

ŠTÚDIE ZO ŠPECIÁLNEJ PEDAGOGIKY

STUDIES
IN SPECIAL
EDUCATION

1 2026
ročník 15



VYDAVATELSTVO
PREŠOVSKÉJ
UNIVERZITY

VEDECKÁ RADA ČASOPISU

Dr. h. c. prof. PhDr. Miron Zelina, DrSc., Vysoká škola DTI v Dubnici nad Váhom (Slovenská republika)
prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D., Univerzita Karlova v Prahe (Česká republika)
prof. Karola Dillenburger, BCBA-D, The Queen's University of Belfast (Severné Írsko)
prof. Ibrahim El-Zraigat, Ph.D., University of Jordan, Amman (Jordánsko)
prof. Mickey Keenan, Ph.D., BCBA-D, Ulster University (Severné Írsko)
prof. PaedDr. Vladimír Klein, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
dr hab. prof. Anna Klim-Klimaszewska, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach (Poľská republika)
dr. hab. prof. Daniel Kukla, Ph.D., Jan Długosz University in Częstochowa (Poľská republika)
prof. PaedDr. Jozef Liba, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
prof. PhDr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D., Masarykova univerzita v Brne (Česká republika)
prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci (Česká republika)
prof. PhDr. Marie Vítková, CSc., Masarykova univerzita v Brne (Česká republika)
prof. PaedDr. Darina Tarciová, Ph.D., Univerzita Komenského v Bratislave (Slovenská republika)
doc. PhDr. Barbora Bazalová, Ph.D., Masarykova univerzita v Brne (Česká republika)
assoc. prof. Anabela Cruz-Santos, Ph.D., Institute of Education University of Minho (Portugalsko)
doc. PhDr. Vladimír Dočkal, CSc., Trnavská univerzita v Trnave (Slovenská republika)
doc. PaedDr. Petr Franiok, Ph.D., Ostravská univerzita v Ostrave (Česká republika)
doc. PaedDr. Terézia Harčariková, Ph.D., Univerzita Komenského v Bratislave (Slovenská republika)
doc. PaedDr. Ladislav Horňák, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. PhDr. Vlastimil Chytrý, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (Česká republika)
doc. PhDr. et PhDr. Martin Kaleja, Ph.D., AMBIS vysoká škola, a.s., v Prahe (Česká republika)
doc. Mgr. Jiří Kantor, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci (Česká republika)
doc. PaedDr. Jana Lopúchová, Ph.D., Univerzita Komenského v Bratislave (Slovenská republika)
doc. PhDr. Tatiana Matulayová, Ph.D., Technická univerzita v Liberci (Česká republika)
doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D., Univerzita Karlova v Prahe (Česká republika)
dr. hab. Beata Maria Nowak, Ph.D., Warsaw University of Life Science (Poľská republika)
doc. PaedDr. Alicja Petrasová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. PhDr. Jarmila Pipeková, Ph.D., Slezská univerzita v Opave (Česká republika)
assoc. prof. Dr. Teuta Ramadanhi Rasimi, University of Tetova (Severné Macedónsko)
doc. PaedDr. Ivana Rochovská, Ph.D., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici (Slovenská republika)
assoc. prof. Ana Maria da Silva Pereira Henriques Serrano, Ph.D., Institute of Education University of Minho (Portugalsko)
doc. PhDr. Viera Šilonová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. PhDr. Albin Škoviera, Ph.D., Univerzita v Pardubicích (Česká republika)
doc. PhDr. Michal Vostrý, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (Česká republika)
doc. PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (Česká republika)
Marija Čolić, Ph.D., BCBA-D, LBA, University of Hawai'i at Mānoa (USA)
Dr. Nikoleta Izdenczyová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
PaedDr. Ľuboš Lukáč, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
Robin Elizabeth Moyher, Ph.D., BCBA-D, LBA, George Mason University vo Virgínii (USA)

REDAKČNÁ RADA ČASOPISU

Šéfredaktor:

doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Zástupca šéfredaktora:

doc. Mgr. Tatiana Dubayová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Ivana Trellová, Ph.D., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Editor čísla:

Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Jazyková korektúra:

doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Jana Kožárová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Ďalší členovia redakčnej rady:

PaedDr. Lucia Mikurčíková, Ph.D., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Patrícia Mirdalíková, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Patrícia Šimková, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Jarmila Žolnová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Mgr. Zuzana Bednáriková, Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)

Peter Szombathy, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity v Prešove (Slovenská republika)

Časopis je registrovaný v medzinárodnej databáze vedeckých časopisov ERIH PLUS v Nórsku, CEEOL v Nemecku, ako aj v Slovenskom národnom korpuse jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra SAV v Bratislave na Slovensku

Vydavateľ:

Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity

Sídlo vydavateľa:

Prešovská univerzita v Prešove, Ul. 17. novembra 15,
080 01 Prešov, Slovenská republika, IČO 17 070 775

Návrh obálky:

Grafotlač Prešov, s.r.o.

Tlač:

Centrum excelentnosti sociohistorického a kultúrnohistorického výskumu
Prešovskej univerzity v Prešove

Periodicita vydávania:

dvakrát ročne

Dátum vydania:

február 2026 (ďalšie číslo v októbri 2026)

Dostupné na internete:

www.studiezospecialnejpedagogiky.sk

OBSAH

Slovo na úvod / Editorial

<i>Ivana Trellová / Jana Kožárová</i>	3
---	---

Teoretické a vedeckovýskumné štúdie

The Good Inclusion Game: Do We Need Teams? <i>Scott Graham, Mickey Keenan</i>	9
Exploring the Development of a Culturally Responsive School Readiness Program to Support Autistic Children <i>Sheri Kingsdorf</i>	32
Bullying as a Risk Phenomenon in Czech Schools and its Legal Framework <i>Karel Hromadko, Martin Knytl</i>	50
The Acquisition of German as a Foreign Language in Dyslexic Learners at Czech Lower Secondary Schools <i>Martina Hoffmannová, Štěpánka Lauková</i>	65
Assessing the Current State of Early Childhood Intervention Services for Children with Disabilities after the Transformation of the Counselling and Prevention System: Reflections of Professionals <i>Jana Lopúchová, Jana Zeman, Galina Kubalová</i>	82
Niektoré možnosti využitia informačno-komunikačných technológií so zameraním na rozvoj komunikácie u detí s hydrocefalom <i>Mária Olejárová, Bibiána Hlebová</i>	99
Edukace dítěte se Syndromem Dravetové <i>Jan Viktorin, Michaela Šedá, Martin Kaleja</i>	123
Hodnotenie jazykových schopností vyššieho rádu u detí s podozrením na ADHD v sociálnom kontexte <i>Martina Zubáková, Sabína Zajacová</i>	140
Starting Points for the Establishment of Music Therapy in Child and Adolescent Psychiatric Care in Slovakia <i>Tatiana Zbořilová</i>	156

Recenzie

Bartoňová, Miroslava (2025). <i>Přístupy a intervence k jedincům se specifickými poruchami učení</i> . 2. uprav. vydání. Bratislava: IRIS. 170 s. ISBN 978-80-8200-138-2 <i>Petr Franiok</i>	166
Kapalková, Svetlana, Tokárová, Ol'ga, Ruhalovská, Mária (2025). <i>Raná logopedická intervencia</i> . Bratislava: Univerzita Komenského. 190 s. ISBN 978-80-223-5964-1 <i>Mária Olejárová</i>	167
Sender, Barbora (2025). <i>ARTE-FILE: Podporný artefietický program pre žiakov stredných škôl s vývinovými poruchami učenia</i> . Nitra: PF UKF	

v Nitre. 87 s. ISBN 978-80-558-2303-4	
Patricia Mirdalíková.....	170
Ellis, Paul, Kirby, Amanda, Osborne, Abby (2023). <i>Neurodiversity and Education</i> . UK: CORWIN. 162 p. ISBN 978-1-5296-0036-0	
Monika Škodáčková.....	172
Kejklíčková, Ilona (2016). <i>Vady řeči u dětí – návody pro praxi</i> . Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3941-0	
Mária Olejárová.....	175
Lynch, Charlotte, Kidd, Julia (2002). <i>Cvičení pro rozvoj řeči: prevence a náprava poruch komunikace u mladších dětí</i> . Praha: Portál. 128 s. ISBN 80-7178-571-7	
Mária Olejárová.....	177

Knižné novinky

Klein, Vladimír, Šilonová, Viera, Trellová, Ivana (2025). <i>Možnosti inkluzívnej edukácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami</i> . Polianna, Krasnystaw Polska. 243 s. ISBN 978-83-977276-2-5	179
Liba, Jozef, Bratková, Silvia, Fečíková, Zuzana (2025). <i>Výchova k zdraviu v školskej edukácii</i> . Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 284 s. ISBN 978-80-555-3527-2	180
Neubauer, Karel, Gáborová, Otília, Hlebová, Bibiána (2025). <i>Žiaci s neurovývinovými poruchami komunikácie na primárnom stupni vzdelávania</i> . Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 174 s. ISBN 978-80-555-3547-0.....	181

SLOVO NA ÚVOD

Vážení a ctení čitateľa,

vítam Vás pri čítaní prvého čísla 15. ročníka medzinárodného vedeckého recenzovaného časopisu *Štúdie zo špeciálnej pedagogiky/Studies in Special education*, ktorý vychádza pravidelne vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity v Prešove na Slovensku. Časopis je registrovaný v medzinárodných databázach vedeckých časopisov – ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences) v Nórsku a CEEOL (Central and Eastern European Online Library) v Nemecku, ako aj v Slovenskom národnom korpuse Jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra Slovenskej akadémie vied v Bratislave na Slovensku. Publikovanie všetkých recenzovaných príspevkov v časopise a ich zverejnenie na webovom sídle časopisu (www.studiezospecialnejpedagogiky.sk) podlieha písomnému súhlasu autorov, čo je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a zákonom č. 18/2018 Z. z., o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (GDPR). Všetky doteraz publikované čísla časopisu sú zverejnené v archíve na webovom sídle časopisu: www.studiezospecialnejpedagogiky.sk, tiež na <https://www.cceol.com/search/journal-detail?id=2440>.

Aktuálne číslo vedeckého časopisu Vám ponúka teoretické a výskumné príspevky z oblasti špeciálnej pedagogiky a jej príbuzných disciplín so zameraním na aktuálne inkluzívne trendy v starostlivosti o osoby so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.¹ V rubrike *Teoretické a vedeckovýskumné štúdie* prezentujeme deväť originálnych príspevkov. Úvodným príspevkom *Scott Graham* a *Mickey Keenan* otvárajú diskusiu o efektívnosti inkluzívnych intervencií prostredníctvom analýzy Good Inclusion Game. Porovnávajú jej tradičnú tímovú a zjednodušenú jednotnú verziu a ukazujú, že práve jednoduchší model môže byť praktickejší bez straty efektívnosti. Ich zistenia nadväzujú na širšiu tému hľadania intervencií, ktoré sú nielen účinné, ale aj reálne implementovateľné v každodennej pedagogickej praxi. Na otázku kultúrnej citlivosti edukačných postupov reaguje *Sheri Kingsdorf* v štúdii venovanej tvorbe programu školskej pripravenosti pre deti s autizmom v rámci medzinárodného projektu Ready4School. Autorka analyzuje, ako možno vyvážiť požiadavky prístupov

¹ Recenzentmi teoretických a vedeckovýskumných štúdií v tomto čísle časopisu boli: prof. PhDr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D.; prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D.; prof. PaedDr. Vladimír Klein, Ph.D.; prof. PaedDr. Jozef Liba, Ph.D.; dr. hab. prof. Anna Klim-Klimaszewska; prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D.; doc. PaedDr. Terézia Harčariková, Ph.D.; doc. Mgr. Jiří Kantor, Ph.D.; doc. PaedDr. Petr Franiok, Ph.D.; Robin Elizabeth Moyher, Ph.D., BCBA-D, LBA; dr. hab., assoc. prof. Beata Maria Nowak, Ph.D.; doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, Ph.D.; doc. Mgr. Tatiana Dubayová, Ph.D.; doc. PaedDr. Ladislav Horňák, Ph.D.; doc. PhDr. et PhDr. Martin Kaleja, Ph.D.; doc. PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D.; doc. PhDr. Viera Šilonová, Ph.D.; doc. PaedDr. Ivana Rochovská, Ph.D.; PaedDr. Lucia Mikurčíková, Ph.D., BCBA; Mgr. Jana Kožárová, Ph.D.; Mgr. Patrícia Mirdalíková, Ph.D.; Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA; Mgr. Jarmila Žolnová, Ph.D.; Mgr. Patrícia Šimková, Ph.D.

založených na dôkazoch s potrebami kultúrnej adaptácie v rôznych krajinách. Pomocou tejto prípadovej štúdie je predstavený replikovateľný model kultúrnej kompetentného medzinárodného rozvoja intervencií, ktorý poskytuje nástroje vhodné na tvorbu intervencií v rôznych medzinárodných kontextoch špeciálneho vzdelávania. Problematiku bezpečného školského prostredia opisujú *Karel Hromadko* a *Martin Knytl*, ktorí sa vo svojej štúdii sústreďujú na právne aspekty prevencie a riešenia šikany v českých školách. Detailne analyzujú dostupné legislatívne nástroje a konfrontujú ich s poznatkami z výskumu medzi výchovnými poradcami. Výsledky potvrdzujú, že efektívna prevencia šikany vyžaduje nielen odborné kompetencie, ale aj spoľahlivé právne povedomie všetkých aktérov školského prostredia. K jazyku a špecifickým poruchám učenia sa vyjadrujú *Martina Hoffmannová* a *Štěpánka Lauková*. V ich výskume venujú pozornosť osvojovaniu nemčiny ako druhého cudzieho jazyka u žiakov s dyslexiou, pričom identifikujú kľúčové lingvistické oblasti, v ktorých sa dyslektici výrazne odlišujú od bežnej populácie. Štúdia tak zdôrazňuje potrebu diferencovaných a cielených pedagogických stratégií vo výučbe cudzieho jazyka žiakov so špeciálnymi potrebami. *Jana Lopúchová*, *Jana Zeman* a *Galina Kubalová* prinášajú kvalitatívny pohľad na aktuálny stav ranej starostlivosti na Slovensku po transformácii poradenského systému. Odborní zamestnanci v ich štúdii poukazujú na viaceré pretrvávajúce výzvy v dostupnosti i kvalite služieb, čo opäť potvrdzuje, že systémové zmeny si vyžadujú dlhodobú koordináciu a podporu. Príspevok tak nadväzuje na predchádzajúce texty zdôrazňujúce význam interdisciplinárnej spolupráce. Technologickú perspektívu prinášajú *Mária Olejárová* a *Bibiána Hlebová*, ktoré sa zameriavajú na využívanie informačno-komunikačných technológií pri rozvoji komunikácie u detí s hydrocefalom. Poskytujú prehľad dostupných pomôcok a digitálnych riešení, ktoré môžu zvýšiť efektivitu pedagogickej aj terapeutickkej práce. Svojím prínosom podporujú používanie moderných technológií ako prirodzenú súčasť podpory detí so zdravotným znevýhodnením. Kazuistický prístup volia *Jan Viktorin*, *Michaela Šedá* a *Martin Kaleja* pri opise edukačného procesu dieťaťa so syndrómom Dravetovej v predškolskom zariadení. Poukazujú na špecifické potreby dieťaťa, nutnosť individualizovaných opatrení a spoluprácu s rodinou. Ich text tak zdôrazňuje, že aj pri zriedkavých diagnózach je možné vytvoriť prostredie podporujúce optimálny rozvoj dieťaťa. V ďalšej štúdii autorky *Martina Zubáková* a *Sabína Zajacová* predstavujú nový nástroj na hodnotenie jazykových schopností vyššieho rádu u detí s podozrením na ADHD. Pilotné výsledky naznačujú jeho potenciál pre diagnostiku aj pedagogickú intervenciu a zároveň otvárajú priestor pre ďalší výskum. Tento príspevok dopĺňa celkové tematické smerovanie čísla, ktorým je prepojenie teórie, intervencie a praktickej podpory detí. Sekciu teoretických a vedeckovýskumných štúdií uzatvára autorka *Tatiana Zbořilová*, ktorá predstavuje teoreticko-konceptuálny rámec pre systematické zavádzanie muzikoterapie do psychiatrickej starostlivosti o deti a dospievajúcich na Slovensku. Tento rámec vychádza zo štyroch nosných segmentov, a to inštitucionálneho, interdisciplinárneho, indikačného

a intervenčného. Štúdia zároveň poukazuje na potrebu legislatívneho ukotvenia profesie, jasného definovania kompetencií a rozšírenia týchto segmentov o oblasti etiky, vzdelávania a výskumu.

Prvé číslo 15. ročníka nášho vedeckého časopisu uzatvára šesť recenzií aktuálnych domácich a zahraničných knižných titulov, ako aj prezentácia troch knižných noviniek vydaných v roku 2025.

V závere by som sa chcela poďakovať všetkým autorom za ich hodnotné príspevky do tohto čísla časopisu. V ďalšom čísle nášho vedeckého časopisu (č. 2, 2026) opäťovne uvítame od Vás zaujímavé a inšpiratívne teoretické, vedeckovýskumné i edukačné štúdie, správy z riešenia vedeckovýskumných projektov, ako aj recenzie kníh a knižné novinky.

Ivana Trellová
editorka²

² Ivana Trellová Mgr., PhD., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika (<https://orcid.org/0000-0003-2111-7454>). E-mail: ivana.trellova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom editorky.

EDITORIAL

Dear and esteemed readers,

we would like to welcome you the first issue of the 15th year of the international peer-reviewed scientific journal *Studies in Special Education*, published regularly by the University of Prešov Publishing House in Prešov, Slovakia. The journal is indexed in the international databases of scholarly journals – ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences) in Norway and CEEOL (Central and Eastern European Online Library) in Germany, as well as in the Slovak National Corpus of the Ľudovít Štúr Institute of Linguistics of the Slovak Academy of Sciences in Bratislava, Slovakia. The publication of all peer-reviewed articles in the journal and their publication on the journal's website (www.studiezospecialnejpedagogiky.sk) is subject to the written consent of the authors, in accordance with Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data and Act No. 18/2018 Coll. on the Protection of Personal Data and on the Amendment and Supplement to Certain Acts (GDPR). All issues of the magazine published to date are available on the magazine's website at www.studiezospecialnejpedagogiky.sk, as well as on <https://www.ceeol.com/search/journal-detail?id=2440>.

The current issue of the scientific journal offers theoretical and research contributions from the field of special education and related disciplines, with a focus on current trends in the care of people with special educational needs.¹ In the section *Theoretical and Research Studies* we present nine original contributions. The opening article by *Scott Graham* and *Mickey Keenan* initiates a discussion on the effectiveness of inclusive interventions through an analysis of the Good Inclusion Game. The authors compare the traditional team-based version with a simplified single-group model and demonstrate that the streamlined approach may be more practical without compromising effectiveness. Their findings connect to a broader theme of seeking interventions that are not only evidence-based but also feasible for everyday educational practice. *Sheri Kingsdorf* addresses the question of cultural responsiveness in educational procedures in her study on the development of a school readiness

¹ The theoretical and research studies included in this issue were reviewed by: prof. Dr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D.; prof. Dr. Milan Valenta, Ph.D.; prof. Dr. Vladimír Klein, Ph.D.; prof. Dr. Jozef Liba, Ph.D.; dr. hab. prof. Anna Klim-Klimaszewska; prof. Dr. Miroslava Bartoňová, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Terézia Harčariková, Ph.D.; assoc. prof. Jiří Kantor, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Petr Franiok, Ph.D.; Robin Elizabeth Moyher, Ph.D., BCBA-D, LBA; dr. hab., assoc. prof. Beata Maria Nowak, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Bibiána Hlebová, Ph.D.; assoc. prof. Tatiana Dubayová, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Ladislav Horňák, Ph.D.; assoc. prof. Dr. et Dr. Martin Kaleja, Ph.D.; assoc. prof. PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Viera Šilonová, Ph.D.; assoc. prof. Dr. Ivana Rochovská, Ph.D.; Dr. Lucia Mikurčíková, Ph.D., BCBA; Jana Kožárová, Ph.D.; Patrícia Mirdalíková, Ph.D.; Ivana Trellová, Ph.D., BCBA; Jarmila Žolnová, Ph.D.; Patrícia Šimková, Ph.D.

program for autistic children within the international Ready4School project. She analyzes how the demands of evidence-based approaches can be balanced with the need for cultural adaptation across different countries. Using this case study, she introduces a replicable model of culturally competent international intervention development, offering tools suitable for designing interventions across diverse global contexts in special education. The topic of safe school environments is explored by *Karel Hromadko* and *Martin Knytl*, whose study focuses on the legal aspects of bullying prevention and intervention in Czech schools. They provide a detailed analysis of available legislative instruments and compare them with findings from research conducted among school counselors. Their results confirm that effective bullying prevention requires not only professional competencies but also reliable legal awareness among all actors within the school environment. The field of language learning and specific learning disabilities is addressed by *Martina Hoffmannová* and *Štěpánka Lauková*. Their research examines the acquisition of German as a second foreign language among students with dyslexia, identifying key linguistic areas in which these learners differ significantly from the general population. The study underscores the need for differentiated and targeted instructional strategies in foreign language education for students with special educational needs. A qualitative perspective on the current state of early intervention services in Slovakia after the reform of the counseling system is offered by *Jana Lopúchová*, *Jana Zeman* and *Galina Kubalová*. Professionals participating in their study point to several persistent challenges in the accessibility and quality of services, once again demonstrating that systemic changes require long-term coordination and support. Their contribution connects to previous texts emphasizing the importance of interdisciplinary cooperation. A technological perspective is brought by *Mária Olejárová* and *Bibiána Hlebová*, who focus on the use of ICT to support communication development among children with hydrocephalus. They provide an overview of available assistive tools and digital solutions that can enhance both pedagogical and therapeutic work. Their contribution affirms the role of modern technologies as a natural component of support for children with disabilities. A case-based approach is taken by *Jan Viktorin*, *Michaela Šedá* and *Martin Kaleja*, who describe the educational process of a child with Dravet syndrome in a preschool setting. They highlight the child's specific needs, the necessity of individualized measures, and close collaboration with the family. Their text illustrates that even for rare diagnoses, it is possible to create an environment that supports optimal child development. In following study, authors *Martina Zubáková* and *Sabína Zajacová* present a new tool for assessing higher-order language abilities in children suspected of having ADHD. Pilot findings suggest its potential for both diagnostic and pedagogical use, while also opening space for further research. This contribution complements the broader thematic direction of the issue, which highlights the interconnectedness of theory, intervention, and practical child support. The section concludes with a contribution by *Tatiana Zbořilová*, who proposes a theoretical and conceptual

framework for the systematic integration of music therapy into child and adolescent psychiatric care in Slovakia. The framework builds on four core segments—institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional—and underscores the need for legislative recognition of the profession, clear definition of competencies, and the expansion of these segments to include ethics, education, and research.

The first issue of the 15th volume of our scholarly journal concludes with six reviews of domestic and foreign book titles and a presentation of three new books published in 2025.

Finally, on behalf of the members of the Scientific and Editorial Board of the journal, I would like to thank all the authors for their valuable contributions and reviews of new books. In the next issue of our scientific journal (Issue 2, 2026) we welcome interesting and inspiring theoretical, scientific-research, and pedagogical studies that will be thematically focused on inclusive education for people with special educational needs.

Ivana Trellová²
Editor

Jana Kožárová³
English translation

² Ivana Trellová, PhD., BCBA, University of Prešov in Prešov, Faculty of Education, Department of Special Education, Street 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovak Republic (<https://orcid.org/0000-0003-2111-7454>). E-mail: ivana.trellova@unipo.sk. Personal information are published with the written consent of the author.

³ Jana Kožárová, PhD., University of Prešov in Prešov, Faculty of Education, Department of Special Education, Street 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovak Republic (<https://orcid.org/0000-0001-8540-5346>). E-mail: jana.kozarova@unipo.sk. Personal information are published with the written consent of the author.

THE GOOD INCLUSION GAME: DO WE NEED TEAMS?¹

Hra na dobré začlenenie: Potrebujeme tímy?

Scott Graham,² Mickey Keenan³

Abstract: As inclusive education becomes more common, the range of diverse needs and abilities within the mainstream classroom is expanding. In addition to helping all students achieve academic excellence, teachers are expected to support students with their behavioural needs, both social and emotional. One intervention that has been found to be effective in increasing inclusive interactions between students with special education needs and their peers in mainstream education classrooms is the Good Inclusion Game. Typically, when implementing the Good Inclusion Game, teachers separate the students into teams. The current study compared the teams version of the intervention to a one-team version of the intervention and found similar effects on interactions and disruptive behaviour, though most participants preferred the one-team version. This suggests the intervention can be simplified by not segregating students into teams, making it easier for teachers to implement and promoting greater inclusivity.

Keywords: Good Inclusion Game, inclusive education, special education needs, Applied Behaviour Analysis/ABA.

Abstrakt: S narastajúcou implementáciou inkluzívneho vzdelávania sa v štandardných triedach hlavného prúdu postupne rozširuje spektrum individuálnych potrieb a schopností žiakov. Popri podpore akademického rozvoja všetkých žiakov sa zároveň zvyšujú aj nároky na učiteľov v oblasti poskytovania adekvátnej sociálnej a emocionálnej podpory, najmä žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Jednou z intervencií, ktorá sa preukázala ako efektívna pri posilňovaní inkluzívnych interakcií medzi týmito žiakmi a ich rovesníkmi v štandardných triedach hlavného prúdu, je Hra na dobré začlenenie (Good Inclusion Game). V jej tradičnej podobe sa žiaci rozdeľujú do tímov. Predkladaná štúdia porovnáva efektivitu takejto tímovej verzie s alternatívnou verziou, v ktorej všetci žiaci pôsobia ako jeden spoločný tím. Výsledky ukazujú porovnateľné výsledky oboch variantov intervencie na kvalitu sociálnych interakcií aj výskyt rušivého správania. Väčšina participantov však preferovala variant s jednotným tímom. Dané zistenia naznačujú, že intervencia môže byť úspešne zjednodušená bez rozdeľovania žiakov do tímov, čo uľahčuje jej praktickú implementáciu pedagógmi a zároveň posilňuje inkluzívny charakter vzdelávacieho prostredia.

Kľúčové slová: Hra na dobré začlenenie, inkluzívne vzdelávanie, špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, aplikovaná behaviorálna analýza/ABA.

The aspirations of inclusive education (IE) are admirable, and the outcomes are often remarkable. Indeed, IE has been found to improve the academic and social experiences of many children (Oh-Young & Filler, 2015). Unfortunately, though, not all have experienced the positive outcomes that IE can offer. Many teachers and students appear to be struggling in such settings (Benstead, 2019; Braunsteiner & Mariano-Lapidus, 2021; Vetoniemi & Kärnä, 2021).

¹ Paper submitted: 21. 11. 2025

² Scott Graham, PhD., UKBA(cert), BCBA, Department of Psychology, Ulster University, Cromore Rd, Coleraine, BT52 1SA, Northern Ireland. E-mail: sgbehaviour@outlook.com. Personal information is published with the written consent of the author.

³ Mickey Keenan, prof., Ph.D., BCBA-D, Department of Psychology, Ulster University, Cromore Rd, Coleraine, BT52 1SA, Northern Ireland. E-mail: m.keenan@ulster.ac.uk. Personal information is published with the written consent of the author.

Of the entire student population, students with special education needs (SEN) appear to be struggling disproportionately, especially with regard to social inclusion and participation (Gamboa et al., 2024; Garrote, 2020). However, it is worth noting that SEN students are not the only ones who struggle with social interactions and, as a result, experience social rejection (Gamboa et al., 2024). Some may suggest that such students would benefit from social skills training; however, not all students struggling with social interactions need social skills training. Often, all that children need are classroom environments that promote opportunities to engage in positive social interactions (Broomhead, 2019).

One classwide intervention shown to be effective in increasing social interactions between SEN and non-SEN students, whilst indirectly decreasing disruptive behaviour in the classroom, is the Good Inclusion Game (GIG; Coyle & Dillenburger, 2019; Dillenburger & Coyle, 2019; Graham et al., 2025). The GIG, as a variation of the Good Behaviour Game (GBG), primarily employs an interdependent group contingency to improve inclusive interactions between students. Typically, students are split into teams, and these teams can earn points for engaging in inclusive interactions. The team(s) that meet the predetermined criterion receive some form of reinforcer. To date, to the best of our knowledge, only one study has examined the effects of implementing the GIG when the entire class plays as one united team. Similar to the team's versions of the intervention, Graham et al. (2024) found that inclusive interactions increased under the one-team paradigm; however, the effects on disruptive behaviour were not examined, nor were the effects compared to the team's version of the intervention.

Collectively, the findings from these GIG studies contribute to the objectives of the current study. Firstly, this investigation was structured to assess the effects of the one-team version of the GIG in comparison to the team-based version of the intervention, specifically with regard to inclusive interactions and disruptive behaviours. If the one-team iteration is demonstrated to be equally effective as two teams, this would empirically substantiate that the GIG can be simplified for teacher implementation while preserving its efficacy. Secondly, considering that some school personnel might express concerns regarding the discrepancy between winning and losing teams receiving access to the reinforcer (Graham et al., 2024), the present study was also designed to evaluate teacher preferences.

Method

Participants and Setting

Two IE classrooms in a Northern Ireland mainstream primary school participated in the study. Classroom 1 consisted of students in Primary 7, aged between 10 and 11 years old. Data were gathered only from students for whom parental or guardian consent and child assent were obtained. Students provided assent by signing an assent form after reading a child-friendly information sheet and having the opportunity to ask the primary researcher questions if needed. This meant a total of 11 students (five males and six females) were eligible for

data collection. Four of the students were identified as SEN students. Of the four SEN students, Tom (pseudonym) was designated as the focal SEN student; that is, the student whose interactions were recorded. Tom was a 10-year-old male diagnosed as having dyslexia and a mild learning disability. The teacher in Classroom 1 was a 40-year-old male with 12 years of teaching experience.

Classroom 2 consisted of students in Primary 6, aged between 9 and 10 years old. Similar to Classroom 1, only students who assented and had parental or guardian written consent were eligible for data collection. This resulted in a total of 11 students, three males and eight females. Although the teacher advised that some of these students were identified as SEN students, none of their parents or guardians provided consent for the school to disclose their child's specific diagnoses, nor if the SEN label was assigned. Therefore, the teacher was asked to identify the student she was most concerned about academically and socially, regardless of diagnosis or lack thereof. Following this, the teacher designated Jack (pseudonym) as the focal student. Jack was a 10-year-old male. The teacher in Classroom 2 was a 42-year-old female with 20 years of teaching experience.

In Classroom 1, sessions were conducted between 1:00 pm – 2:00 pm during 'World Around Us' lessons. A maximum of two sessions, with at least 15 min between sessions, were conducted 1-4 days per week. All sessions lasted 15 min, except Session 14, which was 10 min. In Classroom 2, sessions were conducted between 11:00 am - 12:30 pm during English lessons. A maximum of two sessions, with at least 15 min between sessions, were conducted 2-5 days per week. All sessions lasted 15 min, with the exception of Session 13, which was 12 min 40 s. Across both classrooms, all sessions were conducted during lessons in which peer interactions were explicitly permitted while completing classroom assignments.

Target Behaviours

All interactions consisted of initiation and sustained interaction behaviours. *Helping interactions* were defined as interactions initiated with either (1) 'requesting information or an item' or (2) 'offering or asking if others needed information or an item' and maintained by the appropriate verbal and/or motor sustained interaction behaviours. *Positive or general interactions* were defined as interactions initiated with a 'positive or general comment' and maintained by the appropriate verbal and/or motor sustained interaction behaviours. These individual initiation and sustained interaction responses were collected separately. New initiations were counted if at least 5 s had elapsed between the last sustained interaction response and the next initiation response. At the end of each session, all responses were collapsed into one overarching measure (i.e., *inclusive interactions*). Additionally, a classwide measure of *disruptive behaviour* was recorded. Operational definitions of these target behaviours are detailed in Table 1.

Table 1 Topographies and Operational Definitions of Student and Teacher Target Behaviours

Participant	Response topography	Operational definition
Student	Initiation behaviour – Requesting information or an item	Either the focal student or a peer initiating an interaction with the other in relation to receiving an item or information related to the work task. Example: One student asks, “Do you know what 2+2 equals?” Non-example: One student asks, “What are you doing tonight?”
Student	Initiation behaviour – Offering or asking if others need information or an item	Either the focal student or a peer initiating an interaction with the other; relating to the other needing information or an item specific to the task. Example: One student asks, “Do you need scissors?” or “You need to use scissors.” Non-example: One student asks, “Have you watched the film?”
Student	Initiation behaviour – Positive or general comment	Either the focal student or a peer initiating an interaction by making a statement related to the current task. Example: One student states, “You are really good at colouring” or “Look at the smiley face I drew.” Non-example: One student states. “My favourite food is pizza.”
Student	Sustained interaction behaviour – Verbally responding appropriately to a peer	Either the focal student or a peer emitting an appropriate verbal response to the other’s task-related verbal response and/ or continued with verbal assistance. Example: One student states, “Thank you, I love colouring” or “the answer is 4.” Non-example: One student responds, “Shut up.”
Student	Sustained interaction behaviour – Physically responding appropriately to a peer	Either the focal student or a peer physically following the instruction of the other or actively assisting the other. Example: One student gives another student a pen (after the pen was requested) or spends time looking for the word in a word search for the speaker. Non-example: One student throws a pen at another student (after the pen was requested).

Student/ Teacher	Disruptive behaviour	Any instance of verbal (e.g., off-topic talking, singing or making noises) or physical disruption (e.g., playing with or throwing objects, out-of-seat, touching out students) that is followed by a corrective statement and/or action from the teacher. An instance of disruptive behaviour is considered complete when at least 5 seconds elapse without the student engaging in the specific topography of behaviour, which resulted in the corrective statement and/or action from the teacher. Example: A student is out of their seat and is asked to sit down by the teacher Non-example: A student is out of their seat.
---------------------	----------------------	--

(Source: own compilation)

Note: Interactions initiated by a student requesting information/an item or offering/asking if others needed information or an item were categorised as 'helping interactions'. Interactions that were initiated with a student making a positive or general comment were classified as 'positive or general interactions.' All initiation and sustained interaction behaviours were later aggregated to produce an overall measure of 'inclusive interactions.'

Data Collection Procedures and Considerations

The researcher was present in the classroom for at least 15-min prior to each session to facilitate familiarisation and reduce reactivity effects. Using pencil and paper, all student interaction behaviours were measured using a 20-s partial interval data recording system. For the practical and logistical reasons outlined by Graham et al. (2024), student interaction data were only recorded if they included the focal student. During the data collection process, to ensure that vocal interactions could be audibly heard and accurately recorded, the researchers positioned themselves approximately 1 m from the table cluster where the focal student was seated; data collection was as discreet as possible.

Traditionally, disruptive behaviour has been viewed as a direct measure of student conduct. However, in the current study, disruptive behaviour was assessed in relation to the actions of both the students and the teacher. There are several reasons for this approach. For example, research indicates that autistic students may benefit from movement breaks (e.g., Denning et al., 2024), leading teachers in IE classrooms to permit 'out-of-seat' behaviour for these students. Consequently, categorising this as disruptive behaviour would be inappropriate. Additionally, as the researchers focused intently on vocal interactions between focal students and their peers, they may have overlooked instances of other students seeking permission to leave their seats. Again, marking subsequent 'out-of-seat' behaviour as disruptive would not be warranted. Therefore, it was crucial to note that such behaviours should be accompanied by a corrective

statement and/or action from the teacher. This way, disruptive behaviour could be characterised by the degree to which the teachers felt compelled to redirect the student(s).

Procedure

Experimental Design and Analysis

The interventions, or GIG iterations, were counterbalanced across classrooms, using an ABAC design in Classroom 1 and an ACAB design in Classroom 2. In both designs, 'A' represented baseline, 'B' the GIG 1-Team condition and 'C' the GIG 2-Teams condition. After each observation session, behavioural data were graphed and analysed. Working collaboratively with the teachers, phase changes were determined a priori; however, the teachers agreed to be flexible and allow additional sessions if needed. The effect magnitude of each intervention was measured using the nonoverlap all pairs (NAP) index (Parker & Vannest, 2009). NAP is a reliable nonparametric method that measures overlap between each baseline data point with each subsequent intervention phase data point. A NAP score represents the number of non-overlapping data relative to all possible comparisons. The NAP index recommends interpreting NAP scores from 0.93 to 1 as showing strong effects, scores from 0.66 to 0.92 as moderate effects, and scores between 0 and 0.65 as weak effects. A NAP score across successive phases (e.g., A vs B and A vs C in Classroom 1) was calculated for inclusive interactions, helping interactions, positive or general interactions and disruptive behaviour.

Baseline

During baseline, teachers were instructed to manage their classes as normal. The teacher in Classroom 1 did not appear to have any systematic classroom-based interventions in place. The teacher, however, was observed to provide praise and reprimands for appropriate and inappropriate behaviour, respectively. Although, it should be noted that praise was only delivered for correct academic responding and not classroom social behaviour.

The teacher in Classroom 2 implemented antecedent and consequence-based strategies to manage classroom behaviour. Observed antecedent strategies included counting down from five to quiet the class and asking students to place their hands on their heads when they were ready to attend to the teacher. The teacher also advised that she implemented an incentive plan in which she delivered points to individuals and/or tables (i.e., teams) for behaviours such as completing assignments first, general classroom etiquette, helping others, staying on-task and participating in class. The teacher did not have operational definitions for these behaviours. The teacher also advised that she arbitrarily decided whether to give a point to an individual or their respective team. At the end of the week, all students were given a small edible; the team with the most points got to keep a teddy bear on their table throughout the following week, and the student with the most points was given the opportunity to take a classroom teddy home for one week. During baseline sessions, the teacher

was not observed implementing these consequence-based strategies; however, she was observed delivering points prior to Session 20. Nevertheless, prior to intervention sessions, the students were advised that these group contingencies were paused.

Teacher Training

Following the collection of baseline data, the primary researcher met with the teachers to provide training on the GIG iterations. Similar to Joslyn and Vollmer (2020), training was completed in approximately 20 min and consisted of instruction and modelling. Specifically, the teachers were first provided with and asked to read a written description of the interventions and the embedded components. Following this, the researcher modelled and explained how and why each component of the interventions ought to be implemented. Throughout the training, the teachers were free and encouraged to ask questions. Moreover, the teachers contributed to the development of the GIG reinforcement criterion referenced below.

The GIG 1-Team

During GIG 1-Team sessions, prior to students commencing their assignments, the teacher read/paraphrased the following script:

Today, we are going to play The Good Inclusion Game – the goal is to help, share, and care for each other. The rules are:

- 1. You should show teamwork by talking to each other
You are allowed to talk to help each other complete your classwork. This means you should work together to make sure each of you understands the work. For example, if you don't understand the work, ask one of your classmates, or if you see someone struggling, ask them if they want help.*
- 2. You should share with others
It is important that you share stationery with each other such as colouring pencils or things needed for the class task. This means you must be kind and share with others if they need or would like to borrow any of your materials. You are allowed to collect any pencils or things you or your classmates need to help with your work.*

The game will be played while you are doing your work. If I see you following the rules, I will place a point on the board. We will play the game as one big team. Therefore, you must work as a team to win. If you get 5 or more points on the board, the class will win a prize.

The teacher then advised the class of the prize.

After this, the teacher directed the students' attention to the scoreboard, reminded them of the rules, displayed the GIG expectation poster, and announced the start of the game. Whilst playing the game, contingent on

observing the target behaviours, the teacher, provided they were not engaged in another teaching duty (e.g., talking to a classroom assistant or supporting another student), provided praise and delivered points (i.e., feedback) to the class. At the end of each GIG 1-Team session, the teacher announced whether or not the predetermined criterion had been met. Contingent on winning the game, the teacher praised the students, and distributed the prize or, if it was delayed, advised when the prize could be accessed (e.g., five min extra free time at the end of the class period). The researcher did not prescribe the prize; rather, across all sessions, the teacher had full control over the selection of the prize. This allowed for the selection of prizes often found within the current school setting, as recommended by Barrish et al. (1969). In both classrooms, across both versions of the GIG, the prize consisted of 5 extra min extra free time or a small tangible. If the criterion was not met, the teacher (using a neutral tone of voice) advised the class that they did not win the game and encouraged them to try again during the next GIG session. Finally, the teacher took down the expectation poster and removed the scoreboard from the whiteboard.

The GIG 2-Teams

The GIG 2-Teams condition was similar to the GIG 1-Team condition, with the following exceptions. The class were advised that they would be playing the game in two teams; students were provided with time to create a team name. After the teacher outlined the above GIG rules, the teams were advised of the reinforcement criterion. Specifically, the teacher advised that teams that earn five or more points will earn a prize. If neither team get five points, the team with the most points wins. If neither team earns more than five points and the game ends in a tie, no prizes will be awarded. Whilst playing the game, contingent on observing the target behaviours, the teacher, if available, provided praise and delivered points (i.e., feedback) to the appropriate team. At the end of each GIG 2-Teams session, the teacher announced whether or not the predetermined criterion had been reached. Contingent on winning the game, the teacher praised the students and distributed the prize to the winning team(s) or, if it was delayed, advised when the prize could be accessed (e.g., five min extra free time). If the criterion was not met, the teacher (using a neutral tone of voice) advised the team(s) that they did not win the game and encouraged them to try again during the next GIG session.

Interobserver Agreement

A PhD researcher, trained in the procedure using behaviour skills training, served as the second observer. This observer was present during 36.8% and 28.6% of the overall data collection sessions in Classrooms 1 and 2, respectively. More specifically, the second observer was present in the respective classrooms in at least 25% and 20% of the sessions in each phase of the study. IOA for each type of interaction was calculated using interval-by-interval agreement. Disruptive behaviour IOA was determined using mean count-per-interval agreement. In Classroom 1, the mean IOA for helping interactions was 91.1%

(range 80%-97.8%), 95.9% (range 91.1%-100%) for positive or general interactions, and 86.7% (range 80%-97.8%) for inclusive interactions. The mean IOA for disruptive behaviour was 99.1% (range 95.6%-100%). In Classroom 2, the mean IOA for helping interactions was 90.8% (range 75.6%-100%), 95.6% (84.4%-100%) for positive or general interactions, and 91.1% (range 75.6%-100%) for inclusive interactions. Lastly, the mean IOA for disruptive behaviour was 99.6% (range 97.8%-100%).

Treatment Integrity

Treatment integrity data were collected during all intervention sessions. The GIG 1-Team treatment integrity checklist itemised the following behaviours: (a) reading/paraphrasing the script, (b) showing the scoreboard, (c) reminding the students of the rules, (d) putting up the GIG poster, (e) announcing the start of the game, (f) delivering points when inclusive interactions are observed and free to do so, (g) giving verbal praise as awarding points, (h) playing the game for a maximum of 15 min or until the end of the class activity, (i) adding up the points and announcing if the team won, based on pre-established criteria, (j) distributing prizes (if appropriate) or reminding students they can try again next time, and (k) taking down the scoreboard and poster.

The GIG 2-Teams treatment integrity was identical with the following two exceptions: before reading/paraphrasing the GIG script (providing students with the GIG rules and criteria), the students were divided into two teams. Second, item (f) detailed that the teacher would deliver points to the appropriate team(s) when inclusive interactions were observed and free to do so.

Treatment integrity was calculated by dividing the number of behaviours the teacher completed by the total number of expected behaviours on the checklist, multiplied by 100. In Classroom 1, the mean treatment integrity during GIG 1-Team sessions was 90.9% (range 81.8%-100%) and 91.7% (range 91.7%-91.7%) during GIG 2-Teams sessions. In Classroom 2, the mean treatment integrity during GIG 2-Teams sessions was 90% (range 66.7%-100%) and 81.8% (range 63.6%-100%) during GIG 1-Team sessions. Feedback regarding implementation was not provided to the teachers following experimental sessions, nor did they receive additional training throughout the study.

Social Validity

After the applied aspect of the study (playing the GIG interventions) was completed, the teachers were asked to complete a short online social validity questionnaire. This questionnaire consisted of the following questions: (a) Do you feel that "helping each other" is an important behaviour to target? (b) Do you feel that "sharing" is an important behaviour to target? (c) Do you feel the GIG is useful? (d) Do you feel the GIG is easy to use? (e) Do you feel the GIG is intrusive to class learning? (f) Do you think the students enjoyed playing the GIG? (g) Do you believe the GIG helped prevent unwanted/disruptive behaviour (e.g., off-task speaking out and walking around)? (h) Do you believe the GIG improved inclusion interactions between peers (e.g., communication and participation

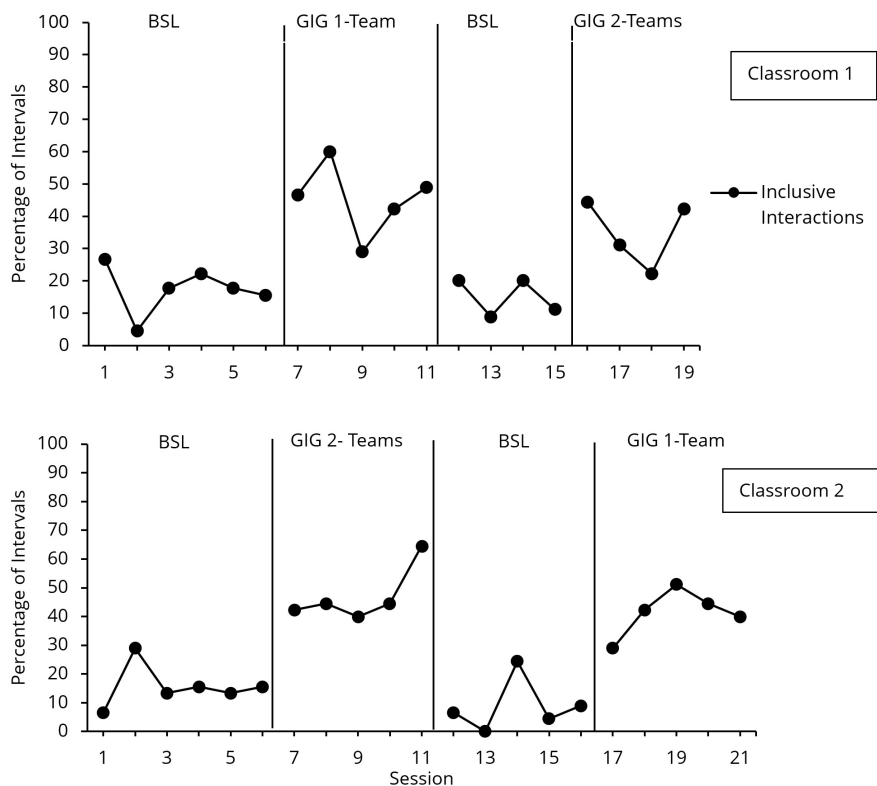
between peers on class tasks)? (i) Would you use GIG again? (j) Did you prefer playing the GIG in teams or as one team? (k) Please provide a brief explanation for your previous response. All but the last two questions were presented in a multiple-choice format, featuring the options *Yes*, *No*, and *Unsure*. Similar to Graham et al. (2024), students evaluated the GIG in a class discussion format. They were asked if they liked the game, if they wanted to continue playing, and if there was anything they did not like about it.

Results

The top panel of Figure 1 shows the percentage of intervals in which Tom, in Classroom 1, and his peers engaged in mutually inclusive interactions across baseline, GIG 1-Team and GIG 2-Teams phases. During the initial baseline, inclusive interactions occurred at a relatively low level (range 4.4%-26.7% of the 20 s observation intervals; $M = 17.4\%$). With the introduction of the GIG 1-Team condition, the level of inclusive interactions immediately increased (range 28.9%-60% of intervals; $M = 45.3\%$). Returning to baseline conditions resulted in the level of inclusive interactions declining to a level similar to that found in the initial baseline phase (range 8.9%-20% of intervals; $M = 15\%$). Finally, inclusive interactions again increased with the introduction of the GIG 2-Teams condition; however, the level was slightly lower than that observed in the GIG 1-Team condition (range 22.2%-44.4% of intervals; $M = 35\%$). The NAP scores, for both interventions, suggest that each was highly effective in increasing inclusive interactions among students (GIG 1-Team NAP = 1; GIG 2-Teams NAP = 1).

The bottom panel of Figure 1 shows the percentage of intervals in which Jack, in Classroom 2, and his peers engaged in mutually inclusive interactions across all phases. During the initial baseline phase, inclusive interactions occurred at a low level (range 6.7%-28.9% of the 20 s observation intervals; $M = 15.6\%$). The GIG 2-Teams condition produced an increase in the level of responding (range 40%-64.4% of intervals; $M = 47.1\%$). Returning to baseline resulted in an immediate reduction of inclusive interactions, with the overall level of responding observed to be slightly lower than that found in the initial baseline phase (range 0%-24.4% of intervals; $M = 8.9\%$). Lastly, with the introduction of the GIG 1-Team condition, inclusive interactions increased to a level slightly below that found in the GIG 2-Teams condition (range 28.9%-51.1% of intervals; $M = 41.3\%$). Similar to Classroom 1, the NAP scores for both interventions suggest that each was highly effective in increasing inclusive interactions among students (GIG 2-Teams NAP = 1; GIG 1-Team NAP = 1).

Figure 1 Inclusive Interactions Across all Phases



(Source: own compilation)

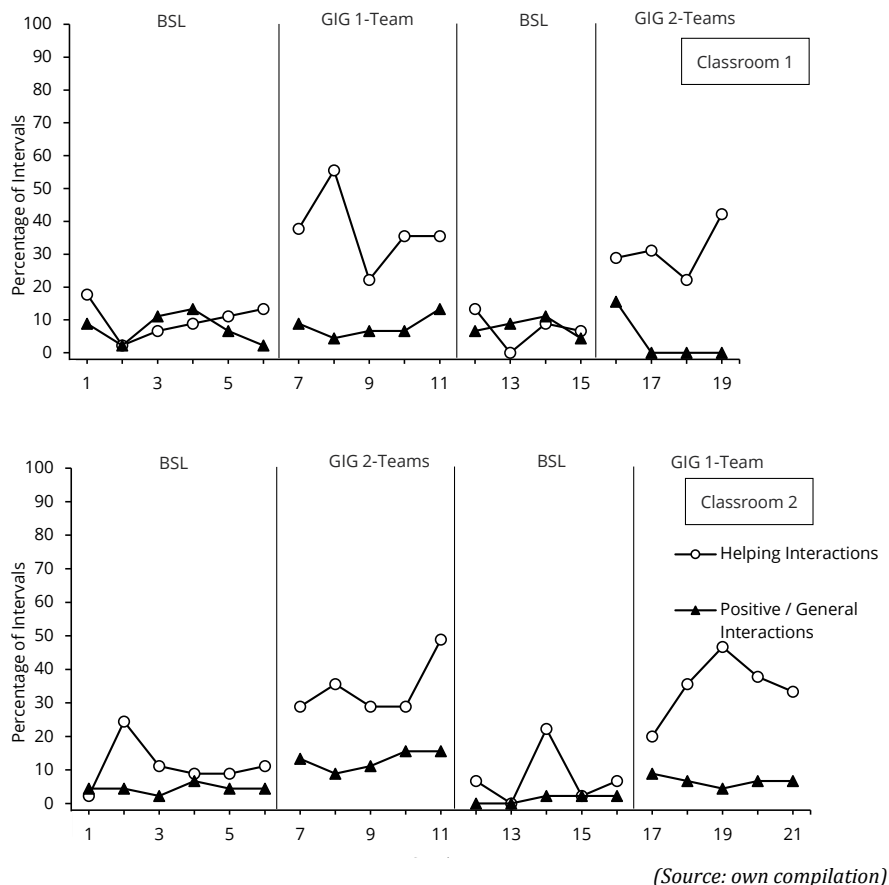
Note: BSL = Baseline; GIG 1-Team = Good Inclusion Game 1-Team; GIG 2-Teams = Good Inclusion Game 2-Teams

The top panel of Figure 2 shows the percentage of intervals in which Tom, in Classroom 1, and his peers engaged in helping and positive or general interactions across all phases. During the initial baseline, both target behaviours occurred at low levels (helping interactions range 2.2%-17.8% of intervals; $M = 10\%$; positive or general interactions range 2.2%-13.3% of intervals; $M = 7.4\%$). With the introduction of the GIG 1-Team condition, the level of helping interactions increased, whereas no significant change was observed in positive or general interactions (helping interactions range 22.2%-55.6% of intervals; $M = 37.3\%$; positive or general interactions range 4.4%-13.3% of intervals; $M = 8\%$). With a return to baseline conditions, helping interactions decreased to a level similar to that found in the initial baseline phase. Again, no significant change in positive or general interactions was observed (helping interactions range 0%-13.3% of intervals; $M = 7.2\%$; positive or general interactions

range 4.4%-11.1% of intervals; $M = 7.8\%$). Finally, with the introduction of the GIG 2-Teams intervention, the overall level of helping interactions once again increased, whereas the overall level of positive or general interactions was found to decrease (helping interactions range 22.2%-42.2% of intervals; $M = 31.1\%$; positive or general interactions range 0%-15.6% of intervals; $M = 3.9\%$). The NAP scores suggest that both interventions were highly effective in increasing helping interactions (GIG 2-Teams NAP = 1; GIG 1-Team NAP = 1) and ineffective in increasing positive or general interactions (GIG 2-Teams NAP = 0.45; GIG 1-Team NAP = 0.25).

The bottom panel of Figure 2 shows the percentage of intervals in which Jack, in Classroom 2, and his peers engaged in helping and positive or general interactions across all phases. During the initial baseline phase, the overall level of helping interactions was slightly higher than that of positive or general interactions, although the level of both target behaviours was relatively low (helping interactions range 2.2%-24.4% of intervals; $M = 11.1\%$; positive or general interactions range 2.2%-6.7% of intervals; $M = 4.4\%$). With the introduction of the GIG 2-Teams condition, a greater degree of differentiation was observed in the respective data paths. The overall levels of both target behaviours increased; however, helping interactions increased to a greater extent (helping interactions range 28.9%-48.9% of intervals; $M = 34.2\%$; positive or general interactions range 8.9%-15.6% of intervals; $M = 12.9\%$). With a return to baseline conditions, the level of both target behaviours declined to levels slightly below those observed in the initial baseline phase (helping interactions range 0%-22.2% of intervals; $M = 7.6\%$; positive or general interactions range 0%-2.2% of intervals; $M = 1.3\%$). Lastly, with the introduction of the GIG 1-Team intervention, both target behaviours once again increased. Helping interactions increased to a level similar to that found in the GIG 2-Teams phase, whereas positive or general interactions did not increase to the level observed during the previous intervention phase (helping interactions range 20%-46.7% of intervals; $M = 34.7\%$; positive or general interactions range 4.4%-8.9% of intervals; $M = 6.7\%$). Similar to Classroom 1, the NAP scores indicated that both interventions were highly effective in increasing helping interactions (GIG 2-Teams NAP = 1; GIG 1-Team NAP = 0.96). However, in contrast to Classroom 1, both iterations of the GIG were also found to be highly effective in increasing positive or general interactions in Classroom 2 (GIG 2-Teams NAP = 1; GIG 1-Team NAP = 1).

Figure 2 Helping and Positive or General Interactions Across all Phases



Note: BSL = Baseline; GIG 1-Team = Good Inclusion Game 1-Team; GIG 2-Teams = Good Inclusion Game 2-Teams

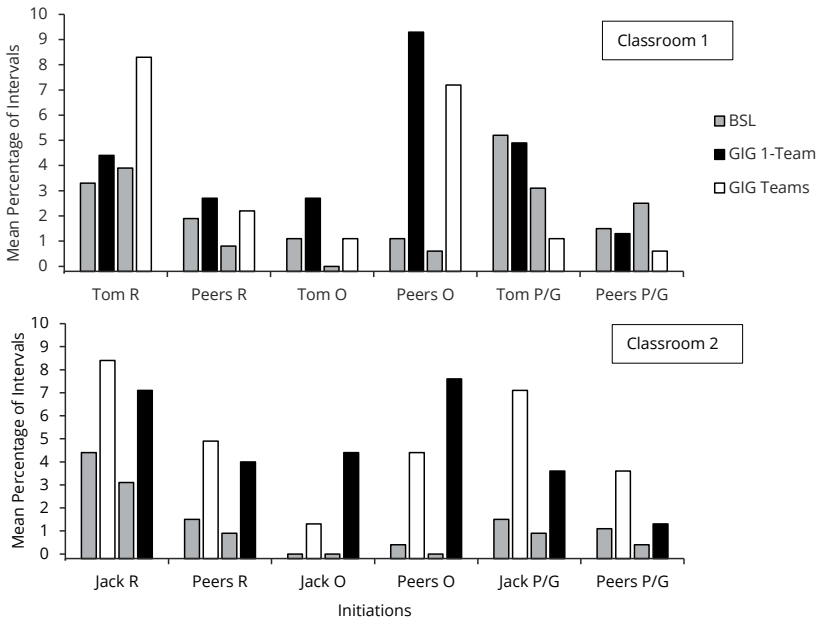
Table 2 (attached) summarises data related to the average level of all interaction types across successive phases in each classroom. Additionally, the table shows the magnitude of change in the level of interaction types corresponding with each intervention presented. The magnitude of change was calculated by dividing the average percentage of intervals scored during the respective intervention phase by the average percentage of intervals scored during the preceding baseline phase. In Classroom 1, it was found that the average levels of inclusive interactions, helping interactions, and positive or general interactions under the GIG 1-Team intervention increased by a magnitude of 2.6, 3.7, and 1.1, respectively. Whereas, during the GIG 2-Teams phase, the level of these interaction types changed by a magnitude of 2.3, 4.3 and 0.5, respectively. In Classroom 2, the average levels of inclusive interactions,

helping interactions, and positive or general interactions under the GIG 2-Teams intervention increased by a magnitude of 3.0, 3.0, and 2.9, respectively. During the GIG 1-Team phase of the study, the overall level of these interaction types increased by a magnitude of 4.6, 4.6 and 5.2, respectively.

Figure 3 shows the mean percentage of intervals in which initiation behaviours were observed across classrooms, participants and phases. In the top panel, the figure shows that both iterations of the GIG increased requests for help from Tom and his peers relative to baseline phases. In terms of offering each other help, the GIG 1-Team produced a slight increase in Tom offering his peers help, while a similar level of responding to that observed in the initial baseline phase was found in the GIG 2-Teams phase. Both iterations of the GIG produced an increase in the peers offering help to Tom. For both Tom and his peers, during GIG phases, positive or general initiations decreased relative to the preceding baseline phase.

In the bottom panel, Figure 3 shows that both iterations of the GIG also produced increases in Jack and his peers requesting and offering help to each other. The greatest change was observed in both Jack and his peers offering each other help. During baseline phases, Jack did not provide any help to his peers. Peers offered Jack a low level of help in the initial baseline phase, while no instances of offering help were observed in the second baseline phase. Unlike Classroom 1, positive or general interaction initiations increased during the GIG phases.

Figure 3 Mean Percentage of Intervals in Which Initiation Behaviours Were Observed Across Classrooms, Participants and Phases



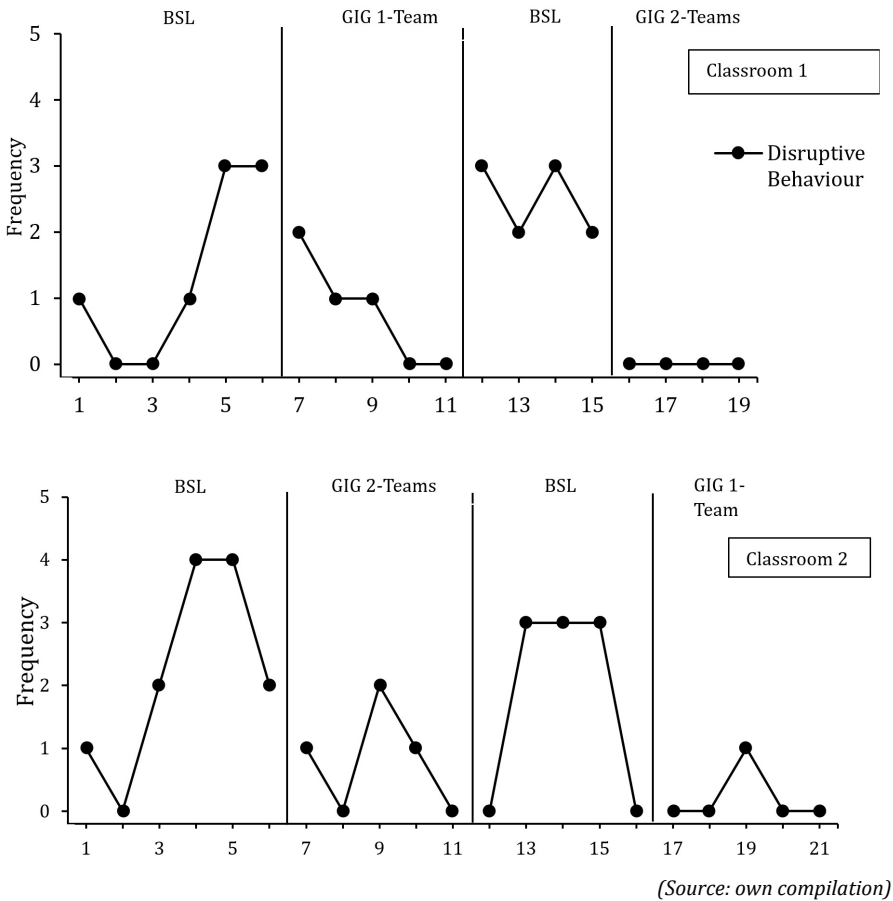
(Source: own compilation)

Note: BSL = Baseline; GIG 1-Team = Good Inclusion Game 1-Team; GIG Teams = Good Inclusion Game Teams; R = Requesting Help; O = Offering Help; P/G = Positive or General Comment. The y-axis is limited to 10% to allow for visual inspection

The top panel of Figure 4 shows the frequency of classwide disruptive behaviour in Classroom 1 across all phases. During the initial baseline phase, an ascending trend and, on average, 1.3 instances of disruptive behaviour were observed per session (range 0-3 instances of disruptive behaviour). A reduction and a moderate downward trend in disruptive behaviour was observed when the GIG 1-Team condition was introduced. Moreover, there were zero instances of disruptive behaviour in the final two sessions of the phase (range 0-2 instances of disruptive behaviour; $M = 0.8$). Returning to baseline conditions resulted in disruptive behaviour immediately returning to a level similar to that found in the original baseline phase. However, a stable trend was observed within this phase (range 2-3 instances of disruptive behaviour; $M = 2.5$). Finally, during the GIG 2-Teams phase, no instances of disruptive behaviour were observed ($M = 0$). According to the NAP index, the GIG 1-Team condition had a moderate effect in reducing disruptive behaviour (NAP = 0.8), whereas the GIG 2-Teams condition was found to be highly effective in reducing disruptive behaviour (NAP = 1).

The bottom panel of Figure 4 shows the frequency of classwide disruptive behaviour in Classroom 2 across all phases. Similar to Classroom 1, during the initial baseline phase, an ascending trend and, on average, 2.2 instances of disruptive behaviour were observed per session (range 0-4 instances of disruptive behaviour). With the introduction of the GIG 2-Teams intervention, the level of disruptive behaviour declined (range 0-2 instances of disruptive behaviour; $M = 0.8$). With a return to baseline conditions, the overall level of disruptive behaviour increased; however, zero instances of disruptive were observed in the first and final sessions within the phase (range 0-3 instances of disruptive behaviour; $M = 1.8$). Lastly, the level of disruptive behaviour once again decreased with the introduction of the GIG 1-Team condition, with zero instances of disruptive behaviour observed in four of the five sessions (range 0-1 instances of disruptive behaviour; $M = 0.2$). Similar to Classroom 1, NAP scores indicate that the GIG 1-Team intervention was moderately effective in reducing disruptive behaviour (NAP = 0.88), whereas the GIG 2-Teams intervention was found to be highly effective in reducing disruptive behaviour (NAP = 1).

Figure 4 Disruptive Behaviour Across all Phases



Note: BSL = Baseline; GIG 1-Team = Good Inclusion Game 1-Team; GIG 2-Teams = Good Inclusion Game 2-Teams

Social Validity

The results of the teachers' social validity questionnaires are shown in Table 3. Both teachers indicated that the goal of the GIG, increasing helping and sharing, is important. However, in terms of procedure and outcome, the findings were mixed. The teacher in Classroom 1 responded positively to all questions. However, although the teacher in Classroom 2 indicated that she believed the GIG improved inclusive interactions, she indicated that she was unsure as to whether the intervention was useful, intrusive to learning, prevented disruptive behaviour and if she would implement the intervention following the research. Moreover, discussions during the study suggest that this teacher may not have found the GIG socially valid. For instance, in

Session 3, the teacher advised that when she started her teaching career, she was able to sit at her desk and complete administrative tasks; however, now, with more SEN students in the classroom, there is a greater need for her to help the students and therefore she was apprehensive about awarding points during GIG sessions and being able to provide the help needed. Furthermore, following Session 9, a GIG session, she repeated this point, stating that she felt the GIG took away from teaching time, as she felt she had to monitor for inclusive behaviour rather than supporting students with their assignments. Furthermore, following Session 10, this teacher mentioned that she found the teams version of the GIG to be unfair, given that individual students who were well-behaved and helped during the sessions did not get a prize due to being on a losing team. Moreover, despite teachers selecting the prizes awarded to winning teams, this teacher also mentioned that, although she occasionally provided tangible prizes, she did not like giving them as she felt they distracted the students and disrupted the class. Finally, in terms of preference, both teachers were found to prefer the one-team version of the intervention, explaining that it was easier to implement than the teams version of the intervention, and the fact that the prize was delivered to all or none of the students under a one-team paradigm.

Table 3 Teachers' Responses on the Social Validity Questionnaire

Item	Number of responses		
	Yes	No	Unsure
Do you feel that "helping each other" is an important behaviour to target?	2	0	0
Do you feel that "sharing" is an important behaviour to target?	2	0	0
Do you feel the GIG is useful?	1	0	1
Do you feel the GIG is easy to use?	2	0	0
Do you feel the GIG is intrusive to class learning?	0	1	1
Do you think the students enjoyed playing the GIG?	2	0	0
Do you believe the GIG helped prevent unwanted/disruptive behaviour (e.g., off-task speaking out and walking around)?	1	0	1
Do you believe the GIG improved inclusion interactions between peers (e.g., communication and participation between peers on class tasks)?	2	0	0
Would you use the GIG again?	1	0	1

	Descriptive responses	
	Teacher 1	Teacher 2
Did you prefer playing The GIG in teams or as one team?	One team	One team
Please provide a brief explanation for your previous answer	I did not have to keep an eye on two teams. Also playing as one team meant that everyone got the incentive or no one did.	Playing as one team was easier for me to do.

(Source: own compilation)

Across both classrooms, all students liked the interventions and wanted the interventions to continue following the research. In Classroom 1, when asked what they did not like about the interventions, one student stated that she would like students to be able to choose their teams during the teams version of the GIG. Another student said she sometimes did not need help and, therefore, could not get points. This suggests that this student was unaware she could help her peers and earn points. In Classroom 2, students responded to this question, stating that they would like to select the prize and play the game for longer periods of time. When asked to explain what they liked about the interventions, all of the students, across both classrooms, said they liked earning prizes. Both Tom and Jack said they liked that people were helping them and enjoyed seeing their team earn points. Across both classrooms, when students were asked which version of the GIG they liked best, all students, with the exception of one student in Classroom 1, indicated that they preferred the one-team version. There was a general consensus that students felt the game was easier to win when played as one team. When the student who advised he preferred the teams version of the game explained his preference, he said, *“I don’t know, it made it more of a game, I think.”*

Discussion

Overall, both variations of the GIG produced similar levels of inclusive and helping interactions within each classroom. This is an important finding as it demonstrates that social competition between teams is not an essential mechanism responsible for the effectiveness of the GIG. Therefore, teachers do not need to segregate students into teams, consequently improving the intervention’s inclusivity.

In terms of the target behaviours themselves, the majority of inclusive interactions during GIG sessions were of a helping nature. Not only were the focal students found to request and offer more help during GIG sessions, but a notable change in the peers’ behaviour was also observed. For example, as evidenced by Figure 3, the peers in Classroom 1 did not offer Tom much help during baseline phases. Moreover, during these phases, there was evidence

to suggest that the peers treated Tom somewhat differently from others in the class. For instance, in Session 13, Tom sat with his hand up for over two minutes, looking for help from the teacher. During this time, a peer noticed that Tom needed help but did not offer assistance. However, later in the session, the same peer saw another student with their hand up and immediately offered help. The same sequence of events happened in Session 15. However, during GIG sessions, peers were observed offering Tom help as and when required. A similar effect was observed in Classroom 2. In Session 15, Jack appeared to be struggling with the work assignment and, in the 12th min of the session, stated, "*This is difficult.*" However, no help was offered to him, resulting in Jack covertly copying his peers' work. Similar events were observed in Session 16. During GIG sessions, though, as evidenced by Figure 3, peers regularly offered Jack help with the assignments.

These observations are of significance. Similar to Graham et al. (2025), the current study did not manipulate the establishing operation (EO) relevant to needing help. However, these observations show that, at least on these noted occasions, when the relevant EO was in place, during baseline sessions, the focal students did not ask their peers for help, nor did the peers offer help despite the relevant discriminative stimuli (i.e., putting a hand up for the teacher's attention and saying "*This is difficult*") being present. This contrasts the behaviour observed during intervention sessions, in which increased inclusive and helping interactions were observed, thus emphasising the effects of the contingencies embedded in the GIG.

It is also important to note that in the current study, positive or general interactions increased in Classroom 2 under the GIG. This is an interesting indirect finding, as the intervention's rules did not directly target such interactions. Now, some teachers may be concerned about increases in such interactions, as they are not necessarily academically beneficial. Therefore, it is worth noting that these types of interactions did not increase significantly, and helping interactions still accounted for the majority of the total inclusive interactions recorded.

Figure 4 also indicates that both versions of the GIG reduced disruptive behaviour. Moderate NAP scores should be considered in light of the relatively low levels of disruptive behaviour observed in the preceding baseline phases. Moreover, an interesting observation regarding disruptive behaviour was noted in both classrooms. During baseline phases, it was observed that students who completed their assignments would often engage in off-topic conversations, distracting their peers. However, during GIG sessions, students who finished their assignments were frequently seen offering help to their peers, reducing the overall level of disruptive behaviour.

In addition to empirically demonstrating the effects of the two versions of the GIG, the current study found both to be overall socially valid. However, most students and both teachers preferred the one-team version of the intervention. When the teachers were asked to explain why they preferred the one-team version, both suggested it was easier to implement. By removing the teams

component, teachers do not have to spend time separating students into teams, nor do they have to monitor and award points to multiple teams. This finding holds significance as research into the GBG has shown that the multiple components of the intervention increase the effort required by teachers (Bohan et al., 2022; Stratton et al., 2019), which can adversely affect the uptake of such interventions (Noell & Gansle, 2009). Ergo, simplifying the implementation of the GIG should theoretically increase the probability that teachers will incorporate the intervention into their standard pedagogical practices.

That said, it is worth noting that the social validity measures obtained from the teacher in Classroom 2 were not overly positive. In addition to discussing the fairness of delivering prizes, she also voiced concerns over using tangible prizes, although she occasionally decided to do so. Moreover, this teacher suggested that the intervention was difficult to implement whilst fulfilling some of her other teacher duties, that she was unsure if the intervention was useful and whether or not she would utilise the intervention in her practice following the research. Despite this, it is worth noting that this teacher was observed implementing the one-team version of the intervention during a one-on-one reading session with a student at the front of the classroom, aligning with her preference for the GIG 1-Team intervention.

Previous GIG studies (e.g., Graham et al., 2024, 2025) have measured interactions between peers and a focal SEN student. However, in the current study, specifically in Classroom 2, the focal student was not identified as a SEN student; he may have been assigned this label; however, as explained above, this information was not disclosed. Nevertheless, this should not be considered a limitation of the current study. While the previous GIG studies have explored the impact of the GIG on the social participation of SEN students in IE classrooms, it is worth remembering that the notion of IE has transcended the idea that it is only about educating SEN students in mainstream classrooms. Rather, a modern perspective of IE encompasses all students, regardless of diagnosis, gender, race, identity, characteristics or attributes (Storey, 2020). Moreover, although research suggests that SEN students often engage in lower levels of social participation within IE classrooms (Vetoniemi & Kärnä, 2021), it should not be assumed that this phenomenon is only observed among SEN students. Indeed, any student, regardless of specific characteristics, attributes or labels, may engage in low levels of social participation within the class. Therefore, although the focal student in Classroom 2 may not have been identified as a SEN student, the lack of this identification is not vitally important to the research. Indeed, the teacher identified the student she was most concerned about academically and socially, regardless of diagnosis or lack thereof.

Limitations

Although the current study provided supporting evidence that the GIG can reduce classwide disruptive behaviour, it was also found that it may set the occasion for other types of disruptive behaviour not observed during standard

teaching practices. Specifically, across both classrooms, it was observed that students would occasionally get out of their seats to inform the teachers that they were helping and should receive points. This caused a unique form of disruption within the classroom. However, when the teachers advised their respective classes that they should not engage in this behaviour and that the teacher would be intermittently delivering points, this form of disruptive behaviour ceased. This observation suggests that teachers may need to provide clear and specific expectations when introducing the intervention to that class, and that this is one side effect that teachers should be aware of and address if need be.

Another observed limitation of the intervention relates to the behaviour responsible for meeting the reinforcement criterion. That is, to earn points and meet the criteria, students must engage in helping interactions, and therefore, students typically offer more help to each other. However, this increased rate of offering help may be adverse in certain circumstances. For example, in Classroom 1, Session 9, a peer offered to help Tom three times in quick succession, despite Tom advising that he did not need any; this appeared to annoy Tom.

There also appeared to be a specific limitation associated with the GIG 2-Teams iteration of the intervention. That is, students were occasionally observed making rude remarks towards the other team; for instance, in Classroom 1, Session 16, a student was heard saying that he hoped the other team would not win the prize. This further provides evidence that the teams version of the GIG may evoke behaviour inconsistent with the essence of the intervention.

One final limitation concerns the lack of generalisation and maintenance effects observed upon returning to baseline conditions, and, indeed, the lack of a follow-up phase. Unfortunately, a return to baseline levels of responding is common when such interventions are withdrawn (e.g., Graham et al., 2025; Pennington & McComas, 2017). Future studies should assess and address this limitation. For instance, one must note that the current study was relatively short; perhaps with longer exposure to the interventions and the relevant repertoires contacting natural reinforcers and consequently strengthening, it seems reasonable to suggest that generalisation and maintenance effects may be observed. If not, researchers could intentionally programme for generalisation using strategies such as those outlined by Dadakhodjaeva et al. (2020) and Cariveau and Kodak (2017).

Conclusion

The present study found that the one-team and teams version of the GIG produced similar effects with regard to interactions and disruptive behaviour. It was also found that the majority of participants, both students and teachers, preferred the one-team version of the intervention. Moreover, both teachers indicated that the one-team version was easier to implement. Furthermore, there was evidence to suggest that the teachers found the one-team version of the intervention to be fairer and overcome the practical and logistical issues

associated with the delivery of the prize when using a two-team format. These findings add to the GIG literature, demonstrating empirically that social competition between teams is neither essential nor contributes towards the effectiveness of the GIG. This finding not only demonstrates how the GIG can be streamlined while maintaining its effectiveness, but also enhances the inclusivity of the intervention.

Acknowledgements

This research was funded by a Strategic Department for the Economy, Northern Ireland (DfE) PhD Scholarship

REFERENCES

- Barrish, H. H., Saunders, M., & Wolf, M. M. (1969). Good behavior game: Effects of individual contingencies for group consequences on disruptive behavior in a classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2(2), 119–124. <https://doi.org/10.1901/jaba.1969.2-119>
- Benstead, H. (2019). Exploring the relationship between social inclusion and special educational needs: Mainstream primary perspectives. *Support for Learning*, 34(1), 34–53. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12234>
- Bohan, C., McDowell, C., & Smyth, S. (2022). Does the immediacy of feedback matter in game-based classroom management? Analysis of the Caught Being Good Game with adolescent students. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 24(3), 208–221. <https://doi.org/10.1177/10983007211068534>
- Braunsteiner, M.-L., & Mariano-Lapidus, S. (2021). Using the Index for Inclusion to measure attitudes and perceptions of inclusion in teacher and school building leader candidates in the USA and Austria. *International Journal of Inclusive Education*, 25(13), 1443–1462. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1396503>
- Broomhead, K. E. (2019). Acceptance or rejection? The social experiences of children with special educational needs and disabilities within a mainstream primary school. *Education 3-13*, 47(8), 877–888. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1535610>
- Cariveau, T., & Kodak, T. (2017). Programming a randomized dependent group contingency and common stimuli to promote durable behavior change. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(1), 121–133. <https://doi.org/10.1002/jaba.352>
- Coyle, C., & Dillenburger, K. (2019). The Good Inclusion Game (GIG): Effective practice for inclusive education. *Academia Journal of Educational Research*, 7(2), Article 12. <https://doi.org/10.15413/ajer.2018.0305>
- Dadakhodjaeva, K., Radley, K. C., Tingstrom, D. H., Dufrene, B. A., & Dart, E. H. (2020). Effects of daily and reduced frequency implementation of the Good Behavior Game in kindergarten classrooms. *Behavior Modification*, 44(4), 471–495. <https://doi.org/10.1177/0145445519826528>
- Denning, C. B., Hayden, L. A., & Moody, A. K. (2024). Movement-based learning: Adding physical activity in the classroom for children with Autism Spectrum Disorder. *TEACHING Exceptional Children*, 00400599241256610. <https://doi.org/10.1177/00400599241256610>
- Dillenburger, K., & Coyle, C. (2019). Education for all: The Good Inclusion Game. *Behavioral Interventions*, 34(3), 338–351. <https://doi.org/10.1002/bin.1671>
- Gamboa, P., Freire, S., Anica, A., João Mogarro, M., Fátima Moreira, M., & Vaz Da Silva, F. (2024). Correlates of rejection by the peer group: A study comparing students with and without SEN. *International Journal of Inclusive Education*, 28(4), 381–401. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1941314>
- Garrote, A. (2020). Academic achievement and social interactions: A longitudinal analysis of peer selection processes in inclusive elementary classrooms. *Frontiers in Education*, 5, 4. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00004>
- Graham, S., Keenan, M., & Dillenburger, K. (2024). All for one and one for all: The good inclusion game. *Behavioral Interventions*, 39(4), e2048. <https://doi.org/10.1002/bin.2048>

- Graham, S., Keenan, M., & Reid, D. (2025). The good inclusion game really does help. *Tizard Learning Disability Review*, 30(3), 168–177. <https://doi.org/10.1108/TLDR-01-2025-0001>
- Joslyn, P. R., & Vollmer, T. R. (2020). Efficacy of teacher-implemented good behavior game despite low treatment integrity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(1), 465–474. <https://doi.org/10.1002/jaba.614>
- Noell, G. H., & Gansle, K. A. (2009). Moving from good ideas in educational systems change to sustainable program implementation: Coming to terms with some of the realities. *Psychology in the Schools*, 46(1), 79–89. <https://doi.org/10.1002/pits.20355>
- Oh-Young, C., & Filler, J. (2015). A meta-analysis of the effects of placement on academic and social skill outcome measures of students with disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 47, 80–92. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.08.014>
- Parker, R. I., & Vannest, K. (2009). An improved effect size for single-case research: Nonoverlap of all pairs. *Behavior Therapy*, 40(4), 357–367. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.10.006>
- Pennington, B., & McComas, J. J. (2017). Effects of the good behavior game across classroom contexts. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(1), 176–180. <https://doi.org/10.1002/jaba.357>
- Storey, K. (2020). *Case studies for inclusion in education: Strategies and guidelines for educating students with disabilities in the general education environment*. Charles C Thomas, Publisher, Ltd.
- Stratton, K. K., Gadke, D. L., & Morton, R. C. (2019). Using the Good Behavior Game with high school special education students: Comparing student- and teacher-selected reinforcers. *Journal of Applied School Psychology*, 35(2), 105–121. <https://doi.org/10.1080/15377903.2018.1509920>
- Vetoniemi, J., & Kärnä, E. (2021). Being included – experiences of social participation of pupils with special education needs in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 25(10), 1190–1204. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1603329>

Table 2 Average Level of all Interactions Across Phases

Interaction type	Classroom 1					
	BSL level of responding	GIG 1-Team level of responding	Magnitude of change	BSL level of responding	GIG 2-Teams level of responding	Magnitude of change
Inclusive interactions	17.4%	45.3%	x2.6	15%	35%	x2.3
Helping interactions	10%	37.3%	x3.7	7.2%	31.1%	x4.3
Positive/ general interactions	7.4%	8%	x1.1	7.8%	3.9%	x0.5
	Classroom 2					
	BSL level of responding	GIG 2-Teams level of responding	Magnitude of change	BSL level of responding	GIG 1-Team level of responding	Magnitude of change
Inclusive interactions	15.6%	47.1%	x3.0	8.9%	41.3%	x4.6
Helping interactions	11.1%	34.2%	x3.0	7.6%	34.7%	x4.6
Positive/ general interactions	4.4%	12.9%	x2.9	1.3%	6.7%	x5.2

(Source: own compilation)

Note: BSL = Baseline; GIG 1-Team = Good Inclusion Game 1-Team; GIG 2-Teams = Good Inclusion Game Team

EXPLORING THE DEVELOPMENT OF A CULTURALLY RESPONSIVE SCHOOL READINESS PROGRAM TO SUPPORT AUTISTIC CHILDREN¹

Tvorba kultúrne citlivého programu školskej pripravenosti zameraného na deti s autizmom

Sheri Kingsdorf²

Abstract: The development of culturally responsive, evidence-based educational interventions across international contexts requires systematic frameworks that include both scientific rigor and cultural validity. This case study describes and utilizes a cross-cultural development framework and an adapted culturally responsive research rubric designed to guide and evaluate international collaboration in special education intervention development. Using the Ready4School project as a case study, a six-country initiative involving organizations from Czechia, North Macedonia, Cyprus, Croatia, Greece, and Ukraine developing autism spectrum disorder school readiness resources. The cross-cultural development framework operationalized four core principles: local expertise integration, iterative feedback loops, flexible adaptation with evidence-based fidelity, and targeted stakeholder engagement for sustainability. An adapted culturally responsive research rubric evaluated the cultural competence of the development process across six domains: problem formation, design and logic, sources of evidence, measurement processes, analysis and interpretation, and dissemination. These applications are expressed throughout the project's development of teacher training curricula, developmental assessments, lesson plans, and data collection tools. Through this case study review, we aim to provide a replicable model for conducting culturally competent international intervention development that addresses the critical gap between evidence-based practice requirements and cultural adaptation needs in global special education contexts, offering tools for developing interventions across diverse international settings.

Keywords: autism spectrum disorder, school readiness, cross-cultural development, culturally responsive research, applied behavior analysis, sustainable programming.

Abstrakt: Rozvoj kultúrne citlivých, na dôkazoch založených vzdelávacích intervencií v medzinárodných kontextoch si vyžaduje systematické rámce, ktoré zahŕňajú vedeckú prísnosť aj kultúrnu validitu. Prezentovaná prípadová štúdia opisuje a využíva rámec medzikultúrneho vývoja a upravený hodnotiaci nástroj kultúrne citlivého výskumu, navrhnutý na usmerňovanie a hodnotenie medzinárodnej spolupráce pri tvorbe špeciálnopedagogických intervencií. Ako príklad slúži projekt Ready4School – iniciatíva šiestich krajín (Česko, Severné Macedónsko, Cyprus, Chorvátsko, Grécko a Ukrajina), v rámci ktorého organizácie vytvárajú zdroje na podporu školskej pripravenosti detí na autistickom spektre. Rámec medzikultúrneho vývoja operacionalizoval štyri kľúčové princípy: zapojenie lokálnej expertízy, iteratívne spätnoväzbové cykly, flexibilnú adaptáciu pri zachovaní dôkazovej vernosti a cieľené zapájanie zainteresovaných strán s dôrazom na udržateľnosť. Upravený hodnotiaci nástroj výskumu posudzoval kultúrnu kompetentnosť celého procesu v šiestich oblastiach: formulácia problému, dizajn a logika, zdroje dôkazov, meracie procesy, analýza a interpretácia, šírenie výsledkov. Aplikácia týchto prístupov sa premietla do vývoja projektových výstupov ako kurikulum pre učiteľov, vývinové hodnotenia, tematické plány a nástroje na zber dát. Prostredníctvom tejto prípadovej štúdie sa usilujeme poskytnúť replikovateľný model kultúrne kompetentného medzinárodného vývoja intervencií, ktorý rieši kritickú medzeru medzi požiadavkami postupov založených na dôkazoch a potrebami kultúrnej adaptácie v globálnych kontextoch špeciálneho vzdelávania, a ponúka nástroje použiteľné pri tvorbe intervencií v rôznych medzinárodných prostrediach.

¹ Paper submitted: 04. 12. 2025

² Sheri Kingsdorf, Ph.D., BCBA-D, Institute for Research in Inclusive Education, Faculty of Education, Masaryk University, Brno, Czech Republic (<https://orcid.org/0000-0003-1023-126X>). E-mail: sherikingsdorf@mail.muni.cz. Personal information is published with the written consent of the author.

Kľúčové slová: poruchy autistického spektra, školská pripravenosť, medzikultúrny vývoj, kultúrne responzívny výskum, aplikovaná analýza správania, udržateľné programovanie.

Introduction

Developing sound intervention materials for usage across culturally diverse contexts can be a challenge. However, when adding in the factors of underserved populations like autistic children and their parents and under-resourced educational systems, the obstacles multiple; such is the case in the development of global support for the preschool to primary education transition for autistic children. This time of change represents a pivotal moment in a child's developmental trajectory, marking the beginning of formal academic instruction and establishing a learning history that influences long-term educational outcomes (Currie, 2001). For autistic children, this transition may present challenges that extend beyond typical developmental considerations. In addition to academic preparedness, there may also be critical social, emotional, and behavioral skills to bridge for supporting classroom success. Yet, despite the global prevalence of autism, in many European countries, significant gaps exist in available resources and teacher preparation programs designed to support autistic children's school success (Kingsdorf et al., 2024). The challenges of shared practices and resources across the continent are further compounded by cross-cultural variations in educational systems, autism awareness, available services, and teacher training requirements across countries and regions (Bieleninik & Gold, 2021).

The consequences of inadequate school readiness preparation for autistic children extend far beyond learning. Early school experiences may influence self-concept development, social relationship formation, and family well-being (Dempsey et al., 2024). When autistic children struggle with school transitions, the resulting challenges may manifest as behavioral difficulties, academic struggles, social isolation, and stress for both children and parents (Marsh et al., 2017). These early negative and even adverse childhood experiences can establish patterns that persist throughout the educational journey, possibly impacting long-term outcomes including employment, independent living, and quality of life (Qu et al., 2024). Therefore, support for promoting the success of autistic children in primary school is crucial; and may be even more urgent in countries and regions where autism services are less likely to be available beyond the early intervention age (Keenan et al., 2015). However, finding the most culturally-relevant interventions or program materials that can be effective across broad contexts in underserved global communities may be an ongoing hurdle.

Theoretical foundations

Cultural Considerations in Intervention Development

While intervention packages may be available that support autistic children when entering primary school in the United States (Fleury et al., 2014), it should not be assumed that evidence-based practices developed in one cultural context will translate across diverse populations and educational systems. The development of effective educational interventions for autistic children requires

not only individualization, but also careful attention to cultural context and community values. As a result, it is suggested that systematic adaptations take place that focus on both linguistic and cultural factors (Cycyk et al., 2021). To further support this point, autistic children have significantly better outcomes when intervention is provided in their native language (Kingsdorf, 2014). Therefore, intervention materials should have the greatest impact when there has been language and cultural consideration in the context of intervention development and implementation that aligns with the context of the educators, practitioners, families, and children.

Culturally responsive practices in education and training are a broad construct that encompasses multiple dimensions, including recognition of diverse environments and values, adaptation of intervention strategies to align with community norms, integration of local knowledge and expertise, and consideration of language and communication preferences (Gay, 2022). In the context of supporting autistic children and their families, culturally responsive interventions have resulted in significant gains in the mental health and social-communication repertoires of children and success in improving family well-being (Lee et al., 2025). While research in culturally responsive practices is newer to the autism services landscape, it is important to remember that best practices in the approach move from translating materials into different languages to encompassing a comprehensive understanding of how cultural factors influence training needs, intervention applications, and overall effectiveness.

When considering the diverse European context, where autism intervention is still just beginning to grow (Vasilevska Petrovska et al., 2022), avoiding the simple linguistic translations of materials for use across nations is a challenge. Rather, as best practice, countries should be working together on collaborative projects to support one another and promote the mobility of people, ideas, and resources, as in the Erasmus+ framework. As such, in these projects and program development endeavors, multiple cultural perspectives must be integrated into coherent intervention packages that suit a diverse set of educational systems and cultural backgrounds. As a result, collaborative partnerships should include mutual learning, shared decision-making, and continuous cultural validation throughout the development process. Following such a model of collaboration also supports the team balance by taking strategic steps to move away from the “banking model” (Freire, 1970) of dissemination where those seen as more “expert” provide information and intervention without creating a system for ongoing growth.

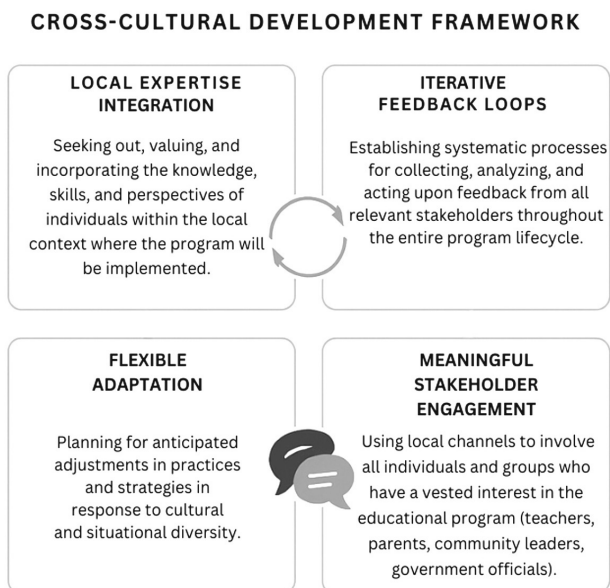
Cross Cultural Framework

To utilize best practices in cultural responsiveness across program development, as well as take necessary steps to support sustainability beyond a program or project's tenure, it could be argued that processes should be followed which go beyond adaptations in language and culture of existing interventions from other countries or cultures. Rather, cross-cultural frameworks should be followed from the inception of program development. A cross-cultural framework refers to

a structured approach that systematically accounts for cultural variability in the design, implementation, and evaluation of programming (Hockley et al., 2019). It operates on the basis that human development, including constructs such as school readiness, is embedded within and shaped by sociocultural systems (Rogoff, 2003; Bronfenbrenner, 1979). In practice, such a framework delineates processes for identifying cultural assumptions, adapting core intervention components, and ensuring meaningful community engagement. With conceptions of autism, child development, and school readiness varying across cultural contexts, shaped by differing educational policies, diagnostic practices, familial expectations, and societal attitudes toward disability (Grinker et al., 2019), interventions that risk being ethnocentric can potentially lead to reduced efficacy and pushback from the local community.

While examples of cross-cultural collaboration and culturally-responsive program development exist (e.g., Hernandez et al., 2013), moving the work from theory to practice across varied contexts is more nuanced. Despite context, though, many applications appear to be guided by similar key points. These points can be visualized into an applied framework for cross-cultural development depicted in the Figure 1 infographic. The key points in the visual (described in-depth below), in addition to being seen in the work of others (e.g., Simpkins et al., 2017), are based on the established frameworks for culturally responsive research (CRR; Trainor & Bal, 2014; Bal & Trainor, 2016) and work in culturally responsive practices to develop cultural awareness, recognize the importance of diversity, employ constructs of multiculturalism, and conduct culture-centered research with diverse populations (APA, 2003, 2010).

Figure 1 Infographic of the Key Foundations of a Cross-Cultural Development Framework



(Source: own compilation)

Local Expertise Integration

Local expertise integration refers to the process of actively involving individuals or groups with deep contextual knowledge, such as cultural norms, historical backgrounds, language, and lived experience, into the design, implementation, and evaluation of cross-cultural initiatives. This integration not only enhances the relevance and effectiveness of interventions but also ensures cultural sensitivity, community ownership, intervention uptake, and ultimately program sustainability. In international program development, each partner organization should be recognized as possessing unique cultural knowledge and contextual expertise that would be essential for creating effective, culturally appropriate interventions. This aligns with culturally responsive research practices that emphasize the importance of recognizing and incorporating the cultural experiences, perspectives, and characteristics of participants and communities (Bal & Trainor, 2016).

Iterative Feedback Loops

Iterative feedback loops are cyclical processes of planning, acting, evaluating, and refining actions based on stakeholder input and ongoing assessment. In a cross-cultural context, this approach allows for continuous learning and real-time adjustments that are responsive to cultural differences, power imbalances, and local needs. This may include systematic feedback collection and revision cycles that allow for continuous cultural validation and refinement. Rather than developing materials in isolation and seeking feedback only at completion, the process should employ multiple review and revision cycles throughout development. This enables identification and resolution of cultural compatibility issues early in the development process, reducing the need for major revisions and ensuring greater cultural responsiveness in final products. This emerging best practice supports the centering of voices most impacted by program development (Coenraad et al., 20204).

Flexible Adaptation

Flexible adaptation involves the capacity to modify strategies, communication styles, or practices in response to cultural nuances and emerging challenges. It emphasizes the dynamic and context-sensitive nature of cross-cultural work, where rigid adherence to fixed models often results in community push-back and diminished intervention outcomes. In the context of applied behavior analysis (ABA)-based interventions, core evidence-based principles from the science of behavior would be maintained throughout all adaptations, while still allowing for specific implementation strategies, materials, and procedures to be flexible to accommodate diverse cultural contexts and educational system requirements. This flexible adaptation of interventions results in better outcomes for diverse populations (Peterson et al., 2017).

Meaningful Stakeholder Engagement

Meaningful stakeholder engagement entails the intentional inclusion of all

relevant parties, especially marginalized or underrepresented groups, in decision-making processes, from the earliest stages of development, through to creation, piloting, refinement, and final evaluation. This process goes beyond consultation and aims to empower stakeholders by valuing their perspectives and enabling shared ownership. Beyond a formal partnership structure, the development process of an educational program should incorporate authentic engagement with local stakeholders including teachers, families, students, specialists, and community members. This engagement helps ensure that development decisions reflect the perspectives and needs of those who would ultimately utilize the interventions in practice, moving beyond token consultation to genuine partnership in intervention development. This approach aligns with culturally responsive research practices that emphasize community-centered approaches and the importance of ensuring that work benefits participants' communities rather than researcher (or funding source) interests (Bal & Trainor, 2016).

Purpose

In an effort to address the critical gap in culturally responsive, evidence-based resources for supporting autistic children's school readiness development across diverse international contexts, the primary purpose of this work is to describe the implementation processes of a systematic cross-cultural collaboration model based on the aforementioned theoretical framework. Although set in the context of Europe, parallels can undoubtedly be drawn from work here to other regions where the majority of intervention and services are grounded in a dominant culture. Therefore, this paper aims to share a case study of: (1) the systematic cross-cultural development process employed in creating the Ready4School materials, highlighting key points and procedures that facilitated successful international collaboration, (2) the comprehensive Ready4School components and their culturally responsive design features, (3) adapted CRR rubric usage for implementation considerations and adaptation strategies that support effective cross-cultural utilization, and (4) recommendations for future cross-cultural intervention development initiatives.

Methodology

Project Context

The multinational European Union co-funded Erasmus+ project, Teaching School Readiness through an ABA-based Preschool Program, or Ready4School (Ready4School Erasmus+ Project, n.d.), consisted of professionals from Czechia, Greece, North Macedonia, Cyprus, Croatia, and Ukraine, all with expertise in early childhood education, special education, educational psychology, ABA, and/or policy-making. Emerging from identified needs across the partner countries, it aimed to address a critical gap in school readiness programming for autistic children. Comprehensive needs assessments conducted across all partner countries confirmed universal challenges, including inadequate assessment of strengths, lack of preparation for primary school transition, physical barriers in educational environments, insufficient curriculum adaptation, and limited

access to specialized teacher training. The project aimed to develop, pilot-test, and disseminate an innovative ABA-based educational kit comprising developmental assessments, teacher-education curricula, detailed lesson plans, and progress monitoring tools. This collaborative effort involved academic institutions, autism centers, NGOs, and technology companies.

Development

The theoretical foundation of the aforementioned key points that guided the cross-cultural development framework became actionable strategies during the team's initial efforts through a number of coordinated actions.

Structured Communication and Coordination

Effective cross-cultural collaboration required communication planning that accounted for language differences, varying communication styles, and diverse professional cultures. The partnership employed multiple communication approaches designed to facilitate understanding, build relationships, and ensure effective exchange of information. While English served as the primary working language for the partnership, communication strategies acknowledged varying levels of English proficiency and employed native speakers as cultural interpreters during complex discussions. Additionally, the partnership leveraged multiple digital platforms to facilitate ongoing communication and collaboration. Regular video conferences enabled face-to-face interaction and relationship building, shared document platforms allowed for collaborative writing and editing, and the usage of meeting support tools like AI-note takers, video recording, and captioning was encouraged.

Systematic Sustainability Processes

In an effort to make the program align with local needs and improve the likelihood of continued usage after the project's funding period, the development process began with a comprehensive needs assessment designed to establish a solid foundation of evidence and stakeholder input across all partner countries. This phase was critical for ensuring that the resulting toolkit would address authentic needs while remaining feasible within diverse educational contexts. The needs assessment was guided by culturally responsive research principles that emphasize the importance of grounding intervention development in the experiences, perspectives, and needs of the communities that will ultimately benefit from the work. In the needs assessment, professionals from each partner country were interviewed to gather their expertise and input which guided material development. An international review of resources was also supported where partners looked at research and resources in their native countries and languages with particular attention to cultural variations in educational approaches, family expectations, and available resources. This review extended beyond English-language publications to include relevant research and practice descriptions from partner countries, providing a more comprehensive understanding of the international knowledge base.

Key contextual variations identified from local interviews and resources reviews found: differences in preschool structure and duration across educational systems, varying teacher qualification requirements and professional development approaches, diverse approaches to special education service delivery and inclusion practices, different levels of autism awareness and acceptance within communities, varying family involvement expectations and communication preferences, and different resource availability and funding structures for special education services. Understanding these contextual differences was essential for creating project components that could be effectively adapted across diverse settings while maintaining intervention integrity.

Stakeholder Input Integration

The needs assessment incorporated systematic input collection from key stakeholders, including preschool teachers, special education professionals, families of autistic children, and educational administrators. In addition to these individual interviews, participating partners in each organization provided feedback, as social validity survey responses, after each meeting and event. Materials and regular updates were sent to local stakeholders via database distributions and social media. Local conference presentations were given, in local languages on the project, and multiplier events were held- with social validity survey feedback collected throughout.

Collaborative Program Development

The design phase involved translating needs assessment findings into concrete program components through a collaborative process that maintained best-practices in ABA-based programing and cultural responsiveness education frameworks. For example, while the systematic teaching procedures grounded in the science of behavior remained consistent across contexts, the specific examples, visual materials, role-play scenarios, and community engagement strategies were adapted to reflect local cultural norms and preferences. Furthermore, each component underwent multiple development cycles involving initial creation by expert teams, comprehensive review by all partners, systematic revision based on feedback, and later validation through pilot testing.

The Ready4School Components

After the initial inputs from all partners, guided by the cross-cultural development framework, the resulting outputs were the tangible components of the Ready4School program: (1) a comprehensive school readiness assessment tool (digitized as an app and in a paper version), (2) a structured teaching curriculum addressing key skill domains, (3) detailed lesson plans with implementation guidance, and (4) data collection and progress monitoring systems.

Ready4School Assessment Tool

The Ready4School assessment, also digitized and made available as an app, was specifically designed to address skills that are particularly important for autistic children's school success while being sensitive to cultural variations in expectations and teaching approaches.

The tool covered three primary skill domains that emerged from both the literature review and cross-cultural stakeholder input:

- **Foundational Skills:** encompassing the basic behavioral and self-regulation abilities necessary for classroom participation, including following classroom rules and instructions, waiting appropriately in various contexts, and managing time and transitions effectively.
- **Social Interaction Skills:** addressing the interpersonal abilities necessary for peer and teacher relationships, including appropriate sharing and turn-taking, culturally appropriate greeting and social initiation, demonstrating empathy and perspective-taking, and making appropriate requests for help or materials from peers and adults.
- **Self-Regulation and Advocacy Skills:** focused on communication abilities that support independent functioning, including appropriate help-seeking behaviors, emotional regulation strategies, acceptance and adaptation to changes in routine or expectations, and effective coping with sensory challenges in classroom environments.

Ready4School Curriculum Framework

The curriculum framework provides teachers (and support staff) with training in the theoretical background of the program components. It describes the science of ABA in layman's terminology, including relevant examples of systematic approaches to developing students' skills identified through the assessment tool while maintaining cultural responsiveness and practical feasibility. The curriculum outlines ABA principles, most notably positive reinforcement, and includes strategies like applying systematic skill breakdowns (i.e., task analyses and chaining procedures), providing explicit instruction (i.e., contingencies), utilizing peer models, data-based decision making (including data collection), and individualizing programming. However, the information on these tactics incorporates cultural adaptations that enhance relevance and effectiveness across diverse educational contexts.

Ready4School Lesson Plans

The lesson plans aligned with all areas of the assessment tool. They included step-by-step implementation guidance to enable teachers without extensive ABA training to effectively utilize evidence-based strategies while maintaining cultural appropriateness and practical feasibility. Each lesson plan was developed through a systematic process involving task analysis to break complex skills into manageable components, specific goal setting that aligned with assessment results, and detailed implementation strategies that incorporated ABA principles

and culturally responsive adaptations. For example, visual materials were adapted to reflect local cultural contexts, including diverse representations of people, familiar environmental settings, and culturally relevant activities and objects. Differentiation strategies were also provided in each lesson plan to align with various classroom structures, student levels, and resource access.

Ready4School Data Collection and Progress Monitoring

These tools were created to provide teachers with simple practical means for tracking student progress while maintaining the systematic, data-based approach that is essential for effective ABA-based strategy implementation. The basic monitoring system aimed to balance the need for systematic data collection with the practical constraints that were shared by stakeholders such as small classrooms, limited support staff, and large class sizes. Paper forms were provided as well as online accessible ongoing data collection spaces within the assessment app.

Sharing the Ready4School Program

To support successful sharing of the program with educators, overall program development was guided by culturally responsive research principles that emphasize the importance of balancing intervention fidelity with cultural relevance and community needs. The program was designed to allow for adaptation to diverse preschool structures, ranging from highly structured academic programs to play-based developmental approaches. Meaning, the lesson plan examples, and later guidance provided in pyramidal training events, included differentiation for preschool programs which emphasized more formal assessment procedures and systematic lesson planning, as well as preschool programs more heavily emphasizing the use of naturalistic teaching approaches with embedded skill development strategies. These adaptations were guided by the principle that core behavioral principles (e.g., reinforcement, prompting, task analysis) remained consistent while implementation methods were adapted to align with local educational practices.

Additionally, a pyramidal training model was used to train professionals on the Ready4School components. This model has been shown to have cost-effective outcomes for sustainable dissemination (Andzik & Schaefer, 2020). In a typical pyramidal fashion, master trainers from each partner country who worked on the development of key program components throughout the project worked together to provide intensive training to 3 educators per country, who subsequently trained a minimum of 5 additional teachers in their local contexts in their local language. This approach ensured sustainable implementation while building local expertise and cultural adaptation capabilities. Additionally, to support the trainings in the local contexts, the project components were designed to accommodate varying resource availability across partner countries by developing free and open access digital assessment tools and comprehensive material libraries in the local languages, with translations that were done to accommodate cultural and linguistic differences.

Results

To ensure systematic attention to cultural responsiveness throughout the development process, the Ready4School project employed an adapted version of the CRR Rubric originally developed by Trainor and Bal (2014) and further refined by Bal and Trainor (2016). This rubric was additionally adapted and used by the authors for research in the fields of ABA and pyramid parent training in previous work (Pančocha & Kingsdorf, 2021). This rubric, aligning with the theoretical foundation and key framework points previously discussed, provided both planning guidance for incorporating culturally responsive practices and an evaluation tool for assessing the degree to which the project achieved cultural responsiveness across multiple dimensions.

The original CRR Rubric consists of 15 items across six main areas: Problem Formation, Design and Logic, Sources of Evidence, Measurement Process, Analysis and Interpretation, and Dissemination. Each item is scored on a three-point scale: 0 (culture-blind approach, where a construct may be implied but not sufficiently explored), 1 (culture viewed as categorical or static variable, where the construct may be discussed but only situated in the dominant culture), and 2 (a construct is explored and documented with applied focus on the intersection of cultural and environmental variables). For the Ready4School project, the rubric was slightly reframed to make it relevant to cross-cultural intervention development contexts. The main adaptation provided explanations of how each domain and rubric component would ideally be applied in diverse intervention development settings to support evaluating cultural responsiveness. Table 1 presents the scored adapted rubric framework used in the Ready4School project.

Table 1 Scored CRR Rubric for Cross-Cultural Intervention Development

Domain	Component	Score	Rationale
Problem Formation: <i>intervention or program needs assessment</i>	Foundational Construct: <i>Ideally, the driving force of the intervention is explicitly and critically explored in a context that is inclusive of diverse populations.</i>	2	Critical examination of the construct of school readiness and autism/ disability across countries and cultures using semi-structured interviews and resulting thematic analysis.
	Relevancy: <i>Ideally, the intervention developed focused on the need for dissemination of knowledge, generalization of skills, and to foster support in the targeted regions.</i>	2	Addresses both research field and community needs/social significance of the regional lack of school-readiness and autism support resources.
	Literature Review: <i>Ideally, part of the needs assessment for the intervention critically reviewed literature and resources across languages, countries, and approaches.</i>	1	Literature was explored across languages and countries. However, there were limited results outside of the English language and difficulties by partners in each country to find access to needed information.
	Theoretical Framework: <i>Ideally, a diverse range of strategies and methodologies are investigated for potential development.</i>	1	Needs assessment and resource reviews aimed to include diverse possibilities for strategy applications and adaptations. However, the project was approved to be grounded in the science of ABA before the start of development.

Design & Logic: planning phase of the intervention or program	Participants: <i>Ideally, the intervention is designed with a diverse range of participants in mind, inclusive of race, location, language, disability identification, educational level, position.</i>	2	The intervention and training materials were designed to accommodate participants (i.e., teachers and students) across different countries, languages, cultures, educational levels, and professions.
	Researchers: <i>Ideally, the race, gender, language, community status, and status in the university hierarchy, are considered when selecting the intervention developers.</i>	2	Native community members/ partners with cultural knowledge were the developers, trainers, and disseminators.
	Sampling: <i>Ideally, steps for design and piloting are integrated with the local community via a public forum and opened up to all marginalized groups in need of training.</i>	2	Local partners made information about the processes of program development and training available across a diverse range of public platforms.
	Setting: <i>Ideally, access to information on program development, intervention, materials, and training are selected with local political, social, and historical factors in mind.</i>	2	Local venues for material distribution, even in the development phase, and training were selected by cultural insiders.
Sources of Evidence: tangibles created as part of the intervention or program	Data Collection: <i>Ideally, there is a clear link between the components developed in the program and the data collected during the problem formation phase.</i>	2	Cultural views systematically collected through thematic analysis were reflected by using the themes to drive intervention targets in the assessment tool, strategies used in the lesson plans, and curricular explanations.
	Intervention Ecology: <i>Ideally, socially valid intervention targets were selected skills that aligned with the individual needs of the stakeholders (as opposed to arbitrarily chosen by the developers), using real-world procedures, language, and available resources.</i>	2	Materials presented in layman's terms, culturally and linguistically translated, and adapted to real-world cultural contexts to align with the local concerns of classroom design/size, preschool structure, and intervention delivery possibilities (e.g., small group versus whole class).
	Intervention Design: <i>Ideally, the intervention materials support the needs of diverse populations, it is clear how to make adaptations to the materials and intervention to support varying needs, and overall skill building is targeted to increase community knowledge, challenge organizations, and support systems change.</i>	2	The lesson plans included options for adaptations that could be made for usage with students at varying ability levels. Within the training context, different methods of information delivery and practice were outlined to support skill building based on country and cultural professional development norms.
Measurement Process: assessment of the program components during development	Assessment: <i>Ideally, throughout program development measurement tools are created specific to the targeted stakeholders and intervention.</i>	2	Social validity/evaluation assessment data collected from all relevant populations throughout the development process.

Analysis & Interpretation: <i>usage of the data collected during the measurement phase</i>	Findings Presentation: <i>Ideally, data are collected from stakeholders, reviewed immediately, and changes made in a timely fashion.</i>	2	Evaluation data collected after each meeting and training were used to make changes to components. Real-time changes were able to be made by stakeholders from each culture to shared working and final documents at all times.
	Analysis & Interpretation: <i>Ideally, changes that are made are assessed for impact in relation to feedback as well as the needs assessment foundation, with specific attention to long-term impact of the program in each specific cultural context.</i>	2	Ongoing revision of program components were assessed to align with initial concerns presented by the stakeholders in the needs assessment. In the local pilots, trainers and trainees were encouraged to make needed adjustments to the materials and their applications to support long-term usage in their unique educational settings.
Dissemination: <i>extending the reach of the program and building sustainability</i>	Dissemination: <i>Ideally, stakeholder engagement at the start of development programmed for sustainability with additional measures for how the community would be provided with access to the information or how the program would be used to inform changes in policy regarding availability of services.</i>	2	Stakeholders were engaged at the start of the project and kept informed of ongoing development, wide-reading stakeholder databases were created and utilized throughout, the free and open access materials with local cultural adaptations were made available and shared in local contexts (e.g., social media, websites, multiplier events).

(Source: Adapted from Bal & Trainor, 2016, pp 336–339)

Overall, our work on the development of the Ready4School program worked to align with the domains of the adapted culturally responsive research (practice) rubric, with a self-evaluated score of 28 out of 30 (93 %). Of the 15 rubric components assessed, 13 received the maximum score of 2, with two components receiving a score of 1. Specific rationale for each score is provided on the rubric (see Table 1).

The problem formation or needs assessment phase was rated as a 6 out of 8. Both the foundational construct and relevancy components received full scores (2 out of 2). The foundational construct addressed disability and autism through multiple cultural lenses, moving beyond dominant narratives. Relevancy was also a key strength, as the application aligned closely with the documented needs of partner communities by driving the intervention from the local needs assessments. For instance, the program directly addressed the absence of ABA services, gaps in teacher training, and limited resources within participating countries. These needs were identified through comprehensive, locally led investigations as semi-structured interviews which explored how different cultures interpreted key concepts, and a thematic analysis that was conducted (under review) to examine perspectives across partner countries. This ensured that the project was both academically grounded and community responsive. As a result, the program demonstrated a critical, systematic exploration of cultural conceptions of autism, ABA, early intervention, preschool, and disability, reflecting practices that foundational ideas about autism, intervention, and school readiness may vary significantly across cultural contexts, underscoring

the importance of cultural specificity in problem framing. However, challenges were met in finding resources to review outside of the English language and the ability to fully consider a theoretical framework outside of ABA (based on prior funding source approval).

In the design and logic, or planning phase, domain, the program scored 8 out of 8, demonstrating attention to participants, researchers, sampling strategies, and setting characteristics. The program planning considered participant needs at both the individual and institutional levels (i.e., an evaluation of voiced and historical needs), with intervention and training materials designed to accommodate participants (i.e., teachers and students) across different countries, languages, cultures, educational levels, and professions. All research partners included cultural insiders (natives to the communities they served) with knowledge of local norms, languages, and education systems. These researchers led culturally appropriate participant recruitment through local networks and selected venues for training that were accessible, comfortable, and culturally appropriate. Recruitment, meeting formats, and engagement strategies were tailored to the unique sociocultural dynamics of each context.

The program scored 6 out of 6 within the domain sources of evidence, or tangible items created as part of the project. Data collected throughout the development of the project were used to drive intervention development and reflected in the assessment tool and lesson plan targets. The intervention ecology and design reflected this same level of contextual awareness. Lesson activities were modified to align with local preschool structures, culturally relevant visuals were used, and community members participated in train-the-trainer activities to support real-time adaptation. Activities incorporated diverse methods that were voiced by community members during the needs assessment as valuable, such as visual schedules, social stories, sensory sensitivity considerations, environmental modifications, and localized materials. Additionally, structural challenges such as Macedonia's under-resourced services and Ukraine's war-affected education system were considered in program planning.

The measurement process was perhaps more difficult to score in this context. It was therefore framed as the assessment of program components during their development. In that context, it was awarded 2 out of 2. The project collected measurement or assessment data throughout its tenure from all relevant stakeholders. This means that all meetings, trainings, and project components were evaluated by all partners and members of their local communities along the way. The social validity feedback and surveys further informed ongoing material adjustments, reinforcing an iterative and participatory design process.

The analysis and interpretation domain (4 out of 4), again had to be slightly adjusted in the context of program development. Rather, it focused on the usage of the data collected during the measurement phase. Overall, data were collected on an ongoing basis from all stakeholders. Feedback was enacted as soon as possible, with stakeholders encouraged to have access and make revisions to materials in real-time at any point in the process. Additionally, steps were taken

to reevaluate materials for alignment with the initial concerns voiced in the needs assessment phase.

Finally, dissemination scored full points (2 out of 2). Materials were made freely available, translated, and culturally adapted for each community. Dissemination strategies included social media campaigns, local conferences, and community multiplier events. All dissemination efforts were led by cultural insiders to ensure maximum reach and relevance within each partner country.

Discussion

Overall, the Ready4School project offered important insights into the development of culturally responsive, evidence-based interventions in international contexts. The project demonstrated that systematic cross-cultural collaboration is a feasible strategy for bridging the gap between evidence-based practice and cultural responsiveness in autism school-readiness resource development, and likely autism services more broadly, especially in underserved regions. The project's foundation in authentic cultural partnership, where all participating organizations included entrenched community members rather than external researchers or experts, proved essential to developing materials that maintained scientific rigor while demonstrating genuine cultural adaptability. This approach aligns with goals of moving beyond cursory linguistic intervention adaptations toward sustainable practices that treat culture as fundamental to program design. The steps taken throughout this process also address ongoing calls for behavior analysts to practice with more cultural competence and demonstrate actions in developing a more ethnically and racially diverse behaviorally-trained international workforce (Fong et al., 2017).

The systematic cultural inquiry process, beginning with semi-structured interviews exploring each community's perspectives on autism, disability, early intervention, and educational practices, provided the cultural foundation necessary for meaningful development. The thematic analysis of these cultural perspectives revealed important variations in how autism is conceptualized, how families prefer to engage with educational systems, and what constitutes appropriate intervention approaches across the six partner countries. This cultural needs assessment process moved beyond demographic description to examine the deeper cultural factors that influence intervention acceptability and effectiveness. This aligns with some best-practice cultural awareness skills recommended by Fong and colleagues (2016), such as building a cultural repertoire of understanding for the diverse target project population and using available resources for culturally responsive practices, like that of the rubric adapted here (Bal & Trainor, 2016).

The iterative development process, incorporating multiple rounds of cultural feedback through the train-the-trainer/pyramidal training activities and local pilot implementations, provided an example of how evidence-based interventions can maintain their theoretical integrity while adapting to local contexts. This real-time modification of materials based on in-situ feedback challenged the traditional model of intervention export, where materials

developed in one cultural context are translated for use elsewhere, and instead demonstrated a co-creation model that valued local expertise. These steps aimed to address the known challenges of program sustainability in education by making teachers and other stakeholders active agents in development and implementation (Askill-Williams & Koh, 2020). The emphasis on community-based dissemination aimed to further support sustainability by following some of the best practices in behavior-analytic dissemination to non-behavioral practitioners outlined by Lerman (2024), including: learning as much as possible about the target audience, helping the profession target a goal of supporting school readiness in the face of lacking resources, allowing for flexibility and creativity in local training pilots, and providing the rationale and materials in layman's terms (e.g., the easy to understand curriculum guide written for novice behavioral practitioners).

Conclusion

Future cross-cultural intervention development should prioritize authentic cultural partnership from the earliest stages of project conceptualization. This requires moving beyond consultative models toward genuine co-creation approaches where cultural communities are partners in needs assessment, design, implementation, sustainability planning, and dissemination. The investment in relationship building and shared decision-making processes should be considered essential infrastructure for effective cross-cultural work. The systematic cultural inquiry process described here could be adapted and refined for use in other cross-cultural intervention projects beyond the European context. The future development of standardized protocols for cultural needs assessment, while maintaining flexibility for local adaptation, could help ensure that future projects build on the foundation described here. Lastly, the piloted culturally responsive research and practice rubric could be further adapted and used to drive more sustainable, caring, and competent development practices in the field of ABA.

Acknowledgment

The Ready4School project was supported by the Erasmus+ Programme of the European Union [Grant Agreement Number: KA220-SCH-9ACDBE7A].

REFERENCES

- American Psychological Association. (2003). Guidelines on multi-cultural education, training, research, practice, and organizational change for psychologists. *American Psychologist*, 58, 377–402.
- American Psychological Association. (2010). Ethical principles of psychologists and code of conduct. <http://www.apa.org/ethics/code/index.aspx>
- Andzik, N. R., & Schaefer, J. M. (2020). Pre-service teacher-delivered behavioral skills training: A pyramidal training approach. *Behavioral Interventions*, 35(1), 99–113.
- Askill-Williams, H., & Koh, G. A. (2020). Enhancing the sustainability of school improvement initiatives. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(4), 660–678.
- Bal, A., & Trainor, A. A. (2016). Culturally responsive experimental intervention studies: The development of a rubric for paradigm expansion. *Review of Educational Research*, 86(2), 319–

359. <https://doi.org/10.3102/0034654315585004>
- Bieleninik, Ł., & Gold, C. (2021). Estimating components and costs of standard care for children with autism spectrum disorder in Europe from a large international sample. *Brain Sciences*, 11(3), 340.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard university press.
- Coenraad, M., Fusco, J., & Ruiz, P. (2024). Cultivating Feedback Loops: Factors and Contradictions Impacting Groups Developing Emerging Technologies. In *Proceedings of the 18th International Conference of the Learning Sciences-ICLS 2024*, 1354-1357. International Society of the Learning Sciences.
- Currie, J. (2001). Early childhood education programs. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 213–238.
- Cyzyk, L. M., De Anda, S., Moore, H., & Huerta, L. (2021). Cultural and linguistic adaptations of early language interventions: Recommendations for advancing research and practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(3), 1224–1246.
- Dempsey, C., Devine, R., Fink, E., & Hughes, C. (2024). Developmental links between well-being, self-concept and prosocial behaviour in early primary school. *British Journal of Educational Psychology*, 94(2), 425–440.
- Fleury, V. P., Thompson, J. L., & Wong, C. (2015). Learning how to be a student: an overview of instructional practices targeting school readiness skills for preschoolers with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 39(1), 69–97.
- Fong, E. H., Catagnus, R. M., Brodhead, M. T., Quigley, S., & Field, S. (2016). Developing the cultural awareness skills of behavior analysts. *Behavior Analysis in Practice*, 9, 84–94.
- Fong, E. H., Ficklin, S., & Lee, H. Y. (2017). Increasing cultural understanding and diversity in applied behavior analysis. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(2), 103.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed* (MB Ramos, Trans.). New York: Continuum, 2007.
- Gay, G. (2002). Preparing for culturally responsive teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(2), 106–116.
- Grinker, R. R., Chambers, N., Njongwe, N., Lagman, A. E., Guthrie, W., Stronach, S., & Wetherby, A. M. (2012). “Communities” in community engagement: lessons learned from autism research in South Korea and South Africa. *Autism Research*, 5(3), 201–210.
- Hernandez, C. M., Morales, A. R., & Shroyer, M. G. (2013). The development of a model of culturally responsive science and mathematics teaching. *Cultural Studies of Science Education*, 8, 803–820.
- Hockley, J., Froggatt, K., Van den Block, L., Onwuteaka-Philipsen, B., Kylänen, M., Szczerbińska, K., & Payne, S. A. (2019). A framework for cross-cultural development and implementation of complex interventions to improve palliative care in nursing homes: the PACE steps to success programme. *BMC Health Services Research*, 19, 1–11.
- Keenan, M., Dillenburger, K., Röttgers, H. R., Dounavi, K., Jónsdóttir, S. L., Moderato, P., Schenk, J. J., Virués-Ortega, J., Roll-Pettersson, L., & Martin, N. (2015). Autism and ABA: the gulf between North America and Europe. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 167–183.
- Kingsdorf, S., Pančocha, K., Troshanska, J., & Rasimi, T. R. (2024). Examining the perceptions of needs, services and abilities of Czech and North Macedonian caregivers of children with autism and trainers. *International Journal of Developmental Disabilities*, 70(3), 479–492.
- Lee, J. D., Kang, V. Y., Terol, A. K., & Joo, S. (2025). Examining the efficacy of culturally responsive interventions for autistic children and their families: a meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 55(2), 706–726.
- Lerman, D. C. (2024). Putting the power of behavior analysis in the hands of nonbehavioral professionals: Toward a blueprint for dissemination. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 57(1), 39–54.
- Marsh, A., Spagnol, V., Grove, R., & Eapen, V. (2017). Transition to school for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *World Journal of Psychiatry*, 7(3), 184.
- Pančocha, K., & Kingsdorf, S. (2021). A review of the components, outcomes, and cultural responsiveness of the pyramidal parent training literature. *Child & Family Behavior Therapy*, 43(2), 55–85.
- Peterson, L. S., Villarreal, V., & Castro, M. J. (2017). Models and frameworks for culturally responsive

- adaptations of interventions. *Contemporary School Psychology*, 21, 181–190.
- Qu, G., Shu, L., Liu, H., Ma, S., Han, T., Zhang, H., & Sun, Y. (2024). Association between adverse childhood experiences and academic performance among children and adolescents: a global meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 25(4), 3332–3345.
- Ready4School Erasmus+ Project. (n.d.). Retrieved November 6, 2024, from <https://ready4school.eu/>
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford University Press.
- Simpkins, S. D., Riggs, N. R., Ngo, B., Vest Ettekal, A., & Okamoto, D. (2017). Designing culturally responsive organized after-school activities. *Journal of Adolescent Research*, 32(1), 11–36.
- Trainor, A. A., & Bal, A. (2014). Development and preliminary analysis of a rubric for culturally responsive research. *The Journal of Special Education*, 47(4), 203–216.
- Vasilevska Petrovska, I., Giannakopoulou, A. C., Tsecoura, V., Winstanley, A., Miletto, R., Roşca, G. C., & Trajkovski, V. (2022). Parental perspectives on support needs and availability of autism services in South and South-Eastern Europe. *Advances in Autism*, 8(2), 132–146.

BULLYING AS A RISK PHENOMENON IN CZECH SCHOOLS AND ITS LEGAL FRAMEWORK¹

Šikana jako rizikový jev v českých školách a její právní rámec

Karel Hromadko,² Martin Knytl³

Abstract: The article focuses on bullying as a significant risk phenomenon in the school environment from the perspective of its legal anchoring in the Czech legal system. The primary objective of this study is to systematically summarise the potential legislative tools available to educational institutions and pedagogical personnel for the prevention, identification and management of bullying. The text provides exhaustive details regarding the pertinent provisions of the Education Act, the Criminal Code, the Civil Code and associated legislation, with particular emphasis on the specific competencies and responsibilities of individuals within the school environment. It is also important to note that attention is paid to institutional mechanisms and possibilities for inter-ministerial cooperation. A research study conducted among educational counsellors serves as an illustrative complement to the expert analysis and reflects the level of awareness of educational staff of the legislation in force. The present study seeks to establish a correlation between legal theory and educational practice, and it offers a series of recommendations with the aim of increasing legal awareness with regard to the prevention and management of bullying in the school environment.

Keywords: bullying, school environment, legal framework, legislation, bullying prevention, school liability, educational staff, Education Act, Criminal Code, school counsellor.

Abstrakt: Článek se zaměřuje na šikanu jako významný rizikový jev ve školním prostředí, a to z perspektivy jejího právního zakotvení v českém právním řádu. Hlavním cílem je systematicky shrnout možné legislativní nástroje, které jsou k dispozici školám a pedagogickým pracovníkům při prevenci, identifikaci a řešení projevů šikany. Text podrobně rozpracovává relevantní ustanovení školského zákona, trestního zákoníku, občanského zákoníku a dalších právních předpisů, přičemž akcentuje konkrétní kompetence a odpovědnosti jednotlivých aktérů školního prostředí. Pozornost je rovněž věnována institucionálním mechanismům a možnostem meziresortní spolupráce. Výzkumná studie realizovaná mezi výchovnými poradci slouží jako ilustrativní doplněk odborné analýzy a reflektuje míru informovanosti pedagogických pracovníků o platné legislativě. Studie usiluje o propojení právní teorie s pedagogickou praxí a nabízí doporučení směřující ke zvýšení právního povědomí v oblasti prevence a řešení šikany ve školním prostředí.

Klíčová slova: šikana, školní prostředí, právní rámec, prevence šikany, odpovědnost školy, pedagogický pracovník, školský zákon, trestní zákoník, výchovný poradce.

Introduction

Bullying as a socially risky phenomenon

Bullying is a long-standing, serious social phenomenon that affects not only the mental and physical health of individuals, but also the quality of relationships

¹ Paper submitted: 09. 11. 2025

² Karel Hromadko, Bc., student, University of Pardubice, Faculty of Arts and Philosophy, Department of Education, Studentská 84, 532 10 Pardubice-Stavařov, Czech Republic (<https://orcid.org/0009-0008-5542-638X>). E-mail: charlie.hrom@seznam.cz. Personal information published with the written consent of the author.

³ Martin Knytl, PaedDr., Bc., Ph.D., MBA, MCS, Palacký University Olomouc, Faculty of Education, Department of Anthropology and Health Education, Žižkovo nám. 5, 774 01 Olomouc, Czech Republic (<https://orcid.org/0000-0001-8095-168X>). E-mail: martin.knytl@upol.cz. Personal information published with the written consent of the author.

within the group and the overall atmosphere in the school environment. Given the growing intensity of this phenomenon and the diversity of its forms, it is essential to understand its nature, dynamics, and consequences. This chapter focuses on the general definition of bullying, its development, typology, and impact on victims, as well as current trends such as the rise of cyberbullying in the digital space.

The term bullying comes from the French word *chicane*, which refers to deliberate harassment or malicious treatment of others (see Říčan & Janošová, 2010). In an educational and psychological context, bullying is perceived as targeted, repeated, and inappropriate behaviour intended to harm, humiliate, or intimidate another individual. A typical feature is an imbalance of power – the victim is in a subordinate position to the aggressor and is unable to defend themselves effectively (Antonella, 2024). According to Kolář (2011), bullying can be divided into three basic levels of severity. The first level represents milder forms of hostile behaviour, such as mockery, name-calling, or exclusion from the group. These manifestations are often downplayed and may be misinterpreted as normal childhood interactions. The second level is characterized by direct physical or psychological attacks, including beating, threats, or manipulation. In the third level, bullying can escalate to serious physical or sexual violence, which requires the intervention of specialized institutions, including law enforcement agencies.

With changing communication habits and the development of digital technologies, cyberbullying has come to the fore. This phenomenon is characterized by anonymity, high accessibility, and rapid spread. Typical examples include slander, threats, ridicule via social networks, or so-called doxing – the publication of personal data without the victim's consent. A significant feature of cyberbullying is its ability to affect the victim even outside the school environment, thereby disrupting their privacy and mental well-being even at home (Chromý, 2010). However, traditional forms of bullying are still prevalent. Within school groups, the targets of attacks are usually students who deviate from the norm, whether in terms of appearance, ethnic origin, health, or social background. Aggressors use various strategies of coercion: from verbal attacks and blackmail to targeted isolation and humiliation (Bendl et al., 2016). What is particularly dangerous is that bullying often takes place without adults present and therefore may remain undetected for a long time. The seriousness of the impact of bullying on victims is often underestimated. In addition to immediate psychological and physical difficulties, victims experience long-term consequences such as depression, anxiety disorders, decreased self-esteem, or social withdrawal. In extreme cases, this can lead to suicide attempts (Hutyrová, 2019).

One of the reasons for the persistent occurrence of bullying in schools is the insufficient number of specialists. According to the annual report of the Czech School Inspectorate (2023), secondary schools in the Czech Republic have only 28.9 % of school psychologists, 7.5 % of special educators, and a mere 0.8 % of social educators at their disposal. This situation limits the possibilities for

effective prevention and subsequent intervention (Czech School Inspectorate, 2023). In addition, some schools downplay manifestations of bullying – principals refer to it as “normal disputes” or “children’s games.” (University of Calgary, 2023). However, this approach is contrary to current legislation. Schools are required by law to ensure a safe environment and, if bullying is suspected, to follow established rules and methodological recommendations (Ministry of Education, Youth and Sports, 2016).

Recognizing bullying can be complicated because it can be confused with teasing. While teasing is usually mutual and harmless, bullying is one-sided, hurtful, and repeated. The key criteria are an imbalance of power, intent to harm, and a negative impact on the victim. Teachers and parents should carefully consider whether a particular situation meets these criteria (Schott & Søndergaard, 2014). A 2023 report by the Czech School Inspectorate confirms that cases of bullying are on the rise (Czech School Inspectorate, 2023). For this reason, specialized methodologies and recommendations have been developed to serve as a support tool for identifying and resolving these situations (Czech School Inspectorate, 2016). When dealing with bullying, it is necessary to focus not only on the victim and the aggressor, but also on the entire group in which the bullying takes place. Educational counselors, school psychologists, and other professionals should be equipped not only with professional knowledge, but also with practical skills in the area of group dynamics and intervention. It is also essential to educate teachers in the areas of prevention and effective communication with children (Miovský et al., 2015).

The above shows that bullying is a complex problem that requires a systematic and interdisciplinary approach. However, its solution does not lie solely in pedagogical intervention, but also in the application of legal instruments that provide schools and individuals with support in protecting the rights of victims and punishing perpetrators. The following chapter will therefore focus on the legal framework that regulates the obligations of schools, the legal protection of students, and other relevant aspects related to bullying in the Czech Republic.

Legal framework for dealing with bullying in the Czech Republic

In recent years, we have increasingly encountered aggressive behaviour among students, most often manifested as bullying in school environments. This phenomenon is a serious problem, the solution to which should be ensured through cooperation between teachers, school psychologists, and other specialists in education and the prevention of risky behaviour (Černý, 2023).

The above-mentioned specialists operate at Czech primary, lower secondary and upper secondary schools, as well as at tertiary professional schools, within the framework of school counselling services. Their counselling activities are governed by Decree No. 72/2005 Coll., on the provision of counselling services in schools and school counselling facilities. The aim of counselling services is not only to create appropriate conditions for the physical and psychological development of students and their social development, both prior to and during

their participation in education (§ 2(a) of Decree No. 72/2005 Coll.), but also to prevent educational and behavioural problems, including various forms of risky behaviour, and other issues related to education and student motivation (§ 2(a) of Decree No. 72/2005 Coll.).

The prevention of risky behaviour, such as bullying, is implemented in schools through school prevention programmes (e.g. the Minimum Preventive Programme), which are developed by counselling specialists and coordinated by the school prevention advisor. School prevention represents a complex phenomenon, which by its very nature, falls within responsibilities of school prevention advisor, encompassing methodological and coordination activities, as well as informational and advisory functions (Decree No. 72/2005 Coll.). The educational counsellor can participate in school prevention by searching for pupils/students requiring special attention by mediating new methods of pedagogical diagnosis and intervention. A school psychologist participates in prevention by providing services within the primary prevention of risky behaviour (bullying), diagnosing pupils' educational problems or coordinating preventive work in classrooms. In certain cases, the psychologist also coordinates the counselling services of the educational counsellor, the school prevention methodologist and class teachers (see Annex 3 of Decree No. 72/2005 Coll.). Each School counselling office is established at the school by the school head, who ensures the provision of the aforementioned counselling services (Section 7 (1) of Decree No. 72/2005 Coll.).

The implementation of school prevention and the resulting prevention programmes (defined by the school's prevention programme) is controlled by the Czech School Inspectorate as part of its inspection activities. Specifically, it identifies, evaluates the conditions and the course of the provision of counselling services in schools [Section 174 (2b) of Act No. 561/2004 Coll.]. In other words, the issue of bullying in school environments is not only addressed by pedagogical staff within the school counselling centre, but can also be addressed by the Czech School Inspectorate on the basis of suggestions, complaints and petitions. However, the situation can reach a point where pedagogical and therapeutic methods are not enough and it is necessary to turn to law enforcement authorities. Bullying as such is not a separate criminal offense in the Czech legal system, which complicates its legal prosecution. However, the Criminal Code (Act No. 40/2009 Coll., 2025) allows for the prosecution of perpetrators on the basis of other provisions if their actions meet the criteria for criminal offenses, such as bodily harm or restriction of personal freedom. According to Section 25 of the Criminal Code, criminal responsibility requires the perpetrator to be at least 15 years of age, with the exceptions specified in Section 109 (Antl, 2022).

The legal framework for addressing bullying includes several key laws and decrees that together form a system for protecting children's rights, school responsibility, and law enforcement:

a) Criminal Code (Act No. 40/2009 Coll.)

The Criminal Code applies when bullying behaviour exceeds the limits of

an educational or disciplinary problem and meets the criteria for a criminal offense (Act No. 40/2009 Coll., 2025).

- § 122 – Bodily harm and serious bodily harm (covers intentional and negligent acts by which the perpetrator causes harm to another person's health – typically physical assault, slapping, kicking, or other forms of aggression that lead to injury or psychological harm).
- § 171 – Restriction of personal freedom – (applies to cases where the victim of bullying is physically or psychologically restricted in their movement, e.g., by locking, blocking doors, or forcing them to stay in a certain place).
- § 173 – Robbery – (applies to situations where the aggressor uses or threatens to use violence to extort personal belongings or money from the victim – a common element of so-called material bullying).
- § 175 – Extortion – (typical for bullying involving coercion – for example, when the victim is forced to perform humiliating tasks, remain silent about the violence, or provide material benefits).
- § 186 – Sexual coercion – (applies to situations where the victim is forced into inappropriate physical contact, exposure, or filming of intimate scenes).
- § 228 – Damage to another person's property – (applies where the perpetrator intentionally destroys the victim's property – for example, damage to clothing, personal belongings, school supplies, or a mobile phone).

b) Civil Code (Act No. 89/2012 Coll.)

Civil law applies primarily to the recovery of damages or non-pecuniary harm caused by bullying. (Act No. 89/2012 Coll., 2025):

- § 865 – Parental responsibility – (obliges parents to supervise their child's behaviour; if they violate this obligation and the child causes harm, the parents may be liable for damages).
- § 2900 Prevention: - everyone is obliged to act in such a way as to prevent unjustified harm to the freedom, life, health, or property of others; if the school or teachers neglect their supervision of students, this obligation may be used as an argument in asserting the school's liability.
- Liability for damage caused by a pupil (or student) at school:
 - A pupil under the age of 13 ("the perpetrator") who has caused damage to the injured party:
 - a) if proper supervision (by the school) was neglected, the entire damage shall be compensated to the injured party by the person who neglected proper supervision of the perpetrator [Section 2920(3), first sentence, of Act No. 89/2012 Coll., 2025];
 - b) if proper supervision (by the school) was not neglected, the damage shall be compensated by the pupil (the perpetrator) if he or she caused it by an act that can be classified as an intentional criminal offense (i.e., an intentional act that is

otherwise punishable), or if it is fair with regard to his financial circumstances and the financial circumstances of the injured party [Section 2920(3), second sentence, of Act No. 89/2012 Coll., 2025];

- c) if proper supervision (by the school) was not neglected and the damage was caused by the pupil (the perpetrator) by an act of a negligent criminal nature (i.e., a negligent act otherwise punishable) and compensation for the damage would be unfair in view of his financial circumstances, then the damage shall be compensated by the person who has and exercises full parental responsibility for the child, if this is fair with regard to his or her financial circumstances and the financial circumstances of the injured party [Section 2921(2) of Act No. 89/2012 Coll., 2025];
- o A student over 13 years of age ("the perpetrator") who caused damage to the injured party:
 - a) if proper supervision (by the school) was neglected, then the student and the person who neglected proper supervision shall jointly and severally compensate for the damage [Section 2921(1) of Act No. 89/2012 Coll., 2025];
 - b) if proper supervision (by the school) was not neglected and the student was capable of controlling his or her actions and assessing the possible consequences, then the student shall compensate for the damage caused [Section 2920(1) of Act No. 89/2012 Coll., 2025];
 - c) if proper supervision (by the school) was not neglected and the student was not capable of controlling his or her actions and assessing their consequences, then the injured party is entitled to compensation if this is fair in view of the financial circumstances of the student (the perpetrator) and the injured party [Section 2921(2) of Act No. 89/2012 Coll., 2025].

c) Education Act (Act No. 561/2004 Coll.)

The Education Act is a key pillar of bullying prevention, as it defines the rights and obligations of all actors in the school environment (Act No. 561/2004 Coll., 2025):

- § 22a – Rights of teaching staff – allows teachers to intervene against inappropriate or threatening behaviour by students, thereby directly protecting the safety and dignity of others.
- § 22b – Obligations of teaching staff – (imposes an obligation to actively respond to manifestations of bullying, inform the school management, and cooperate with experts – e.g., the school psychologist, prevention specialist, or OSPOD).
- § 29 – Safety and health protection of students – obliges schools and educational institutions to create a safe environment and implement

preventive measures against accidents and socially pathological phenomena.

- § 30 – Regulating school rules and internal school regulations – stipulates that school rules and internal regulations ensure conditions for the safety and health protection of students, as well as conditions for protection against socially pathological phenomena, manifestations of discrimination, hostility, or violence.

d) Decree No. 72/2005 Coll., on the provision of counseling services in schools and school counseling facilities

- § 2 – Purpose of counseling services – defines that counseling services in schools serve, among other things, to prevent, detect, and address risky forms of behaviour, including bullying. Schools are required to ensure the availability of professional support, which consists of an educational counselor and a school prevention specialist. A school psychologist, special educator, or social educator may also participate in providing professional assistance (Decree No. 72/2005 Coll., 2025).

e) Act No. 359/1999 Coll., on the social and legal protection of children

This Act imposes an obligation on social and legal protection of children authorities (OSPOD) to act in cases where a child is at risk of violence or neglect. OSPOD cooperates with schools, the police, and families to ensure the protection of children's rights and prevent further negative effects of bullying (Act No. 359, 1999 Coll., 2025).

f) Value and systemic context

The solution to bullying lies at the intersection of several legal principles – the child's right to education, the right to protection of human dignity, and the school's obligation to ensure a safe environment (Section 30 of the Act No. 561/2004 Coll., 2025). However, the protection of the victim must not conflict with the right of other students to fair treatment in disciplinary proceedings. Legal assessments must therefore be sensitive and individualized.

Schools are responsible not only for educating students, but also for creating conditions that minimize the risk of bullying. If they fail in this duty, they may be held civilly liable for harm caused to the student (Act No. 561/2004 Coll., 2025).

g) Absence of a separate criminal offense of bullying in Czech law

Unlike some European countries, Czech law does not recognize bullying as a separate criminal offense. This approach is often criticized by experts, as it does not allow for the precise punishment of long-term, psychologically devastating forms of bullying behaviour that may not meet the specific criteria for other criminal offenses (Kartusová, 2024). On the other hand, however, the current legislation allows for greater flexibility in assessing each case and provides schools with scope for preventive and educational measures outside

the framework of criminal proceedings.

h) Strategic and methodological documents

An important role in practice is played by the Methodological Guideline of the Ministry of Education, Youth and Sports on dealing with bullying in schools (Ref. No. 21291/2010-28; updated in 2024), which sets out specific steps for schools – the obligation to have a school anti-bullying program, to appoint a school prevention specialist, and to ensure cooperation with professional institutions. The document emphasizes the timeliness of intervention, an interdisciplinary approach, and the need to provide assistance to both victims and aggressors (Ministry of Education, Youth and Sports, 2025).

i) Comparative and systemic assessment

In some European countries, such as Finland and France, there is an explicit legal definition or factual basis for “bullying.” In contrast, the Czech Republic uses a pluralistic model that combines educational, criminal, civil, and social-legal aspects. This approach provides a wide range of solutions, but can lead to ambiguity in determining the boundary between educational and criminal intervention.

Application of legal norms in practice

Procedure in cases of suspected bullying in the school environment

If a teacher, school psychologist, or other school employee suspects that a student is a victim of bullying, they are obliged to address the situation immediately. According to Section 22b of the Education Act (Act No. 561/2004 Coll., 2025), the school is obliged to ensure a safe and stimulating environment for all students and to actively intervene against manifestations of risky behaviour.

In accordance with the Ministry of Education, Youth and Sports Methodological Guidelines for Addressing Bullying in Schools (Ministry of Education, Youth and Sports, 2024), the procedure must be timely, professional, and discreet in order to protect the rights of all parties involved and minimize secondary victimization of the victim.

The practical procedure includes:

- immediate investigation of the circumstances with regard to the confidentiality and protection of all parties involved;
- informing the legal representatives of both victims and perpetrators;
- cooperation with experts (school psychologist, prevention specialist, educational counselor, school special educator);
- involving the OSPOD (Social and Legal Protection of Children) if the interests of the child are at risk (Section 6, Act No. 359/1999 Coll., 2025);
- if the act appears to be a criminal offense or misdemeanor, reporting it to the relevant law enforcement authorities (Section 367 of the Criminal Code – failure to report a criminal offense).

Current methodological materials from the Ministry of Education, Youth and Sports (2025) also recommend that schools cooperate with the Czech Police in cases of suspected crime committed by children or against children. This cooperation takes the form of consultations, joint investigation procedures, and ensuring the protection of the child during the investigation process.

Possible sanctions in the school environment

In accordance with Section 31 of the Education Act (2025) and school rules, the school has several educational and disciplinary measures at its disposal that can be applied to students who engage in bullying or other forms of risky behaviour.

Specific measures include:

- a warning or reprimand from the class teacher,
- a reprimand from the school principal,
- a reduction in the behaviour grade,
- temporary restriction of participation in school events,
- in serious cases, a proposal to expel the student from school [Section 31(2) of the Act No. 561/2004 Coll., 2025].

However, the aim of these measures is not only repressive punishment, but also re-education and prevention of recidivism. The school counseling center should ensure intervention focused on both the victim and the aggressor, while cooperating with parents, OSPOD, and, if necessary, therapeutic facilities (Decree No. 72/2005 Coll., 2025).

Legal sanctions outside school

If the behaviour of students constitutes a criminal offense (an otherwise punishable act), the school is obliged to report the matter to the criminal justice authorities (Section 367 of the Criminal Code). The most common cases are as follows:

- *Section 122 – Bodily harm and serious bodily harm:* physical assault of the victim resulting in injury;
- *Section 175 – Extortion:* coercion or threat of violence to force the victim to act or remain silent;
- *Section 186 – Sexual coercion:* forcing intimate behaviour or touching.

According to § 25 of the Criminal Code (2025), a person over the age of 15 is criminally liable. For younger children, educational measures may be applied in accordance with the Juvenile Justice Act, or the liability of their legal guardians may be invoked (Antl, 2022).

If a person who is under the age of 18 commits an unlawful act that is contrary to the Criminal Code (No. 40/2009 Coll.), the procedure is not carried out according to the Criminal Code, but according to Act No. 218/2003 Coll.,

on the Liability of Youth for Unlawful Acts and on Juvenile Justice and on the Amendment of Certain Acts. The purpose of this Act is to deal with unlawful acts committed by the children who are under the age of 15 and juveniles, and by imposing measures for these unlawful acts, it is pursued that the person who committed such an act leads a proper life, in particular that he refrains from further committing illegal acts and finds social employment corresponding to his abilities and intellectual development, and contributes to the compensation for the damage caused by the unlawful act to the best of his or her strength and abilities; the proceedings must be conducted in such a way as to contribute to the prevention and prevention of the commission of unlawful acts [§1 (2) Act No. 218/2003 Coll.]. In the case of dealing with bullying, which is identified as unlawful conduct in accordance with the aforementioned laws (especially the Criminal Code), the aforementioned Act No. 218/2003 Coll., which characterizes sanctions for persons under 18 years of age, is used. According to this law, young people are divided into 2 groups, which are children under 15 years of age and adolescents, where types of measures or sanctions are defined for each category. They were students of upper secondary schools, i.e., juveniles, the law provides for educational, protective, and criminal measures (Act No. 218/2003 Coll.).

Other legal aspects and interdisciplinary cooperation:

- Act No. 89/2012 Coll., Civil Code, Section 865, imposes an obligation on parents to exercise parental responsibility and prevent harmful consequences of their child's behaviour.
- Act No. 359/1999 Coll., on the social and legal protection of children, allows the Social and Legal Protection of Children Authority to intervene in cases where a child is physically or mentally endangered, including cases of bullying.
- Decree No. 72/2005 Coll., on the provision of counseling services in schools and school counseling facilities, emphasizes the importance of school counseling services that provide prevention, diagnosis, and intervention in the area of risky behaviour.
- The methodological recommendation of the Ministry of Education, Youth and Sports on cooperation between schools and the Police of the Czech Republic defines specific principles of communication during investigations and ensuring the protection of children's rights (Ministry of Education, Youth and Sports, 2025).

Bullying from the perspective of educational counselors: selected study results

The aim of the research study was to identify the experiences and knowledge of educational counselors in the area of dealing with bullying among secondary school pupils/students. The research study was conducted as a qualitative study using a questionnaire and semi-structured interview technique, which allows for a deeper understanding of the phenomenon under investigation from the perspective of those directly involved in dealing with it. The research

sample consisted of educational counselors working at various secondary schools across the Czech Republic, selected by purposive sampling. With the consent of the respondents, the interviews were recorded and subsequently analyzed using thematic analysis focusing on the occurrence of bullying, ways of addressing it, and the perceived role of the educational counselor.

The research study conducted with educational counselors shows that although they are aware of their obligation to report cases of bullying, most of them were unable to specifically name the relevant legal regulations concerning this issue. Most often, they failed to refer to basic legal norms such as the Criminal Code (Act No. 40/2009 Coll.), the Civil Code (Act No. 89/2012 Coll.), the Decree on the Provision of Counseling Services (No. 72/2005 Coll.), or the Education Act (Act No. 561/2004 Coll.). This finding shows that the legal awareness of educational counselors is rather intuitive and based on practice rather than detailed knowledge of legislation.

Another important conclusion of the research study points to the insufficient theoretical and, in particular, legislative anchoring of bullying in the awareness of educational counselors. The results suggest that it would be appropriate to systematically strengthen professional training in this area. There is a need to increase the number of compulsory courses and seminars that focus not only on prevention and intervention strategies, but also on the legislative framework and documents issued by the Ministry of Education, Youth, and Sports. Strengthening knowledge in the area of legislation could contribute to greater certainty in decision-making and more effective procedures for dealing with cases of bullying.

In interviews, educational counselors most often reported that cyberbullying is currently the most prevalent form of bullying in their schools. This mainly involves the distribution of inappropriate photos, insults, or humiliation on social networks. These forms of bullying are difficult to deal with, mainly due to the anonymity of the perpetrators and the speed at which the content spreads. The counselors' statements confirm the findings of the Czech School Inspectorate (2016), according to which cyberbullying is the most common form of bullying in secondary schools. Responses varied in terms of frequency, with some reporting one case in two years and others up to ten cases per semester. According to the informants, the intensity of occurrence is influenced by the composition of the groups, the character of the students, and the educational environment in the family.

As for the causes of bullying, educational counselors agreed that they are often related to a certain disadvantage or difference in the child. Problems with family background, lower financial status, different appearance, manner of dress, or ethnic origin were mentioned. In a systemic context, the insufficient capacity of qualified prevention specialists was also identified as a problem, which can weaken in-school prevention and early intervention. In terms of knowledge of the legal framework, most counselors would rely on the Education Act, school rules, and methodological guidelines from the Ministry of Education, Youth and Sports when dealing with a case. They were also familiar with the Criminal

Code and knew about their reporting obligation under Section 29 of the Act No. 561/2004 Coll., 2025), but only some of them were able to clearly specify the relevant provisions. They saw the threshold for involving the Social and Legal Protection of Children or the Police of the Czech Republic primarily when the victim self-harms, there is a significant change in behaviour or academic performance, or when the victim threatens suicide. These procedures are in line with the recommendations of the Police of the Czech Republic and the current methodological materials of the Ministry of Education, Youth and Sports.

Educational counselors also described their experiences with the characteristics of victims and aggressors. Victims are often quiet, vulnerable, submissive, with lower self-esteem, or different in some way, while aggressors are characterized by lower empathy, a need for power, assertiveness in the group, and often an unstable family background. Only a small proportion of informants believe that it is possible to identify the role of aggressor or victim in advance based on behaviour, with most pointing out the risk of stereotyping. When it comes to preparedness to deal with bullying, most educational counselors rate their own competence positively, drawing on practical experience, crisis intervention courses, or specialized training (e.g., the Minimizing bullying). However, they believe that staffing levels at school counseling centers are very uneven. Some schools have a school psychologist, a special education teacher, and a prevention specialist at their disposal, while others have only one of them. The preparedness of teaching staff was rated more negatively, as according to informants, they often leave the solution to counselors, do not feel confident in the procedures, and lack uniform methodological guidance.

In practice, counselors encounter various forms of cooperation outside of school. Some use the help of non-profit organizations (e.g., Střep, Semiramis), others cooperate with Social and Legal Protection of Children, the Police of the Czech Republic, or crime assistants. Early coordination between institutions and a clear division of roles have proven particularly effective, increasing the effectiveness of intervention and ensuring legal certainty of the procedure.

In conclusion, effective prevention and resolution of bullying requires a comprehensive and unified approach by all school stakeholders. Knowledge of the legal framework cannot be expected to be the sole responsibility of educational counselors—this expertise should be shared by the entire school, including management and teaching staff. Legal awareness and knowledge of the methodological documents of the Ministry of Education, Youth and Sports, the Criminal Code, and the Education Act should be part of the systematic training of all teaching staff. Strengthening legislative literacy, greater support for school counseling teams, and interdisciplinary cooperation between schools, Social and Legal Protection of Children, the Czech Police, and non-governmental organizations are key steps to increasing the effectiveness of bullying prevention and resolution in secondary schools.

Conclusion and recommendations

The issue of bullying in schools continues to pose a significant challenge to the Czech education system, which is not limited to educational or psychological

aspects, but also has clear legal and social implications. The research study showed that educational counselors are aware of their reporting obligations and perceive bullying as a serious problem that requires immediate action. At the same time, however, it became apparent that their knowledge of specific legal regulations governing the prevention and resolution of bullying is limited. It is precisely this lack of legislative awareness and methodological guidance that may be one of the factors slowing down or complicating the effective resolution of these situations.

The research study also confirmed that cyberbullying is the most common form of bullying in schools, and its manifestations are very difficult to prosecute due to the anonymity of the perpetrators and the speed at which it spreads. It has been shown that pedagogical intervention alone is not sufficient to effectively manage this phenomenon; interdisciplinary cooperation is also necessary, primarily with Social and Legal Protection of Children, the police, and experts in the fields of psychology and special education. The research results also indicate that the staffing and expertise of school counseling centers is uneven and often insufficient. Educational counselors often find themselves in the role of chief coordinators of bullying solutions, even though some schools lack a school psychologist, special educator, or school prevention methodologist. At the same time, it has been shown that teaching staff do not feel sufficiently prepared to actively address these situations, which can lead to the transfer of responsibility to counseling staff.

From the perspective of systemic recommendations, several key conclusions can be drawn. First, it is desirable to strengthen the legislative and methodological training of educational counselors through regular accredited courses and seminars that combine legal education with practical case studies. Second, school counseling centers should be strengthened in terms of personnel—ideally with school psychologists, special educators, and social educators who can provide comprehensive support to both victims and aggressors. Third, it is necessary to raise awareness among the entire teaching staff about their legal responsibilities and the options for action when bullying is suspected. Every teacher should be able to identify basic risk behaviours and be familiar with the mandatory procedures set out in the Education Act and the methodological guidelines of the Ministry of Education, Youth and Sports. Fourth, it is recommended that cooperation between schools, Social and Legal Protection of Children, the Police of the Czech Republic, and non-governmental organizations be deepened to enable faster information exchange and more effective intervention in crisis situations.

In the long term, bullying prevention should be understood as part of school culture, not just a set of formal measures. It is essential that schools create an environment based on trust, open communication, and respect for diversity. It is in this context that bullying can best be prevented and the mental well-being and safety of students strengthened. Overall, it can be said that combining legal, pedagogical, and psychological perspectives is the most effective way to

prevent and address bullying. Only a comprehensive, professionally guided, and interdisciplinary coordinated approach can bring about lasting improvement and fulfill the main goal of school policy – to ensure a safe and supportive environment for all students.

REFERENCES

- Act No. 359/1999 Coll., on the social and legal protection of children [Zákon č. 359/1999 Sb., o sociálně-právní ochraně dětí] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-359>
- Act No. 218/2003 Coll., on the Liability of Youth for Unlawful Acts and on Juvenile Justice and on the Amendment of Certain Acts [Zákon č. 218/2003 Sb., o odpovědnosti mládeže za protiprávní činy a o soudnictví ve věcech mládeže a o změnách některých zákonů] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-218>
- Act No. 561/2004 Coll., on preschool, primary, secondary, higher vocational, and other education (Education Act) [Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
- Act No. 40/2009 Coll., Criminal Code [Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>
- Act No. 89/2012 Coll., Civil Code [Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>
- Antl, M. (2022). Právní aspekty ohrožení pedagogů a jejich odpovědnost. In V. Bělík, S. Svoboda Hoferková, & B. Kraus (Eds.). *Sociální patologie: Vybraná ohrožení pedagogů*, 77–93. Pavel Mervart. ISBN 978-80-7465-534-0.
- Antonella, A. (2024). *Bullying – Una Guida Pratica – Que Hacer Y Que No Hacer* [Šikana na základní škole: rychlý průvodce pro učitele] (M. Zvířotský, Czech Trans.). Taktik.
- Bendl, S., Hanušová, J., & Linková, M. (2016). *Žák s problémovým chováním: cesta institucionální pomoci* [Pupil with Behavioural Difficulties: The Institutional Support Pathway]. Triton.
- Czech School Inspectorate. (2016). *Tematická zpráva: prevence a řešení šikany a dalších projevů rizikového chování ve školách* [Thematic Report: Prevention and Resolution of Bullying and Other Manifestations of Risk Behaviour in Schools]. https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Tematicke%20zpravy/2016_TZ_prevence_a_reseni_sikany.pdf
- Czech School Inspectorate. (2023). *Tematická zpráva: Hodnocení rizikového chování žáků základních a středních škol se zaměřením na oblast kyberšikany* [Thematic Report: Assessment of Risk Behaviour among Primary and Secondary School Students, with a Focus on Cyberbullying]. https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2023_přilohy/Dokumenty/TZ-Hodnoceni-rizikoveho-chovani_FINAL.pdf
- Decree No. 72/2005 Coll., on the provision of counseling services in schools and school counseling facilities [Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních] (2025). Sbírka zákonů České republiky. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-72>
- Hutyřová, M. (2019). *Děti a problémy v chování: etopedie v praxi* [Children and Behavioural Problems: Clinical Etopedics in Practice]. Praha: Portál.
- Chromý, J. (2010). *Kriminalita páchaná na mládeži: aktuální jevy a nová právní úprava v České republice* [Crime Committed Against Youth: Current Phenomena and New Legislation in the Czech Republic]. Linde.
- Kartusová, D. (2024, 21. června). *Šikana ve školách: Právní rámec a zásady* [Bullying in Schools: Legal Framework and Principles]. ePrávo.cz. https://www.epravo.cz/top/clanky/sikana-ve-skolach-118171.html?utm_source
- Kolář, M. (2011). *Nová cesta k léčbě šikany* [A New Path to Bullying Treatment]. Praha: Portál.
- Ministry of Education, Youth and Sports. (2019). *Akční plán realizace Národní strategie primární prevence rizikového chování dětí a mládeže na období 2019–2027* [Action Plan for the Implementation of the National Strategy of Primary Prevention of Risk Behaviour in Children

- and Youth for the Period 2019–2027]. Msmt.gov.cz. https://msmt.gov.cz/uploads/narodni_strategie_primarni_prevence_2019_27.pdf
- Ministry of Education, Youth and Sports. (2025). *Metodické doporučení pro školy a školská zařízení – spolupráce škol a školských zařízení s Policií ČR při prevenci a při vyšetřování kriminality dětí a mládeže a kriminality páchané na dětech a mládeži* [Methodological Recommendation for Schools and School Facilities – Cooperation between Schools and School Facilities and the Police of the Czech Republic in the Prevention and Investigation of Juvenile Delinquency and Crime Committed Against Children and Youth] (Č.j. MSMT 6167/2025-1). Msmt.gov.cz. https://msmt.gov.cz/uploads/PPRCH/III_Material_MD_Spoluprace_skol_PCR.pdf
- Miovský, M., Skácelová, L., Zapletalová, J., Novák, P., Barták, M., Bártík, P., Budinská, M., Čablová, L., Černý, M., Doležalová, P., Gabrhelík, R., Holická, N., Charvát, M., Jindrová, M., Jurystová, L., Kolář, M., Majtnerová Kolářová, S., Kubů, P., Macková, L., ..., Veselá, M. (2010). *Prevence rizikového chování ve školství* [Prevention of Risk Behaviour in the School System]. Klinika adiktologie 1. LF UK v Praze a VFN v Praze.
- Říčan, P., & Janošová, P. (2010). *Jak na šikanu* [How to deal with Bullying]. Praha: Grada.
- Schott, R. M., & Søndergaard, D. M. (Eds.). (2014). *School bullying: New theories in context*. Cambridge University Press.
- University of Calgary (2023). *The difference between teasing and bullying*. PREVNet. <https://www.prevnet.ca/bullying/educators/difference-between-teasing-and-bullying>

THE ACQUISITION OF GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE IN DYSLEXIC LEARNERS AT CZECH LOWER SECONDARY SCHOOLS¹

Osvojování německého jazyka u žáků s dyslexií na druhém stupni základních škol v České republice

Martina Hoffmannová,² Štěpánka Lauková³

Abstract: The study presented here examines children with dyslexia and their acquisition of German as a foreign language. Individuals diagnosed with dyslexia frequently encounter challenges in fundamental language skills, particularly in the domains of phonological and orthographic processing. The latter pertains to the process of identifying printed text. These difficulties impact their ability to decode words, connect letters to sounds, and understand written language effectively. The present study focuses on learners with dyslexia at Czech lower secondary schools who are learning German as a foreign language. The present study pays close attention to the linguistic coding deficit hypothesis. A valid and reliable testing tool focusing on the morphological-syntactic, lexical-semantic, and pragmatic levels of language was used to collect data. The testing tool demonstrated high reliability, evidenced by a Cronbach's alpha coefficient of 0.903. The programme was developed in accordance with the Framework Educational Programme for second foreign languages, at the A1 level of the Common European Framework of Reference for Languages, employing commonly available textbooks for lower secondary schools. The research sample consisted of pupils with dyslexia in the 9th grade of lower secondary schools in the Hradec Králové region, learning German as a second foreign language. The control group in the study consists of typically developing peers. The findings reveal a substantial discrepancy between the two groups, with individuals diagnosed with dyslexia demonstrating significantly diminished performance in comparison to the control group across all levels of the evaluated domain. The items that presented the greatest challenges were those focused on the morphological-syntactic level. It can be concluded that difficulties resulting from dyslexia in the native language may have a negative effect on foreign language acquisition.

Keywords: inclusion, German as a second language, specific learning disabilities, dyslexia, linguistic coding deficit.

Abstrakt: Tato studie se zabývá žáky s dyslexií a osvojováním němčiny jako cizího jazyka. Tito žáci často čelí obtížím v základních jazykových dovednostech, zejména ve fonologickém zpracování a dále v ortografickém zpracování, které zahrnuje rozpoznávání tištěného textu. Tyto obtíže ovlivňují jejich schopnost dekodovat slova, spojit písmena se zvuky a efektivně rozumět psanému jazyku. Studie se zaměřuje na žáky s dyslexií na druhém stupni českých základních škol, učících se němčinu jako druhý cizí jazyk. Pozornost je věnována deficitu jazykového kódování. K náběru dat byl použit validní a reliabilní testovací nástroj zaměřený na morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou a pragmatickou rovinu jazyka. Testovací nástroj vykazuje vysokou vnitřní konzistenci, jak potvrzuje Cronbachův alfa koeficient 0,903. Test byl vytvořen v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro druhý cizí jazyk na úrovni A1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, s využitím běžně používaných učebnic pro výuku němčiny na druhém stupni základních škol. Výzkumný vzorek tvořili

¹ Paper submitted: 04. 12. 2025

² Martina Hoffmannová, Mgr. et Mgr., Karlova Univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra Germanistiky. Ovocný trh 560/5, Praha 1, Česká republika (<https://orcid.org/0000-0002-1329-1578>). E-mail: martina.hoffmannova@uhk.cz. Personal information published with the written consent of the author.

³ Štěpánka Lauková, Mgr., Scio Research, s.r.o., Pobřežní 34, 186 00 Praha 8, Česká republika (<https://orcid.org/0000-0002-4134-4032>). E-mail: stepanka.laukova@scioskola.cz. Personal information published with the written consent of the author.

žáci s dyslexií navštěvující 9. ročník druhého stupně základních škol v Královéhradeckém kraji, učící se němčinu jako druhý cizí jazyk. Kontrolní skupina se skládala z normálně se vyvíjející vrstevníků. Výsledky indikují významný rozdíl mezi testovanými skupinami, dyslektičtí jedinci dosahovali ve všech testovacích úrovních signifikantně slabších výsledků kontrolní skupina. Největší problémy činili úlohy zaměřené na morfologicko-syntaktickou rovinu. Lze konstatovat, že obtíže vyplývající z dyslexie v mateřském jazyce mohou mít negativní dopad na osvojování cizích jazyků.

Keywords: inkluze, němčina jako druhý jazyk, specifické poruchy učení, dyslexie, deficit jazykového kódování.

Introduction

The knowledge of foreign languages is becoming increasingly important in today's rapidly changing world, and the constant use of foreign words in everyday interpersonal communication is a sign of it. The Czech education system supports foreign language education, which begins in the first grade of elementary school (first foreign language), followed by a second foreign language in the sixth grade. Nevertheless, for a group of students with specific learning difficulties, acquiring their native language is a problem, and therefore, they are apprehensive about mastering a foreign language. The most frequent specific learning difficulty is dyslexia, which affects more than 10% of the population (Castro, 2016; Wadlington & Wadlington, 2005), and it is also classified as a difficulty that accounts for about 80% of all learning disabilities (Wang, 2025). Children with dyslexia are usually educated in the mainstream, depending on the level of support needed. The possibility of mainstream education for learners with special educational needs in the Czech Republic was first legislated by Act No. 561/2004 Coll. (QCM, s.r.o web@qcm.cz <http://www.qcm.cz>, 2020), and further elaborated in Decree No.27/2016 Coll. (info @aion.cz, n.d.). It is necessary that pupils with specific learning difficulties also have the opportunity to learn a foreign language, offering them the same opportunities as their typically developing peers. Many studies focus on English language acquisition in pupils with dyslexia; research on German language acquisition in dyslexics is much less common, mostly consisting of questionnaire surveys targeting teachers. Therefore, this study is unique in its perspective. Learning German in the Czech Republic has strong historical, geographical, and economic justification. The Czech Republic and German-speaking countries have been closely linked for centuries by their shared history, culture, and economic ties, which have left a significant mark on the Czech environment. Knowledge of German increases the chances of finding employment and facilitates cooperation in an international environment. This is also related to understanding German culture, which is crucial for successful communication, understanding, and mutual respect.

Theoretical Frame

Dyslexia is a developmental reading disorder that has a neurobiological origin. The International Association of Dyslexia defines it as follows: "*Dyslexia is a specific learning difficulty that is neurobiological in origin. It is characterized*

by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede the growth of vocabulary and background knowledge" (International Dyslexia Association, 2002). According to Goff, Pratt, and Ong (2005), the reading ability could be influenced by language abilities through the word recognition component of reading. Catts and Weismer (2006) stated that reading comprehension is obviously limited by language comprehension. Dyslexic learners have a deficiency in the phonological component of language; they face problems in reading, spelling, word recognition, and writing despite having intellect within the norm (Hada & Vats, 2022). The origin of dyslexia is still unknown. Modern diagnostic methods, including functional Magnetic Resonance Imaging, help in the investigation of this specific learning difficulty. Shaywitz et al. (2002) describe that children with dyslexia exhibited a disorder of the neural systems involved in reading associated with the posterior part of the brain, including the parietotemporal and occipitotemporal areas. Saygin et al. (2013) link developmental dyslexia with changes in the organization of white matter in the brain. It is important to mention that most recently, the term dyslexia has changed, as under the ICD-11 (International Classification of Diseases, 11th Revision), the term "dyslexia" is now formally coded as 6A03.0 Developmental learning disorder with impairment in reading. This shift moves it into the broader category of Neurodevelopmental Disorders, aligning it more closely with the DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).

The education of these children is a challenge not only for pupils, but especially for their educators. Schools should apply special methods, forms, and approaches implemented beyond the normal competence of the teacher, special, alternative textbooks and teaching materials used in education, didactic materials, compensatory aids, reduced numbers of pupils in the class, support service of a teaching assistant, individual education plan, and provision of pedagogical and advisory services. Hada and Vats (2022) highlighted the importance of a multisensoric approach in developing the reading skills of dyslexic learners. Sparks and Miller (2000) focused on multisensory structured language techniques for at-risk learners. Inclusive teaching focuses on the heterogeneity of students' linguistic backgrounds and learning prerequisites. Given that deficiencies in the native language can predetermine difficulties in acquiring a foreign language, the inclusive approach places particular emphasis on differentiated teaching, individual support, and explicit teaching of language structures. This topic is explored, for example, by Rovai & Pfiingsthorn (2022), Leonetti and Pilar (2023), and Paustovska et al. (2024), who dealt with the issue of inclusive approaches in foreign language teaching.

The key goal of education for pupils with special educational needs is to develop their abilities and skills in accordance with their individual capacities

(Kormos & Indrarathne, 2025). To create the conditions and provide the appropriate support provisions to enable them to overcome or moderate the effects of their educational and interpersonal difficulties. Emphasis is also placed on preparing them for future careers and an active role in society.

The Czech educational system provides various forms of support to children with special education needs. The support provision describes recommendations for the education of children with special education needs at each school level. The support provisions in education are available in Decree No. 73/2005 Coll. (AION CS - info@aion.cz, 2016).

This decree states that “compensatory and support provisions” are used in the education of these children. The severity of the relevant difficulty requires different treatment of the support provisions provided. These support provisions are divided into 5 levels according to the pupils’ needs (3.1 STUPNĚ PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ – Katalog Podpůrných Opatření, 2015). Learners with the third level of support provision can omit the second language lessons and instead increase the number of English lessons, or also lessons of special education support that are taught in small groups of pupils (a maximum of 6 pupils per group). Therefore, this study focuses only on children with the support provisions 1 and 2.

The first level of support provision is minimal adjustments to the methods, organization, and assessment of education, and is provided to a pupil who shows a need for adjustments in education or school services and participation in the collective. First-level support provision does not have a standardised financial intensity. The support provisions are funded from the school’s standard budget, and learners do not receive any additional funding. Should the first level of support provision not be enough to meet the learner’s educational needs, the school or school facility (hereinafter referred to as “school”) may recommend that the pupil receive counselling assistance from a local educational authority to assess his or her special educational needs. The second-level support provision aims to incorporate special educational methods and forms of work that the teacher can implement without significantly impacting the education of other children in the class. The optimal approach is to fully involve the child in joint learning, with an emphasis on an individual approach to the child. At this level of support, education can be supported by an educational support plan, or, where appropriate, an individualised education support plan can also be used if necessary (3.1 STUPNĚ PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ – Katalog Podpůrných Opatření, 2015).

Research related to dyslexia and foreign language acquisition goes back to the 1980s when the linguistic coding deficit hypothesis by Sparks et al. first appeared (Sparks et al., 1989). This hypothesis assumes that a deficit in the native language can predict difficulties in foreign language acquisition. Studies focusing on dyslexic learners and foreign language acquisition suggest that there may be a connection between difficulties in the native language and difficulties in a foreign language. Learners with reading problems mainly exhibited a deficit in the phonological and syntactic levels; the semantic and morphological levels

tended to be less affected (Vellutino & Scanlon, 1986). In the linguistic coding deficit hypothesis, it is assumed that a foreign language is built upon the first language of learners. In case of deficit on the level of native language, in the phonological, syntactic and semantic, problems in foreign language acquisition can be assumed, because both the native language and the foreign language are based on the basic learning mechanism, so the reason for the deficit in foreign language acquisition is possibly to find in deficit in native language (Sparks & Granshow, 1991). According to Humes-Bartlo (1989), there is a connection between performance in the native language and the foreign language. Demont and Gombert describe the relationship between phonological awareness and reading (Demont & Gombert, 2011).

It is assumed that children who are highly proficient in their native language and belong to the "highly achieving learners" tend to be more successful in a foreign language if compared to "learners with slower learning pace". Children who make faster progress in their native language are expected to achieve better results in a foreign language. The classroom atmosphere, teaching methods, teachers' approach, and motivation lead to success in the learning process as a whole. When discussing the linguistic coding deficit, it is necessary to note that several predictors exist, including specific learning difficulties, lower cognitive skills, and lower cognitive abilities.

In general, it can be stated that the linguistic coding deficits hypothesis represents a significant area of interest at the intersection of linguistics, psychology, and special education needs pedagogy, as they influence both individual educational paths and the individual's quality of social interaction and self-realization. Individuals with linguistic coding deficits often struggle with verbal expression, formulating coherent speech, storytelling, or written expression. Typical symptoms include hesitancy, frequent pauses, difficulty finding appropriate words, or a tendency to use inaccurate formulations.

The presented study examines the problems encountered by students with dyslexia based on the analysis of a valid and reliable test. German as a foreign language can be challenging for dyslexic students for several reasons related to its orthography, phonology, morphology, and syntax. German exhibits a less transparent relationship between written and spoken forms than Czech. Dyslexic students may have difficulty distinguishing between long and short vowels (Bahn × Bann), correct pronunciation and spelling of diphthongs (ei, ie, eu), reading words whose pronunciation does not follow spelling rules, and problems with letters that do not exist in Czech, such as ü, ä, ö, and ß. The orthographic peculiarities of German also cause significant difficulties, including capital letters at the beginning of nouns, double consonants (kommen, wissen), and the use of the letter ß and the double consonants ss. There are also morphological difficulties, including constant agreement between articles, adjectives, and nouns; individuals with coding deficits often struggle with case-marking errors, such as misusing *Nominative*, *Akkusative*, *Dative*, or *Genitive*. Instead of saying, for example, „Ich gebe dem Hund das Essen“, they say: „Ich gebe der Hund das Essen“(Nominative instead of Dative). Or difficulty retrieving

the correct grammatical gender (*der, die, das*), and their variations, which often do not correspond to the logic of the native language, which leads to a „domino effect“ of errors in adjective endings. The lexical aspect of the language also poses considerable problems, as German relies heavily on long compound nouns (*Komposita*), which often consist of two or more words, making it important to recognize them to understand the meaning itself. The student might struggle to assemble or deconstruct words like *Schreibtischlampe* (desk lamp), leading to hesitancy and frequent pauses. Further examples include the use of circumlocutions when the pupil uses simpler, vague verbs like *machen* or *tun* because the specific, prefix-heavy verb (e.g., *vorbereiten, ausarbeiten*) cannot be retrieved quickly. These difficulties are also reflected in students' performance, particularly in the areas of reading comprehension, writing, and spoken expression. Difficulties also arise from limited working memory or insufficient automation of language operations. In teaching practice, it is important to recognize the deficit in time and to target support for language skills development

Material and Methods

A group of 48 students diagnosed in the Local Education Authority of Hradec Králové was chosen for this research study. Finally, 47 of them participated in testing (97.917 %). All of them were attending the 9th grade of lower secondary schools in the Hradec Králové region (aged 14-15) and had been diagnosed with dyslexia. All participants had intellect within the norm, with intellect being understood as: *“the ability to derive information, learn from experience, adapt to the environment, understand, and correctly utilize thought and reason”* (APA, 2018). All participants were learning German as a second foreign language, with their first language being Czech. None of the children has an individual educational support plan; educators were provided with recommendations from the Local Education Authority. The control group in the study consists of their typically developing peers attending the 9th grade of lower secondary schools in the Hradec Králové Region, with their first language being Czech and their second foreign language German. The entire study was anonymized to protect participants' rights. Exclusion criteria included having a first language other than Czech or a bilingual language background.

Statistical data from 2024 show that 74.335 children were learning German as a second foreign language in Czech lower secondary schools in the 9th grade. 13.1 % of children at primary and lower secondary schools have special education needs (data from 2020/2021), which includes 1.5 % children (1,589) with specific learning difficulties (hereinafter SLD) in 9th grade in 2024/2025. There are many different disorders classified as SLDs, but research shows that dyslexia is the most common specific learning disorder. Statistics from 2012/2013 administered by the Czech Ministry of Education have shown that the percentage of pupils with dyslexia out of the total number of pupils with SLD was 47.9 %. According to the American Psychiatric Association, dyslexia accounts for 80 % of all SLDs (American Psychiatric Association, 2024). Based

on these percentages, approximately 426 pupils with dyslexia were learning German as a second foreign language at lower secondary schools in the Czech Republic in 2024. The research sample consists of approximately 10 % of the entire population.

In all cases, fully informed consent was obtained. Given the age of participants, informed consent was signed by their legal guardians, who were also informed about the purpose of the study and the possibility of interrupting research at any time during the testing.

A Valid and reliable test of the German language was used for testing, Cronbach's alpha: 0.903 (see Table 1). The test was piloted in September 2024. The testing tool was created based on teaching materials used in teaching German as a foreign language at Czech lower secondary schools. The difficulty of the testing tool corresponds to the Framework Educational Programme for second foreign languages, at the A1 level of the Common European Framework of Reference for Languages (Common European Framework of Reference for Language Skills | Europass, n.d.). Bloom's taxonomy (Krathwohl, 2002) was also considered when placing items in the test. The testing tool consists of 10 items divided according to linguistic levels, namely morphological-syntactic, lexical-semantics, and pragmatics. Morphology is understood as the study of parts of speech and their grammatical categories; semantic morphology deals with the grammatical meanings and functions of morphemes, while formal morphology deals with the combinatorics of morphemes MORFOLOGIE/Nový encyklopedický slovník češtiny, 2017). Syntax is the study of grammar that deals with the set of rules and principles in a language according to which words, phrases, and sentences are combined into correctly formed sentences (Syntax, N. Meanings, Etymology and More/Oxford English Dictionary," 2023). Lexicology and semantics are understood as the study of words, their meaning, and use. Pragmatics is understood as a social language skill that is used in everyday situations, as a practical use of language in a communicative context, and the ability to express the communicative intent. Some of the test items were provided with signals; the use of signal grammar is, according to Zimmermann (1985), understood as a cognitive scheme that represents the grammatical regularity in question in the sense of 'if X, then Y' instead of a metalinguistic rule with the help of signal words and related, mostly concrete linguistic morphemes or morpheme groups. Signal grammar should help learners to achieve better performance (Zelinková, 2006). The signals used in the items were as follows: signals for gender differentiation through color coding (der – blue, die–red, das–green, die–plural–yellow), visualization of syntax-focused items, and visualization of the lexemes required to complete the tasks (see Pictures 1, 2, 3, and 4).

All data were collected in May 2025, at the end of the school year, as the students are expected to have reached a level of proficiency in the second language, i.e., A1, according to the Common European Framework of Reference for Languages. All participants began learning German as a second foreign language in the 7th grade of lower secondary school, which means that over

the three years they completed approximately 200 hours of German language lessons. The testing was undertaken at the relevant lower secondary schools, and the test administrators were German language teachers. The aim was to minimize stress from the testing as much as possible; therefore, the testing took place in an environment familiar to the students, and the test administrator was also well known to them. The testing time was set at 45 minutes. Participants with dyslexia were given a 25% longer time limit, which is the standard time allowance for participants with SLD in the Czech Republic. The data was processed using IBM SPSS software and Microsoft Excel.

Picture 1 Test-item 1

1. V řadě písmen odhalte 5 ukrytých německých slov.

KLDIAPFELBKLEUIBAUMMEIKBIRNEPERAUENKIRSCHESTRUDHALOBSTGEMAKLSE



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

(Source: Own compilation using MS Word)

Picture 2 Test-item 3

3. Ze dvou slov oddělených lomítkem vyberte to správné a zakroužkujte ho.

- a) **Mein** Freund/ Freundin spielt Volleyball.
- b) Was **kauft** du/ihr heute ein?
- c) Ich habe **viele** Handy/ Handys.
- d) Ich habe **einen** Hund/Pferd.
- e) **Haben** er/ sie Fußball gespielt?

(Source: Own compilation using MS Word)

Picture 3 Test-item 8

8. Na základě uvedeného vzorce vytvořte z daných slov věty v minulém čase.

Vzorec pro tvorbu vět:

podmět	pomocné sloveso ve správném tvaru haben	předmět / přísluvečné určení	příčestí minulé ge- + kořen + -t
--------	--	---------------------------------	-------------------------------------

Příklad: haben/ ich/ Hausaufgabe/ machen/ meine

Ich habe meine Hausaufgabe gemacht.

a) haben/ er/ arbeiten/ heute

_____.

b) haben/ wir/ wohnen/ hier

_____.

c) haben/ er / eine Suppe/ kochen

_____.

d) haben/ ich/ Tennis/ spielen

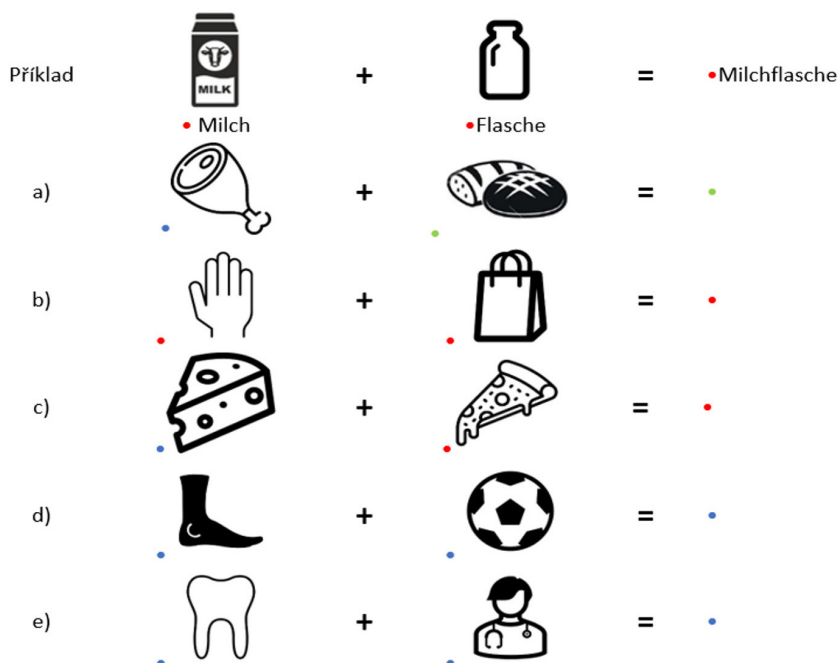
_____.

e) haben/ du/ neues Auto / kaufen

_____.

(Source: Own compilation using MS Word)

Picture 4 Test-item 7



(Source: Own compilation using MS Word)

Results

Descriptive statistics indicate a significant difference in the test results of the two test groups. The maximum achievable score in the test was 60 points. Table 1 presents the reliability statistics of the testing tool, with Cronbach's alpha 0.903. Students with dyslexia achieved a mean of 27.2553, whereas students in the control group (hereinafter CG) achieved a mean of 55.2766 (see Table 2).

The Mann-Whitney U test was conducted to examine differences in total test scores between students with dyslexia and the control group. The results demonstrate a statistically significant difference between the two groups, $U = 2.500$, $Z = -8.342$, $p < .001$, with a large effect size, $r = .86$ (see Picture 5). The control group has achieved substantially higher scores compared to dyslexic students. The distributions indicate that the control group consistently scored at the upper end of the scale with little variability, whereas dyslexics' scores were lower and more evenly spread.

When comparing the results by gender, female learners with dyslexia achieved an average of 27.9643 points out of the maximum achievable 60 points. In comparison, female learners from the control group scored an average of 56.4444 points. Male learners with dyslexia obtained an average of

26.9545 points out of a maximum achievable 60 points, while male learners in the control group achieved an average of 54.5517. There is no significant difference in the results by gender (see Table 3).

As presented in the Materials and Methods section, the testing tool focuses on the following linguistic levels: morphological-syntactic, lexical-semantic, and pragmatic levels. Students with dyslexia achieved an average of 8.2766 points in items related to the morphological-syntactic level, out of a maximum of 20 points, representing a success rate of 41.383 %. The items focused on syntax and verb conjugation caused the most problems for them. In comparison to the control group, where learners achieved an average of 18.7660 points, representing a success rate of 93.83 % (see Table 4). When speaking about items focusing on the lexical-semantic level, dyslexic learners achieved, on average, 10.1702 points from a maximum of 20 points, which means a 50.85 % success rate when compared to the control group learners who achieved, on average, 18.0426 points, which means a 90.21 % success rate (see Table 5). In items related to pragmatics, dyslexic children obtained an average of 9.3191 points (out of a maximum of 20 points), representing a success rate of 46.5955 %. Participants in the control group scored an average of 18.4681 points, corresponding to a success rate of 92.34 % (see Table 6). The results of items with signals were not significantly different from those of items with no signals.

Summarizing all the results, it can be concluded that the most significant problems were identified in items focusing on the morphological-syntactic level, specifically in the field of syntax. Problems may arise when transferring from the native language, when students transfer structures, rules, or words from their native language (in this case, Czech) to the target language (in this case, German). Such problems occurred in items related to the position of the verbal complex, typically the past participle at the end of the sentence. Further difficulties were observed in the placement of verbs in general. Therefore, it is necessary to pay attention to the differences in syntax between the native language and the foreign language from the very beginning of foreign language education.

Although individuals with dyslexia achieve weaker results than their typically developing peers, they can acquire a foreign language. Language level analysis will help teachers individualize the teaching process for dyslexic students, allowing them to focus more attention on problematic areas so that they can be appropriately developed.

- RQ1: *Do students with dyslexia achieve the same results as the control group in their written expression?*

Students with dyslexia do not achieve the same results as typically developing children. Dyslexic students achieve significantly worse results in all test items.

- RQ2: *Does there exist a certain pattern of behaviour typical for dyslexics in written expression in German?*

Dyslexic learners achieve poorer results in all tested areas, with the most

weaknesses being observed at the morphological-syntactic level.

- RQ3: *Does signal grammar in items help dyslexic learners to achieve better results than in items without signal grammar?*

Signal grammar does not significantly help to achieve better results.

Table 1 Test Tool Reliability Statistics

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha		Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.903		,904	10

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

Table 2 Between-Group Statistics

	Number	Mean	Std. Deviation
Dyslexic learners	47	27.2553	7.31502
Control group	47	55.2766	3.82044

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

Table 3 Gender-Based Statistics

	Mean	Number	Std. deviation
Female dyslexic	27.9643	14	6.74099
Male dyslexic	26.9545	33	7.62537
Total dyslexic	27.2553	47	7.31502
Female CG	56.4444	18	3.7212
Male CG	54.5517	29	4.10214
Total CG	55.2766	47	3.82044

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

Table 4 Morphological-Syntactic Level Statistics

Morpho_Syntax		
	Dyslexic	CG
Mean	8.2766	18.7660
N	47	47
Std. Deviation	3.34893	1.38647

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

Table 5 Lexical-Semantic Level Statistics

Lexical_Semantics		
	Dyslexic	CG
Mean	10.1702	18.0426
N	47	47
Std. Deviation	3.30559	1.87614

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

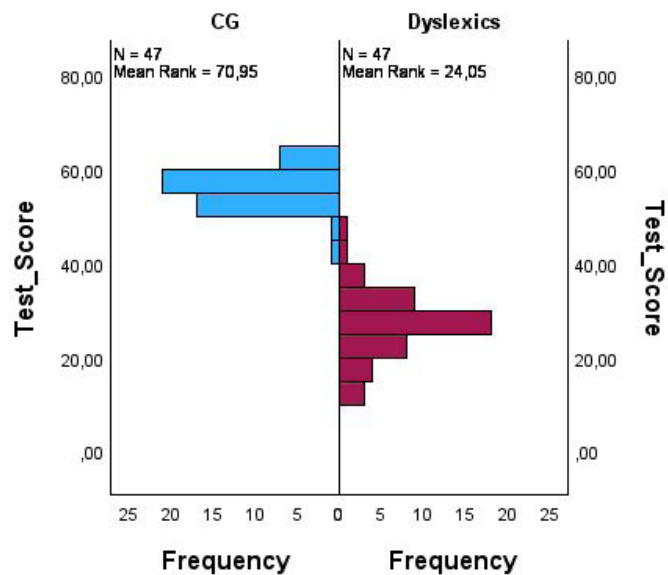
Table 6 Pragmatic Level Statistics

Pragmatics		
	Dyslexic	CG
Mean	9,3191	18,4681
N	47	47
Std. Deviation	4,07061	2,86547

(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Word)

Picture 5 Mann-Whitney U Test

Independent-Samples Mann-Whitney U Test



(Source: Own compilation using IBM SPSS Statistics software and MS Excel)

Limitations of the study

The limitation of the study is as follows. There may be students with dyslexia in schools who have not been diagnosed and are therefore not included in the study, but this will only affect a small number of students. However, the number of students involved is statistically sufficient for the primary objective of the study.

Discussion

The issue of specific learning difficulties receives worldwide attention. In the past, the education of pupils with specific learning difficulties was not as well developed, and they were often misunderstood. Pupils with dyslexia were facing a general lack of understanding and insufficient support. Nowadays, due to the increasing knowledge and precise diagnostic tools, there is a great effort to support children with SLD. The Local Education Authority and schools provide children with various forms of support, such as after-school clubs, teacher training, and development of support educational resources. The study confirms that students with dyslexia face challenges across multiple linguistic levels. These impairments significantly impact both their school performance and their overall ability to acquire a new language. While students with dyslexia achieved their strongest results in the lexical-semantic area (vocabulary), they still struggled in the key domains compared to their typically developing peers. In the area of morpho-syntax, there were significant difficulties in conjugating verbs and constructing even simple sentences. In the area of pragmatics, students struggle with using language appropriately in specific social or communicative contexts. Lastly, in the area of lexical semantics, which has been described as their strongest area, students still showed weaknesses in selecting the most appropriate words for the context. The study showed that students with dyslexia struggle to follow conversational rules, maintain a topic, or adapt their language to the context. These deficiencies subsequently affect not only school performance, but also social interactions and students' self-confidence.

The linguistic coding deficit hypothesis, assuming that deficits in the native language can serve as a predictor of difficulties in acquiring a foreign language, has been explicitly confirmed by the results of the present study. The results indicate that learners with persistent difficulty in their native language also had significantly greater problems in acquiring a foreign language. These results are consistent with previous research on dyslexic students and foreign language acquisition, providing further empirical evidence for a strong relationship between native language deficits and the difficulty of acquiring a foreign language.

Conclusion

This study aimed to examine the impact of dyslexia on foreign language acquisition, with an emphasis on the linguistic morphological-syntactic, lexical-semantic, and pragmatic levels. It can be concluded that difficulties in the first language can negatively influence the acquisition of a second foreign

language. The results point to the complex nature of language impairments in children with specific learning difficulties. These difficulties are complex in their nature and affect both comprehension and production of language. The findings confirm that dyslexia should be understood as a multidimensional phenomenon. It can be assumed that interventions focused not only on reading and writing techniques, but also on the systematic development of all linguistic levels, can contribute to more effective overcoming of difficulties. An individual approach and attention could improve the performance of these students and, of course, increase their motivation for learning a foreign language.

Acknowledgements

We would like to express our sincere gratitude to the Local Education Authority as well as to all participating schools, their principals, teachers, and students, for their valuable cooperation and willingness to participate in the testing.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and publication of this article.

Ethical and Consent Statement

We certify that all subjects involved in this study have consented to participate. The research was conducted in accordance with international ethical standards.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

REFERENCES

- 3.1 STUPNĚ PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ – Katalog podpůrných opatření (2015). Retrieved from <http://katalogpo.upol.cz/obecna-cast/3-komu-jsou-podpurna-opatreni-urcena/3-1-stupne-podpurnych-opatreni/>
- AION CS – info@aion.cz. (2016). 73/2005 Sb. Vyhláška o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami. Zákony pro Lidi. Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-73>
- American Psychiatric Association. (2024). Home/psychiatry.org. Psychiatry.org. Retrieved from <https://www.psychiatry.org/>
- American Psychological Association. (2018, April 19). APA dictionary of psychology. Dictionary.apa.org. Retrieved from <https://dictionary.apa.org/intelligence>
- Bartoňová, M., & Vítková, M. (2013). *Specifika ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy*. Brno: UMB.
- Bartoňová, M. (2018). *Specifické poruchy učení*. Brno: UMB.
- Blooms Taxonomy/ CITT/ University of Florida. (2025). Ufl.edu. Retrieved from <https://citt.it.ufl.edu/resources/course-development-resources/the-learning-process/designing-the-learning-experience/blooms-taxonomy/>
- Castro, J. (2016). Improved Reading with Dyslexia and ADHD with Mindfulness. Retrieved from <http://contemplativestudies.org/wp/index.php/2016/07/07/improve-reading-with-dyslexia-and-adhd-withmindfulness/>
- Catts, H. W., Adlof, S. M., & Weismer, S. E. (2006). Language Deficits in Poor Comprehenders: A Case for the Simple View of Reading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 278–293. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/023))
- Chung, P. J., Patel, D. R., & Nizami, I. (2020). Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management. *Translational Pediatrics*, 9(S1), 46–54. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.11.01>

- Comenius, J. A. (1959). *Janua linguarum reserata*.
- Common European Framework of Reference for Language skills | Europass. (n.d.). Europass.europa.eu. Retrieved from <https://europass.europa.eu/en/common-european-framework-reference-language-skills>
- Demont, E., & Gombert, J. E. (1996). Phonological awareness as a predictor of recoding skills and syntactic awareness as a predictor of comprehension skills. *British Journal of Educational Psychology*, 66(3), 315–332. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1996.tb01200.x>
- EElbro, C., Dagaard, H. T., & Gellert, A. S. (2012). Dyslexia in a second language?—a dynamic test of reading acquisition may provide a fair answer. *Annals of Dyslexia*, 62(3), 172–185. <https://doi.org/10.1007/s11881-012-0071-7>
- Frombergerová, A., & Pavlas Martanová, V. (2022). Podpůrná opatření ve vzdělávání – vliv navýšení časové dotace na výkon žáků se specifickými poruchami učení. *E-Psychologie*, 16(4), 27–42. <https://doi.org/10.29364/epsy.454>
- Goff, D. A., Pratt, C., & Ong, B. (2005). The Relations Between Children's Reading Comprehension, Working Memory, Language Skills and Components of Reading Decoding in a Normal Sample. *Reading and Writing*, 18(7-9), 583–616. <https://doi.org/10.1007/s11145-004-7109-0>
- Hada, S. S., & Vats, N. (2022). Role of Multisensory Instruction Approach in developing reading skill of students with dyslexia. *NeuroQuantology*, 20(15). <https://doi.org/10.48047/NQ.2022.20.15.NQ88682>
- Hyltenstam, K., & Obler, L. K. (1989). *Bilingualism Across the Lifespan*. Cambridge University Press. info@aion.cz, A. C. (n.d.). 561/2004 Sb. Školský zákon. Zákony pro Lidi. Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
- International Dyslexia Association. (2002). Definition of Dyslexia. International Dyslexia Association. Retrieved from <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>
- Kirby, P., & Snowling, M. J. (2022b). Dyslexia Discovered: Word-Blindness, Victorian Medicine, and Education (1877–1917). In www.ncbi.nlm.nih.gov. McGill-Queen's University Press. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK588803/>
- Kormos, J., & Indrarathne, B. (2025). Specific learning differences in learning, teaching, and assessing additional languages. *Language Teaching*, 1–25. <https://doi.org/10.1017/s0261444825100803>
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Leonetti, F., & Pilar, del. (2023). Enseñanza de ELE inclusiva desde una experiencia práctica. *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria de Didáctica de Las Lenguas Extranjeras*, VI, 157–171. <https://doi.org/10.30827/portalini.vivi.28693>
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>
- Morfologie/Nový encyklopedický slovník češtiny. (2017). Czechency.org. Retrieved from <https://www.czechency.org/slovník/MORFOLOGIE>
- National Center for Learning Disabilities. (2017). National center for learning disabilities. NCLD. Retrieved from <https://nclld.org/>
- O'Brien, B. A., Wolf, M., & Lovett, M. W. (2012). A Taxometric Investigation of Developmental Dyslexia Subtypes. *Dyslexia*, 18(1), 16–39. <https://doi.org/10.1002/dys.1431>
- Paustovska, M., Svitlana Lytovchenko, Dmytro Marieiev, Nataliia Bazyljak, & Malii, A. (2024). Approaches to inclusive foreign language instruction in higher education. *Salud Ciencia Y Tecnología – Serie de Conferencias*, 3. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.711>
- QCM, s.r.o web@qcm.cz <http://www.qcm.cz>. (2019). APIV 2019-2020 web.pdf, MŠMT ČR. Msmt.gov.cz. Retrieved from <https://msmt.gov.cz/file/49950/>
- QCM, s.r.o web@qcm.cz <http://www.qcm.cz>. (2020). Statistika školství, MŠMT ČR. Msmt.gov.cz. Retrieved from <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi>
- QCM, s.r.o web@qcm.cz <http://www.qcm.cz>. (2020). ACT No. 561/2004 Coll. of 24 September 2004 on Pre-school, Basic, Secondary, Tertiary Professional and Other Education (2011), MŠMT ČR. Msmt.gov.cz. Retrieved from <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/act-no-561-2004-coll-of-24-september-2004-on-pre-school>
- QCM, s.r.o web@qcm.cz <http://www.qcm.cz>. (2020). Rámcové vzdělávací programy, MŠMT ČR. Msmt.gov.cz. Retrieved from <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>

- Rovai, A., & Pfungsthor, J. (2022). "Good Foreign Language Teachers Pay Attention to Heterogeneity": Conceptualizations of Differentiation and Effective Teaching Practice in Inclusive EFL Classrooms by German Pre-Service Teachers. *Languages*, 7(3), 162. <https://doi.org/10.3390/languages7030162>
- Saygin, Z. M., Norton, E. S., Osher, D. E., Beach, S. D., Cyr, A. B., Ozernov-Palchik, O., Yendiki, A., Fischl, B., Gaab, N., & Gabrieli, J. D.E. (2013). Tracking the Roots of Reading Ability: White Matter Volume and Integrity Correlate with Phonological Awareness in Prereading and Early-Reading Kindergarten Children. *Journal of Neuroscience*, 33(33), 13251–13258. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.4383-12.2013>
- Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Mencl, W. Einar, Fulbright, R. K., Skudlarski, P., Constable, R. Todd., Marchione, K. E., Fletcher, J. M., Lyon, G. Reid., & Gore, J. C. (2002). Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biological Psychiatry*, 52(2), 101–110. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01365-3](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01365-3)
- Sparks, R. L., & Ganschow, L. (1991). Foreign Language Learning Differences: Affective or Native Language Aptitude Differences? *The Modern Language Journal*, 75(1), 3–16. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1991.tb01076.x>
- Sparks, R. L., Patton, J., Ganschow, L., Humbach, N., & Javorsky, J. (2006). Native language predictors of foreign language proficiency and foreign language aptitude. *Annals of Dyslexia*, 56(1), 129–160. <https://doi.org/10.1007/s11881-006-0006-2>
- Sparks, R., Ganschow, L. & Pohlman, J. (1989). Linguistic coding deficits in foreign language learners. *Annals of Dyslexia* 39, 177–195. <https://doi.org/10.1007/BF02656908>
- Syntax, n. meanings, etymology and more/Oxford English Dictionary (2023). Oed.com. <https://doi.org/10.1093/OED//1603449563>
- Šlapal, R. (2002). *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido.
- Špačková, K., & Kucharská, A. (2012). Nabývání rovin cizího jazyka u žáků se specifickými poruchami učení. *Pedagogika*, LXII, 190-204.
- United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. United Nations. Retrieved from <https://social.desa.un.org/issues/disability/crpd/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-crpd>
- Wang, Y. (2025). Teaching English as a Foreign Language to Dyslexic Chinese Students: A Systematic Literature Review Method for Building an Effective Learning Environment. *Journal of Sociology and Education*, 1(3). <https://doi.org/10.63887/jse.2025.1.3.6>
- Zelinková, O. (2005). *Cizí jazyky a specifické poruchy učení*. Havlíčkův Brod: Tobiáš.
- Zimmermann, G. Verstehensregel und Monitorregel. Zum Lehrtheoretischen Status der Signalgrammatik. *Praxis, year*, 32(3), 292–296.

ASSESSING THE CURRENT STATE OF EARLY CHILDHOOD INTERVENTION SERVICES FOR CHILDREN WITH DISABILITIES AFTER THE TRANSFORMATION OF THE COUNSELLING AND PREVENTION SYSTEM: REFLECTIONS OF PROFESSIONALS¹

**Zisťovanie aktuálneho stavu služieb ranej starostlivosti pre deti so zdravotným znevýhodnením po transformácii systému poradenstva a prevencie:
Reflexie odborných zamestnancov**

Jana Lopúchová,² Jana Zeman,³ Galina Kubalová⁴

Abstract: *The study focuses on the provision of early childhood intervention services for children with disabilities and their families in the context of the transformation of the the Counselling and Prevention System in Slovakia. The aim of the paper is to describe the nature and scope of current services and how professionals perceive changes in the counselling system following its reform. Attention is given to collaboration between professionals and families as a key factor for effective practice. The study also presents professionals' perspectives on the development and improvement of early intervention services, including organizational conditions, processes, and systemic arrangements. The research employed a qualitative methodology, specifically semi-structured interviews with special education teachers working in counselling and prevention institutions. Data were analyzed using content analysis, enabling the identification of key themes and patterns in professionals' perceptions regarding the provision and development of early intervention services.*

Keywords: *counselling, transformation, early childhood intervention, children with disabilities.*

Abstrakt: *Štúdia sa zameriava na analýzu poskytovania služieb ranej starostlivosti deťom so zdravotným znevýhodnením a ich rodinám v kontexte transformácie systému poradenstva a prevencie na Slovensku. Cieľom je opísať charakter a rozsah ranoporadenských služieb a spôsoby, akými odborní zamestnanci reflektujú zmeny v poradenskom systéme po jeho reforme. Pozornosť je venovaná aj spolupráci medzi odborníkmi a rodinou dieťaťa ako kľúčového predpokladu efektívnej praxe. Autorky predstavujú pohľady profesionálov na rozvoj a skvalitňovanie služieb ranej starostlivosti, pričom výsledky zahŕňajú podmienky, procesy a systémové nastavenia poradenstva. Analýza je zasadená do rámca legislatívnych a metodických zmien po transformácii systému. Výskum bol realizovaný kvalitatívnou metódologiou, konkrétne pološtruktúrovanými rozhovormi so špeciálnymi pedagógmi v zariadeniach poradenstva a prevencie. Údaje boli analyzované pomocou obsahovej analýzy, čo*

¹ Paper submitted: 29. 12. 2025

² Jana Lopúchová, doc., PaedDr., PhD., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika (<https://orcid.org/0000-0002-2951-4342>). E-mail: lopuchova@fedu.uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

³ Jana Zeman, Mgr., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika (<https://orcid.org/0009-0009-6125-1667>). E-mail: zeman@fedu.uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

⁴ Galina Kubalová, Mgr., Bc., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: kubalova51@uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

umožnilo identifikovať hlavné témy a vzorce vo vnímaní profesionálov týkajúce sa poskytovania a rozvoja ranoporaďenských služieb.

Kľúčové slová: *poradenstvo, transformácia, raná starostlivosť, deti so zdravotným znevýhodnením.*

Introduction

Early childhood intervention is a specific, age-specialised form of care, services, and support for children from birth to the age of seven with disabilities, developmental delays, or other developmental difficulties, and it also includes support for their families (CDC, 2023). Targeted intervention in early childhood helps children with disabilities acquire abilities and skills that can effectively support their further development later in life. It can increase their educational success as well as their independence and autonomy in everyday life (Jeong et al., 2021).

Early childhood intervention includes a comprehensive range of services, from the earliest possible identification of difficulties to interventions, education, counselling, and other forms of support. In addition to being crucial for the child, who directly benefits from these services, early childhood intervention is also essential for the family. It therefore concerns not only the child, but also parents, the family, and the child's close social environment. Alongside child-focused intervention activities, early childhood intervention also emphasises the provision of family-oriented counselling support (EASPD, 2020).

In Slovakia, early childhood intervention services are provided by various facilities, institutions, or associations within the sectors of education, social affairs, and healthcare. These services differ in their nature, primarily as a result of the possibilities defined by current legislation. However, they share a common aim to support children with disabilities or other special educational needs in their overall development and to provide a diverse range of child-focused support services (Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic, 2022).

Theoretical Background

The quality of services is a fundamental prerequisite for the effective provision of early childhood intervention. The transformation of the counselling and prevention system, together with the adoption of the National Strategy for the Development of Coordinated Early Intervention and Early Childhood Intervention Services for 2022–2030, is intended to lead to systematic improvement and development of early childhood intervention services for the benefit of families with children with disabilities. Since January 2023, the counselling and prevention system in the Slovak Republic has undergone a major transformation, the aim of which was not only an institutional restructuring of counselling facilities, but above all an increase in the quality of counselling services provided, including early childhood intervention services. This reform, together with the adoption of the above-mentioned strategy, represents an important step towards the creation of a comprehensive support system that responds to the needs of children with disabilities and their families. The

strategy also emphasises the importance of family participation in the early childhood intervention system and the need for ethically and professionally coordinated support for families of children with disabilities in early childhood, thereby creating conditions for higher-quality and more effective service provision in this area (Plán obnovy, 2021; Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic, 2022).

The quality of services can be examined and evaluated by professionals from multiple perspectives, as it may be determined by a range of factors, such as adequate material and technical resources, staffing levels in counselling facilities, intersectoral cooperation, accessibility, clarity of services, proactive activities, and others.

The quality of early childhood intervention services is strongly influenced by their accessibility in terms of geographical location, capacity, and financial affordability (Anaby et al., 2013; Costanzo & Magnuson, 2023; European Commission, 2020).

One of the most significant factors determining service quality is family involvement in the early childhood intervention process. Internationally, family-centred services and professional approaches are considered a standard component of early childhood intervention (Spence et al., 2023; McConkey et al., 2023). According to many experts, this model is the most appropriate, as it provides comprehensive support for all family members, not only for the child with a disability. A strong relationship with the family is key to achieving positive outcomes and success (Shalapatova & Kotzeva, 2023). Professionals working in counselling and prevention facilities are an integral part of early childhood intervention service provision and have a decisive influence on the quality and functioning of the entire system. Similarly, the level of their qualifications (and their continuous professional development) and professionalism represents a key international strategy for improving the quality of early childhood intervention services (Irvine et al., 2023).

Changes associated with the transformation of the counselling system have had the most significant impact on professionals working in counselling and prevention facilities. In relation to this premise, we posed several questions, such as: How do professionals perceive the process of providing early childhood intervention services after the transformation of the entire system and their role within this process? How satisfied are they with the changes following the transformation? What aspects would they further improve? These questions, among others, led us to seek answers through a qualitative research design.

Research Methodology

The main aim of our study was to identify and analyse the quality of early childhood intervention services provided to children with disabilities and their families in Slovakia from the perspective of professional staff working in counselling and prevention facilities who are involved in supporting families with a young child after the change in the counselling system in 2023.

The research questions were formulated based on the study's objective and informed by legislative changes related to the transformation of the Counselling and Prevention system, as well as relevant policy documents (for example National Strategy for the Development of Coordinated Early Intervention and Early Childhood Intervention Services), which aim to improve the quality of early childhood intervention services. They also reflected international trends emphasizing family-centered approaches in the provision of these services. In this context, the following research questions were formulated:

RQ1: What services/interventions are most frequently provided to children with disabilities and their families after the transformation of the counselling system in Slovakia, from the perspective of professionals?

RQ2: What changes following the transformation of the counselling and prevention system in Slovakia are perceived by professionals in the field of early childhood intervention?

RQ3: How do professionals evaluate their cooperation with families?

RQ4: How do professionals perceive the prospects and possibilities for further improvement of early childhood intervention services?

RQ5: How do professionals perceive the quality of early childhood intervention services provided to children with disabilities and their families?

Research Sample

The research sample was selected using purposive sampling, based on both intentional selection and availability of participants. Due to the accessibility of the research population, five participants took part in the study. Participants consisted of professional staff working in counselling and prevention facilities, specifically five special educators—two men and three women. Two of the participants were also directors of counselling facilities. The participants worked in different types of counselling and prevention facilities: P1 and P2 in counselling and prevention centres, P3 and P5 in specialised counselling and prevention centres, and P4 in a private specialised counselling and prevention centre. The average length of professional experience of the participants in counselling facilities was 15 years.

Research Ethics

During the research process, we followed the basic principles of GDPR as well as the principles set out in the internal regulation of the Rector of Comenius University in Bratislava No. 31/2025. In accordance with this regulation, we made every effort to strictly adhere to transparency, professional and moral standards, and scientific integrity. Participation in the study was voluntary; participants were informed about the purpose of the research, and only information consistent with the research aims was requested. The collected data were processed anonymously.

Research Methods

The primary research method used for data collection was semi-structured

in-depth interviews. Interviews with two participants were conducted through face-to-face meetings (P2, P3). Interviews with three participants were carried out via video calls due to geographical distance and their personal availability (P1, P4, P5). All interviews were audio-recorded with the participants' consent, and the recordings were used exclusively for transcription purposes. To analyse the research findings, we used qualitative content analysis. The coding was performed by the sole researcher. During the analysis of the transcribed texts, individual codes were gradually identified and labelled. Recurrent phenomena were subsequently grouped into relevant areas and then into categories, which were interpreted in the final stage of analysis.

Research Findings

Within our research, five main categories were identified through content analysis of the transcripts from semi-structured interviews.

Category 1 – Conditions of service provision

The results of our qualitative inquiry revealed that the conditions under which early childhood intervention services are provided represent one of the key areas influencing their quality. Analysis of participants' statements led us to conclude that several systemic barriers determine work organisation, the availability of professionals, and the real possibilities for implementing interventions. These findings were further differentiated into four subcategories.

Availability/lack of time and workload

Participants repeatedly emphasised that a lack of time remains a major barrier to service provision even after the transformation of the system. According to their statements, this is the most serious problem affecting effective work organisation, the timing of interventions for clients, and the individualised approach of centre staff. An acute lack of time, as reported by participants, literally prevents the implementation of necessary interventions at a sufficient level of quality. This was clearly expressed by one participant: *"An acute lack of time! This work cannot be done in terms of quantity; things should be done with quality."* The combination of excessive workload and the inability to establish effective time management reduces professionals' capacity to respond more comprehensively to the needs of children and families, which may eventually lead to a preference for shorter-term and less demanding interventions.

Professional and staffing capacities of facilities

The research findings also pointed, from the perspective of professionals, to insufficient staffing in counselling and prevention facilities, particularly in more specialised areas such as early childhood intervention, speech and language therapy, or visual stimulation. The shortage of professionals is most evident in regions with large catchment areas. One participant described the situation as follows: *"...I am alone for the whole of eastern Slovakia... the*

catchment area is very large.” According to the participants’ perceptions, limited staffing capacities also result in longer waiting times and a reduced frequency of necessary interventions. In this way, disparities and unevenness in the provision of early childhood intervention services are further deepened.

Premises and equipment of facilities

Several participants highlighted the absence of adequate premises and specialised equipment in counselling facilities. In particular, there is a lack of rooms designated for multisensory or therapeutic activities, such as snoezelen rooms, physiotherapy spaces, or facilities for basal stimulation, which limits the provision of comprehensive support for children. From the perspective of service quality, it is problematic, as noted by one participant, that “...we do not have a specially equipped room... we mostly do diagnostics, not interventions,” which unfortunately suggests a reduction of interventions to basic activities.

Another participant added that they also face serious spatial limitations and are unable to participate in projects aimed at obtaining greater financial resources for developing therapeutic rooms. This is perceived as a systemic barrier to the development of their facility’s infrastructure.

Funding and projects

Insufficient funding, as perceived by the participants’, emerged as a significant negative factor affecting service provision. Participants most often described a combination of underfunding of facility operations, dependence on grant schemes, and high operating costs, including rent. The situation is aptly illustrated by the statement: “...everything from our own resources... the state provided nothing... we managed thanks to small grant programmes.” From our perspective, such a funding model is unstable, increases the administrative burden on staff, and complicates long-term planning for service development.

Overall, it can be concluded that the conditions for service provision are determined by several interrelated factors. A lack of time for high-quality diagnostic and intervention activities, staffing limitations, spatial constraints, and low levels of funding collectively weaken the ability to provide services at the required quality and scope. Our findings point to an urgent need for systemic measures that would ensure and stabilise the functioning of facilities and support the further development of services.

Category 2 – Organisation and system of special education counselling

The main aim of the counselling reform implemented as of 1 January 2023 was to ensure inclusive, multidisciplinary, and comprehensive counselling services “under one roof”, in order to make the system more accessible, transparent, and effective for all stakeholders—children, parents, and schools (MŠVVaM SR, 2023). The questions addressed to the participants therefore focused primarily on this area. Based on the analysis of their responses, the following subcategories were identified within this category.

Systemic changes in counselling

The analysis of the collected data showed that the process of transforming the counselling services system during the examined period was characterised by several shortcomings, particularly in the definition of quality and performance standards and in the setting of performance indicators. Participants repeatedly pointed out that after the introduction of transformation measures, professional requirements for individual types of facilities, as well as for specialised centres, were neither clearly defined nor operationalised. Missing standards mainly concerned the optimal number of clients per professional staff member and the specification of minimum conditions necessary to ensure high-quality professional interventions. The findings further indicated that the absence of clear criteria and norms led to widening differences between facilities in both the quality and quantity of services provided and, in some cases, demotivated professionals. The research results confirmed a persistent mismatch between the declared goals of the counselling system transformation (improving the quality and accessibility of services) and the actual conditions of professional practice. According to the findings, the transformation focused more on formal structural changes than on changes in content standards and the professionalisation of services.

Based on the participants' perceptions, the findings suggest that the counselling system may not be effective and functional in the long term without unified methodological guidelines, framework procedures, and clearly defined responsibility for counselling outcomes. Even after the transformation, the system unfortunately continues to show signs of service fragmentation and limited responsiveness to clients' needs. Within the context of the current special education counselling system, the findings suggest, based on the participants' perceptions, an ongoing discrepancy between the originally intended vision of the system and its implementation. Although the reform assumed networking and closer cooperation among professionals and strengthening their expertise, the absence of norms has resulted in inconsistency in professional practice across regions. Insufficiently adjusted financial mechanisms, which participants perceive as being oriented more towards the quantity of outputs than their quality, further increase the risk of uneven provision of specialised care across facilities and regions. Overall, the research results suggest that formal changes were not sufficiently supported by content-related, methodological, and financial tools that would guarantee the quality of services provided.

Multidisciplinarity and coordination of counselling services

The research findings also indicated, based on the participants' perceptions, that although multidisciplinary collaboration is formally embedded in the system, in practice this intention is often not fully realised. The participants perceived that the mere presence of professionals from different fields within a facility is not sufficient and does not guarantee genuine cooperation. As one participant aptly stated: "...it is one thing to cooperate and another to work together." According to the participants, multidisciplinarity is more formal than

functional. Despite the declared aim of the reform to provide comprehensive, multidisciplinary support under one roof, cooperation between professionals (especially across different professions), as well as between facilities and institutions, remains insufficient and unstable in practice. A key problem identified by participants is the absence of clear rules for transferring clients between facilities, which is perceived as uncoordinated, chaotic, and difficult to manage in the long term. The lack of clear procedures weakens service effectiveness and the overall care provided to children and their families. Several participants also pointed out the absence of intersectoral links (as existed prior to 1989), with cooperation often depending on the personal initiative of professionals and their private social or professional networks.

Category 3 – Services and interventions

Within this category, we focus on the interpretation of research findings in four subareas directly related to the provision of core services and support for young children with disabilities. These include, in particular, diagnostics, counselling, and various forms of intervention.

Diagnostics and Counselling

Diagnostic and counselling activities represent two dominant areas of professional work within the special education counselling system. Participants emphasized in their statements that diagnostics are, in practice, partially linked with intervention activities. This approach is confirmed by one participant's remark: *"...when working with a child, during intervention activities I simultaneously identify/diagnose certain functions or areas."* In the current counselling system, which emphasizes the early identification of a child's needs and continuous support (in our case, early childhood intervention), such a model of overlapping diagnostic and intervention activities appears functional, yet it contradicts the formal procedures of diagnostic processes. In our view, a deeper future analysis of the determinants and impacts of conducting diagnostics separately from interventions (formal process), versus diagnostics conducted within ongoing intervention processes, is needed. Each approach carries both advantages and disadvantages; however, systematic integration of these processes and their linkage to service funding and administration will be essential.

Intervention Activities and Programs

The research findings indicate considerable variability in the types of interventions and programs offered. Although participants mentioned a wide range of interventions, stimulation, and re-education approaches, they often could not implement them fully. As one participant noted: *"...in therapies, we often show parents what to do at home... e.g., elements of basal stimulation, orofacial stimulation, etc."* This statement highlights two key points – either professionals focus on educating and empowering parents as key partners in interventions, or they implement only selected elements of specialized

intervention approaches. Furthermore, interventions are often carried out in limited spaces or within restricted timeframes, which may affect their effectiveness. Fieldwork (i.e., the work of a field special educator), provided by some institutions, is an effective support tool, especially with young children, and is also legally supported; however, it is neither systemically regulated nor financially supported as a separate activity.

Specific Individualized Approaches

The data analysis revealed, based on the participants' perceptions, the use of specific intervention and stimulation approaches, reflecting the personalization of support services. Participants most frequently reported using elements of O.T.A therapy, structured TEACCH approaches, or the VOKS communication system. For children with developmental delays or autism spectrum disorders, various forms of augmentative and alternative communication (AAC) are employed. Visual perception stimulation was also noted: *"...snoezelen, lightbox, light stimuli..."*.

We conclude, based on the participants' perceptions, that counselling institution staff use a wide range of modern intervention and stimulation approaches, aligning with current inclusive practices and trends in multimodal specialized support. Participants highlighted the need for close cooperation with kindergartens and special kindergartens, reflecting professionals' efforts to provide early support and facilitate inter-sectoral communication.

Limitations in the Implementation of Diagnostics and Interventions

The final subarea revealed an imbalance in the implementation of diagnostics and interventions. While some centers reported a predominance of interventions (especially in specialized centers): *"...85% of our work involves interventions..."*, representatives of other institutions indicated that due to limited time and space, they mainly conduct diagnostics, leaving little capacity for interventions: *"...we mainly conduct diagnostics; we have little time for interventions."* In the context of the ongoing reform of counselling, we consider the availability of interventions to be a key indicator of service quality. However, the research findings confirm that interventions, which should theoretically be an integral part of the services provided, are not implemented consistently across the system. This creates variability in the support children actually receive, which contradicts the goal of providing coordinated and accessible assistance nationwide.

Category 4 – Technologies and tools

Analysis of the research findings indicates, based on the participants' perceptions, that the use of modern technologies and tools in special education counselling practice is strongly influenced by the age of the clients, the professional focus of the institution, and the value attitudes of the specialists. Despite the increasing digitalization in education and the availability of new technological innovations, practice in counselling centers in Slovakia remains

predominantly analogue, particularly when working with children under three years of age. At the same time, we found that specialized institutions possess a relatively diverse portfolio of diagnostic tools and alternative communication aids, reflecting the differentiated nature of counselling practice. On one hand, this can be seen as a positive aspect (diversity of counselling services), but on the other hand, it also highlights a negative aspect (lack of availability of selected services in certain regions).

Use of Digital Technologies in Early Childhood

Participants consistently reported very low or no use of modern digital technologies in work with young children. According to them, this approach is based on the belief in respecting the developmental characteristics of early childhood, which are dominated by sensorimotor and interactional activities, and it also reflects the caution of professionals when working with children with, for example, a risk of ASD or epilepsy. As one participant stated: *"...I do not use digital technologies with small children,"* or even *"...technology is prohibited for children in our center!"* Within the context of the Slovak counselling system, this attitude aligns with professional recommendations that discourage screen use in early childhood, especially for children at developmental risk. However, it also highlights the absence of a methodologically defined framework that would uniformly specify appropriate and inappropriate uses of digital technologies in counselling processes. Based on the participants' perceptions, staff practices regarding the use of technologies vary – some professionals do not use them at all, while others apply them partially, for example, in client records, report writing, or communication with parents, but not directly with the child.

Diagnostic Tests and Visual Stimulation

In this area, we found that special educators reported that they employ a combination of standardized tools and self-created aids in the process of visual diagnostics. They mentioned, for example, the Cardiff, Ley, and Hyvärinen tests, or contrast charts. Participants also described supplementing these tools with their own visual and other materials. The findings indicate that not all centers are equally equipped with material and technical resources and tend to use mainly those interventions for which they have sufficient resources. Differences were also noted between regular and specialized counselling centers. Specialized centers have a wider range of diagnostic tools, while regular centers often work with a limited number of available tests, improvising or creating their own aids. Although this flexibility can enrich practice, it may also entail the risk of varying quality in diagnostic outcomes.

AAC and Recording Methods

A significant area within this category is the use of augmentative and alternative communication (AAC), which participants described as an essential substitute for verbal communication in early childhood or in the presence of developmental limitations. *"We have various AAC aids and recording methods..."*

AAC was presented not only as a compensatory tool but also as a diagnostic indicator of a child's communication, providing a basis for intervention. In the Slovak special education counselling system, AAC is a gradually developing area, yet its implementation remains uneven. Practice is dominated by the individual selection of tools and methods according to the specialist's preferences, and the availability of high-quality AAC materials and software is also regionally inconsistent. A positive aspect is that professionals are increasingly using these tools, even though supporting mechanisms are not yet fully sufficient.

Category 5 – Family collaboration

The final category emerging from the analysis of the research data is collaboration with the family. In Slovak special education counselling, family collaboration represents a stable and highly valued attribute of work with children. Special educators and other professionals working in counselling centers perceive the parent as a key partner and emphasize their active involvement in all activities and processes. Our findings also indicate, however, that families currently face a negative phenomenon, such as information chaos, which ultimately affects parental decision-making and the acceptance of professional recommendations.

Parent as a Partner

Participants consistently described parents as partners engaged in interventions. To ensure meaningful and effective involvement, they emphasized the need to delegate selected competencies to parents. This approach aligns with contemporary trends in family-centered intervention, as it reflects the growing emphasis on the child's natural environment in early childhood. Professionals intentionally conveyed various techniques and intervention methods to parents. One participant noted: *"...the key to collaboration is interaction with the parent."* This perspective corresponds with the current emphasis on distinguishing formal therapies from everyday situations, in which parental behavior can significantly shape the child's development. According to participants, parents play an important emotional and relational role. Therefore, an essential part of counselling practice involves guiding parents, modeling interactions, and providing a safe space to address questions and reduce parental stress and uncertainty.

Acceptance of Recommendations

According to participants, parents generally accept professional recommendations satisfactorily; however, in practice, this is often disrupted by various external sources of information that complicate decision-making. In the professional literature, this phenomenon is described as the "yo-yo effect." As one participant stated: *"...in information chaos, parents are often lost."* This phenomenon is particularly strong today due to the massive increase in internet "guaranteed solutions," unverified therapies, and various discussion groups on social networks. Such information can generate unrealistic parental

expectations, misinterpretations, and incorrect conclusions, complicating decision-making. A particularly challenging issue is the placement of the child in an educational setting, parents often hesitate between inclusive and special environments. According to participants, this dilemma stems from multiple factors: the (non-) acceptance of children with special educational needs in regular schools, reluctance to provide supportive measures, limitations in professional staff or material-technical resources, regional differences in the quality of inclusive school practices, and natural parental concerns about whether a given environment can support the child's potential and whether the child will adapt successfully. Based on the participants' perceptions, the research findings indicate that while collaboration and communication between professionals and parents are generally constructive, parental acceptance of recommendations is primarily influenced by the absence of clear methodological support for families in decision-making, and the information chaos that hinders rational parental choices.

Evaluation of Research Findings in Relation to the Formulated Research Questions

Based on the obtained research findings and their analysis, we can address the research questions we formulated. We were interested in *which services and interventions are most commonly provided to children with disabilities and their families following the transformation of the counselling system in Slovakia, from the perspective of professionals*. The most common services generally include diagnostics and counselling, which are closely linked with intervention and the planning of support for the child and their family. In specialized centers, behavioral and developmental programs, as well as video-based training of appropriate interactions, predominate. Based on the participants' perceptions, an important component of early counselling services in these specialized institutions is fieldwork, where professionals educate and guide parents in implementing recommendations at home.

For children with specific disabilities or developmental delays, highly specialized interventions are employed. For example, for children with visual impairments, tools such as snoezelen, lightboxes, Lea materials, small rooms, and fluorescent lighting are used to stimulate preserved visual abilities. For children with multiple disabilities, various aids and programs are employed to develop perception, social interaction, and interaction with objects. Interventions are combined and flexibly adapted to the individual needs of each child.

System transformations usually bring multiple changes. Therefore, we were also interested in *how professionals perceive the changes following the transformation of the counselling and prevention system in Slovakia in the field of early childhood intervention*. Professionals identified that the system transformation did not establish clearly defined standards for specialized centers, leading to differences in practical implementation. Funding based on performance standards tends to emphasize quantity over quality of

services. While the transformation highlighted multidisciplinary and service coordination, its implementation depends heavily on the personal attitudes and motivation of professionals.

Family collaboration is evaluated in many studies as a key factor. We also wanted to understand *how professionals assess collaboration with families after the transformation of the counselling system*. According to participants, parents are perceived as partners and active participants in interventions. Professionals stated that their activities are primarily directed toward supporting parent-child interactions. However, a current challenge is that, although many parents generally follow professional recommendations, there is an increasing tendency for them to seek solutions online, which carries the risk of information chaos from unverified sources. A specific challenge in professional-parent collaboration concerns discussions and decision-making regarding inclusive versus special education, where parental and professional opinions often differ substantially. Consequently, professionals see the need for more intensive supplementary support, counselling, and public awareness, particularly for parents of children with disabilities.

We were also interested in *how professionals perceive the prospects and opportunities for further improving early childhood intervention services in the future, as well as how they assess family collaboration*. For participants, sustainable and prospective improvements are particularly related to managing the workload of professionals and the number of clients per staff member, in order to reduce performance pressure. Stable financing and additional funding for services are also necessary, as well as the establishment of clear rules for transdisciplinary collaboration and, if needed, client transfer.

Finally, we sought to understand *how professionals generally perceive the quality of early childhood intervention services provided to children with disabilities and their families after the system transformation*. According to participants, service quality is primarily affected by a high number of clients, limited time per client, understaffing, the method of financing, and spatial constraints. Positive determinants include practical interventions that can be implemented in home settings and active collaboration with parents, which enhances the effectiveness of support. Professionals perceive value in combining an efficient counselling system with individual professional initiative; however, without improvements in organizational and financial conditions, the system's potential remains underutilized.

Discussion

Based on the participants' perceptions, the research findings indicated a significant discrepancy between the declared objectives of the transformation of the counselling system in Slovakia and its actual implementation. Although the post-2023 reform aimed to create an accessible, coordinated, and efficiently structured counselling infrastructure, the data obtained point to persistent service fragmentation, uneven working conditions, and notable regional disparities. This opens the discussion on the sustainability of the current counselling system, its

capacity to achieve inclusive goals, meet client needs, and ensure an adequate level of quality of early childhood intervention services in early childhood.

Slovak special education counselling possesses high professional potential, which is, however, weakened by systemic shortcomings. These include insufficient time and personnel, lack of methodological standards, uneven financing, regional differences, and absence of service coordination. At the same time, it should be emphasized that professionals in the field demonstrate a high degree of professionalism, adaptability, and proactivity.

In interviews, participants repeatedly reported fatigue from helping. This was not primarily about working with parents, but rather exhaustion from the imperfections of the counselling system: *"...you want to work, but when you see that the system does not function, it is discouraging."* Another participant stated: *"... by the end of the week I am completely exhausted, even though I love the children."* We interpret this as a state where professionals have not yet lost motivation, but long-term functioning under challenging conditions drains their energy. It is not burnout per se, but rather fatigue from the system not allowing them to work as they would ideally like.

During the analysis of the interviews, an interesting finding emerged concerning communication. Professionals highlighted that silence can be an atypical yet effective tool in the counselling process. As one participant noted: *"... sometimes you do not need to say anything, just be with the child. When I stop trying to talk and just sit silently, the child begins to respond independently."* Silence here does not mean the absence of communication, but rather represents a deeper form of interaction. It can provide the child with an opportunity to actively participate in the interaction.

Parents often mirror the behavior and actions of professionals. To achieve change in a child, it is sometimes necessary to achieve change first in the parent. *"When the parent changes, the child changes almost automatically. What motivates me most is seeing how the parent responds to my feedback."* Thus, the parent is not merely an object of education, but also someone who teaches the professional how to communicate better and adapt interventions. The relationship between professional and parent is therefore reciprocal, dynamic, and ideally both trusting and empathetic. Based on the participants' perceptions, children may also be teachers: *"Every child has taught me something, for example patience and humility. When I stop rushing, the child shows me how."* Children, therefore, are not only recipients of support but active participants who significantly influence professionals.

The interviews repeatedly highlighted the discrepancy between the "paper ideal" and practice: *"On paper everything looks perfect, but reality is completely different. On paper it is multidisciplinary; in practice, we help each other as best we can."* Despite this, many professionals describe helping as a process of finding balance: *"The goal is not for everything to be perfect. What is important is that the family feels supported."* Help is thus understood not as flawless performance or problem elimination, but as a sensitive negotiation between the needs of the child, parent, and professional.

Findings also indicate that the conditions for special education work have various limitations, which often go beyond individual workplaces and are systemic in nature. Chronic lack of time combined with high administrative workload was particularly pronounced. This not only limits the possibilities for continuous intervention but may also shape the work of professionals, who are forced to choose shorter and less demanding forms of support. This situation can directly affect the effectiveness of interventions.

Another limitation is the lack of certain specialists, particularly for specialized counselling activities, where a single professional covers a large area. The risks are ambivalent—on one hand, the professional may burn out due to excessive workload; on the other, the child and family may not receive adequate support. This also raises ethical concerns, as access to care is uneven and regional disparities are widening.

Spatial and material-technical conditions constitute another significant barrier. The absence of specialized rooms or suitable spaces for sensory stimulation or relaxation reduces services to diagnostics or minimal interventions that can be conducted without adequate equipment. From a professional perspective, multisensory support and a therapeutically adapted environment are basic standards of early intervention and subsequent early childhood care. Therefore, the quality of counselling services is limited not by lack of professional knowledge, but by insufficient infrastructure.

Based on the participants' perceptions, arguably the most persistent challenge is the financing of counselling centers, which are constrained by low budgets (per-client contributions), reliance on small grants, and the high costs of diagnostic materials and technical equipment. These financial limitations create obstacles for long-term planning of early counselling services and for the development of the institutions themselves.

The reform of counselling initially aimed to standardize procedures, establish minimum standards, and strengthen professionalism. However, the research shows that these aspects were not implemented to the same extent as formal organizational changes. The absence of clear norms for client-to-professional ratios, missing criteria for specialized centers, and inconsistent performance standards result in diverse interpretations of professional requirements across institutions. Such situations are typical in "transitional phase" systems, where set objectives are not achieved through appropriate tools.

Similarly, multidisciplinary was intended to be a core element of the reform. In practice, however, it is often largely formal. Participants admitted that systematic cooperation is not achieved, as the physical presence of a team does not guarantee transdisciplinarity. Greater methodological coordination and leadership, as well as definition of competency boundaries (not just formally), are needed, which our data indicate are lacking. These shortcomings most affect client transfers between institutions, which are perceived as chaotic and dependent on individual initiative of professionals or parents.

A key finding is the uneven accessibility of early counselling services. While some centers provide intensive intervention/therapeutic programs, others

limit their activities to basic diagnostics. This contradicts the fundamental idea of the transformation—to ensure equal access to support for all clients.

The research also highlighted discrepancies in professional opinions (center leadership) regarding the use of digital technologies in early childhood care, as well as differences in technological equipment. There is extensive literature on the advantages and disadvantages of digital technologies. We believe that it is up to the professionals themselves to determine when digital technologies can significantly aid their work (e.g., in diagnostics), when their use is inappropriate, and how to maximize personalization.

Professionals perceive parents as key partners in the counselling process. Strong parent orientation, modeling interactions, and transferring competencies to the home environment (parent education) represent significant assets of effective counselling. However, information chaos significantly affects parental decision-making. The digital era brings a vast amount of unverified sources, complicating parental decision-making and the acceptance of recommendations. Parents are often faced with difficult choices.

Conclusion

In conclusion, special educators and other professionals working in the counselling system are exposed daily to physically and, especially, psychologically demanding conditions. Their work requires full commitment and the deployment of a wide range of human qualities—empathy, humility, dedication, understanding, kindness, humanity, and others. According to professionals, the quality of support cannot be measured solely by strict methodologies, but primarily by their presence, engagement, determination, relationship with work and clients, and the ability to balance the structured system with everyday reality to ensure that the needs of young children are effectively met and families are satisfied.

The present scientific study represents a partial output of the KEPA project No. 055UK-4/2023, *Prevention and Elimination of Socio-Pathological Phenomena in the Online Environment among Individuals with Disabilities – Digital Safety for Inclusive Education*.

REFERENCES

- Anaby, D., Hand, C., Bradley, L., DiRezze, B., Forhan, M., DiGiacomo, A., & Law, M. (2013). The effect of the environment on participation of children and youth with disabilities: a scoping review. *Disability and Rehabilitation*, 35(19), 1589–1598. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.748840>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). *What is „Early Intervention“?* Retrieved from <https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/parents/states.html>
- Costanzo, M. A., & Magnuson, K. (2023). Child care access for families raising children with disabilities. *Children and Youth Services Review*, 156, 107377. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107377>
- European Association of Service providers for Persons with Disabilities (EASPD). (2020). *Family-centred Early Childhood Intervention: The best start in life. Position paper*. Retrieved from https://easpd.eu/fileadmin/user_upload/Publications/Family-Centred_ECI_PP_EASPD_The_best_start_in_life.pdf

- European Commision. (2020). Toolkit for inclusive early childhood education and care: Providing high quality education and care to all young children. European Union. Retrieved from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4c526047-6f3c-11eb-aeb5-01aa75ed71a1>
- Irvine, S., Lunn, J., Sumsion, J., Jansen, E., Sullivan, V., & Thorpe, K. (2023). Professionalization and professionalism: Quality Improvement in Early Childhood Education and Care (ECEC). *Early Childhood Education Journal*, 52(8), 1911–1922. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01531-6>
- Jeong, J., Franchett, E. E., De Oliveira, C. V. R., Rehmani, K., & Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 18(5), e1003602. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
- McConkey, R., O'Hagan, P., & Corcoran, J. (2023). The Impact of a Family-Centred Intervention for Parents of Children with Developmental Disabilities: A Model Project in Rural Ireland. *Children*, 10(2), 175. <https://doi.org/10.3390/children10020175>
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR [Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic]. (2022). Národná stratégia rozvoja koordinovaných služieb včasnej intervencie a ranej starostlivosti 2022 - 2030. Bratislava: MPSVR. Retrieved from <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/ostatne/narodna-strategia-rozvoja-koordinovanych-sluzieb-vcasnej-intervencie-ranej-starostlivosti.pdf>
- MŠVVaM SR. (2023). Reforma poradenského systému prinesie jednotný a prehľadný systém poradní podľa potrieb žiaka [The reform of the counseling system will bring a unified and transparent system of counseling tailored to the needs of students]. Retrieved from <https://www.minedu.sk/reforma-poradenskeho-systemu-prinesie-jednotny-a-prehladny-system-poradni-podla-potrieb-ziaka/>
- Plán obnovy [Recovery Plan]. (2021). Plán obnovy: cestovná mapa k lepšiemu Slovensku [Recovery Plan: A Roadmap to a Better Slovakia]. Retrieved from <https://www.planobnovy.sk/site/assets/files/1019/kompletny-plan-obnovy.pdf>
- Shalapatova, I., & Kotzeva, T. (2023). Parents' participation in the early childhood education and care system in Bulgaria: status quo and contributing factors. In C. Devaney, & R. Crosse (Eds.), *International Perspectives on Parenting Support and Parental Participation in Children and Family Services*. Oxford. Routledge 34–50. <https://doi.org/10.4324/9781003334248-4>
- Spence, C. M., Rooks-Ellis, D. L., Ruiz, A. B., Fish, L. A., Jones-Banahan, B., O'Grady, C. E., & Sulinski, E. (2022). How early interventionists support families experiencing vulnerable circumstances: A closer look at family-centered practice. *Children and Youth Services Review*, 144, 106752. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106752>

NIEKTORÉ MOŽNOSTI VYUŽITIA INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLOGÍÍ SO ZAMERANÍM NA ROZVOJ KOMUNIKÁCIE U DETÍ S HYDROCEFALOM¹

Possibilities for Using Information-Communication Technologies with a Focus on the Development of Communication in Children with Hydrocephalus

Mária Olejárová,² Bibiána Hlebová³

Abstrakt: Komunikácia významne ovplyvňuje rozvoj osobnosti dieťaťa a je prostriedkom budovania vzťahov, vyjadrovania pocitov, potrieb, túžob a pod. Ak je však narušená funkčnosť komunikácie z dôvodu narušenej komunikačnej schopnosti (NKS), má to negatívny vplyv na celú integritu dieťaťa, preto je v takom prípade dôležité hľadať postupy, možnosti a technológie, ktorými by bolo možné komunikáciu podporiť (augmentatívna komunikácia) alebo nahradiť (alternatívna komunikácia). Pri aplikácii augmentatívnej alebo alternatívnej komunikácie (AAK) sú veľmi nápomocné informačno-komunikačné technológie (IKT). Prezentovaný príspevok sa zaoberá narušenou komunikačnou schopnosťou u detí s hydrocefalom, táto diagnóza vzniká na podklade poškodenia centrálného nervového systému (CNS) a často sa spája s narušením v oblasti receptívnej alebo expresívnej roviny reči. Z toho môžu byť IKT dôležitým prínosom pre budovanie AAK u detí s hydrocefalom. Cieľom prezentovaného príspevku je poskytnúť prehľad niektorých IKT, ktoré sa využívajú a sú efektívne pre rozvíjanie komunikácie.

Kľúčové slová: hydrocefalus, informačno-komunikačné technológie, narušená komunikačná schopnosť, komunikácia, alternatívna a augmentatívna komunikácia.

Abstract: The role of communication in the development of a child's personality is well-documented, with the process of communication itself serving as a means of building relationships, expressing feelings, needs, and desires. Nonetheless, in instances where communication skills are impaired, this has a detrimental effect on the child's overall well-being. Consequently, it is imperative to explore augmentative and alternative communication procedures, options and technologies that could facilitate or substitute for communication. Information and communication technologies (ICT) have been demonstrated to be of significant assistance in the implementation of augmentative or alternative communication (AAC). The present paper deals with ICS in children with hydrocephalus. This diagnosis arises from damage to the central nervous system (CNS) and is often associated with impairments in the receptive or expressive plane of speech. Consequently, ICT can be a significant contributor to the development of AAC in children with hydrocephalus. The objective of the present contribution is to provide an overview of some ICTs that are utilised and are effective for the purpose of building communication.

Key words: Hydrocephalus, information-communication technologies, impaired communication skills, communication, alternative and augmentative communication.

¹ Prijaté do redakcie: 13. 01. 2026

² Mária Olejárová, Mgr., externá doktorandka, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: maria.olejarova@smail.unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

³ Bibiána Hlebová, doc., PaedDr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika (<https://orcid.org/0000-0001-8366-8281>). E-mail: bibiana.hlebova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

Úvod

Za posledné roky môžeme pozorovať značný pokrok v oblasti informačno-komunikačných technológií (IKT), prostredníctvom ktorých je možné získavať, spracovať a prezentovať rôzne formy digitálnej informácie (textovú, grafickú, obrazovú, zvukovú). IKT sú súborom postupov, znalostí, prostriedkov používaných na spracovanie a komunikáciu informácií (Brestenská a kol., 2010). Ponúkajú možnosti ako komunikovať bez verbálneho ľudského prejavu a taktiež vizualizáciu na porozumenie prezentovanej informácie. Tieto možnosti sú efektívnym nástrojom pri budovaní komunikácie u detí, ktoré majú narušenú expresívnu alebo receptívnu rovinu reči. Do skupiny detí s narušenou komunikačnou schopnosťou (NKS) sa radia aj deti s diagnózou hydrocefalus, pod ktorú patrí celý rad naviazaných postihnutí, narušení či ochorení, z čoho vyplýva, že narušenie v komunikácii u nich môže byť na úrovni expresívnej a/alebo receptívnej roviny. Východiskom k spracovaniu nastolenej problematiky je charakteristika diagnózy hydrocefalus v kontexte narušenej komunikačnej schopnosti a prezentácia prehľadu niektorých IKT, ktoré je možné aplikovať na rozvíjanie komunikácie alebo poskytnutie systémov augmentatívnej a alternatívnej komunikácie (AAK) u detí s hydrocefalom.

Hydrocefalus v kontexte narušenej komunikačnej schopnosti

Termín *hydrocefalus* v detskom veku označuje patologický stav, pri ktorom sa vo vnútrolebečnom priestore nadmerne hromadí mozgovomiechový mok (Kolarovszki, 2020). V prípade rozvoja hydrocefalu dochádza k poruchám kognitívnych funkcií, problémom s koncentráciou, zmenám správania, mentálnemu, telesnému, sluchovému či zrakovému postihnutiu. Prítomná môže byť hypertenzia, bradykardia, nepravidelné dýchanie, epilepsia, vývinové poruchy, sociálne deficity, narušený psychomotorický vývin, psychiatrické poruchy, NKS (Muenchberger a kol., 2006; Venkataramana, 2011; Zahl a kol., 2018). Prehľadnú klasifikáciu hydrocefalu uvádzame v tabuľke 1.

Tabuľka 1 Klasifikácia hydrocefalu

Klasifikácia hydrocefalu	Typ hydrocefalu	Príčina
Podľa miesta obštrukcie	komunikujúci (neobštrukčný) hydrocefalus	blokáda je v žilovom systéme alebo subarachnoidálnom priestore
	nekomunikujúci (obštrukčný) hydrocefalus	blokáda je v systéme mozgových komôr
Podľa etiopatogenézy	hyperprodukčný hydrocefalus	vzniká abnormálnou tvorbou mozgovomiechového moku
	obštrukčný hydrocefalus	vzniká prekážkou cirkulácie mozgovomiechového moku v systéme mozgových komôr
	posthemoragický hydrocefalus	vzniká v akomkoľvek veku, väčšinou však u predčasne narodených detí; dôvodom je vnútorné krvácanie do mozgu
	hyporezorpčný hydrocefalus	vzniká v prípade, že mozgovomiechový mok nie je dostatočne vstrebávaný

Podľa času vzniku	kongenitálny hydrocefalus – hereditárny (dedičný) – získaný intrauterinne	vzniká v prenatálnom období vývinu dieťaťa
	posnatálny hydrocefalus (získaný pri pôrode)	vzniká v priebehu života dieťaťa
Podľa hodnoty intrakraniálneho tlaku	hypertenzný hydrocefalus	
	normotenzný hydrocefalus	špecifická forma komunikujúceho hydrocefalu, prejavuje sa rozšírením komorového systému
Podľa formy nástupu	akútny (dni)	
	subakútny (týždne)	
	chronický (mesiace, roky)	
Podľa miesta, kde sa mozgovomiechový mok zbiera	vnútorný	mozgovomiechový mok sa hromadí v mozgu a prilahlých mozgových komorách
	vonkajší	mozgovomiechový mok sa hromadí okolo mozgu
Hydrocefalus so špecifickými rysmi	hydrocefalus pri poruchách embryogenézy	Arnoldovej-Chiariho malformácie, Dandyho-Walkerov syndróm, Bickersov-Adamsov-Edwardsov syndróm
	hydrocefalus pri Arnoldovej-Chiariho malformácii	môže súvisieť stenóza foramen Magendie a Luschkae alebo sa môže vyskytovať samostatne; ide o kongenitálnu abnormalitu
	hydrocefalus pri Dandyho-Walkerovom komplexe	komplexná zmena v štruktúre mozočku; podstatou je malformácia rombencefala charakterizovaná cystou a rázštepom
	pseudotumor cerebri	charakterizuje edém papily zrakového nervu; niektorí autori ho radia k hydrocefalu, pretože akumuláciou moku vo vnútrolebečnom priestore do určitej miery spĺňa kritériá definície hydrocefalu
	arrested hydrocefalus	často náhodný nález u neliečeného hydrocefalu už s normálnym vnútrolebečným tlakom, u ktorého nastala dávno v minulosti kompenzácia; následkom zostáva rozšírenie komorového systému
	„slit ventricle“ syndróm	ide o malfunkciu skratovej operácie s príznakmi vnútrolebečnej hypertenzie a štrbinou zúženým komorovým systémom

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa autorov: Ambler, 2004; Kala, 2005; Lipina, Paleček, 2005; Kolarovszki, 2020)

Medzi najzávažnejšie poruchy reči patria práve tie, ktoré vznikli na podklade poškodenia centrálného nervového systému (CNS) (Lechta a kol., 2005). Výskum vo vývine komunikácie, reči a jazyka u detí s hydrocefalom je

obmedzený, dôvodom je veľká heterogenita tejto populácie a veľmi variabilný charakter symptómov. V klinickom obraze hydrocefalu sa v súvislosti s NKS môžeme stretnúť s rôznymi pridruženými poruchami reči, ktoré môžu byť kombinované s pridruženými narušeniami, postihnutiami, ochoreniami, ktoré môžu negatívne ovplyvňovať schopnosť jednotlivca komunikovať. Na základe uvedeného sa budeme opierať o kategóriu symptomatických porúch reči (SPR), ktoré Lechta a kol. (2011) definuje ako „*narušenú komunikačnú schopnosť sprevádzanú iným dominantným, postihnutím, narušením, ochorením.*” Z hľadiska priebehu komunikačného procesu môžeme vyčleniť dve narušené zložky, a to expresívnu (produkcia reči) a receptívnu (porozumenie reči). Ak je prítomné narušenie v receptívnej zložke, sekundárne sa problémy premietnu aj do expresívnej zložky (Lechta a kol., 2003). Ak je komunikácia narušená, s ňou súvisiace nedostatky sa prenášajú do iných oblastí života dieťaťa, preto je dôležité včas mu poskytnúť možnosti podpornej alebo náhradnej formy komunikácie.

Augmentatívna a alternatívna komunikácia

Za posledných tridsať rokov môžeme sledovať výrazný posun v informovanosti verejnosti aj odborníkov o akceptácii AAK, čo viedlo k významným zmenám v okruhu populácie, ktorá by mohla mať z intervencii AAK prospech (Light, McNaughton, 2012). V súčasnosti existuje čoraz viac empirických dôkazov, ktoré dokumentujú pozitívne výsledky intervencie AAK (Bopp, Brown, Mirenda, 2004; Branson, Demchak, 2009; Schlosser, Raghavendra, 2009; Hustad, Miles, 2010; Machalicek a kol., 2010; Ganz a kol., 2011; Borgestig a kol., 2015; Lui a kol., 2021; Korkalainen a kol., 2022; Luckins a kol., 2025). Okrem toho existujú dôkazy, že intervencie AAK nepredstavujú žiadne riziko pre rozvoj alebo obnovu reči (Schlosser, Wendt, 2008; Barker a kol., 2013; Walters a kol., 2021; Diez a kol., 2025). Rovnako bol vyvrátený mýtus o predpokladoch pre intervenciu AAK, keďže pozitívny prínos AAK bol preukázaný u dojčiat a batoliat (Branson, Demchak, 2009, Light, Drager, 2012 a Ronski, a kol., 2010 in Light, McNaughton, 2012), ako aj u starších začínajúcich komunikantov s ťažkým postihnutím (Snell a kol., 2010 in Light, McNaughton, 2012).

Augmentatívna a alternatívna komunikácia je súhrny pojem pre celý rad techník, stratégií a zariadení, ktoré môžu byť podporné pre deti s komunikačnými ťažkosťami (Griffiths, Clarke, Price, 2022). Termín *augmentatívny* znamená podporný, a teda táto forma komunikácie môže byť použitá k zlepšeniu efektivity komunikácie cez existujúce prostriedky, a to aj vrátane reči. Termín *alternatívny* znamená náhradný, a teda táto forma komunikácie nahrádza dočasne alebo trvalo hovorenú reč (Bondy, Frost, 2007). Z hľadiska klasifikácie systémov AAK hovoríme o *manuálnych znakov* (posunkový jazyk, gestá, výraz tváre a motorické pohyby) a *symboloch* (zobrazenie slov na obrázkoch, fotografiách alebo fyzických predmetoch). Dôležité je, aby bola forma komunikácie nastavená správne, preto o výbere obsahu symbolov a ich zložitosti by sa malo rozhodovať na základe dôkladného posúdenia komunikačných schopností dieťaťa, rovnako

jeho symbolicky znázornená slovná zásoba musí zodpovedať jeho potrebám a schopnostiam (Griffiths, Clarke, Price, 2022). Manuálne znaky sú považované za najstaršiu z kategórií systémov AAK (Elsahar a kol. 2019).

Z hľadiska úrovne technologickej zložitosti rozlišujeme: *low-tech* (vytlačené a laminované knihy alebo listové dosky, zobrazovacie tabuľky s rozšíreným lexikónom obrázkov a fráz na podporu komunikačného procesu) a *high-tech* (vyžadujú si počítač, mobil alebo tablet, čiže elektronické zariadenia na dosahovanie cieľov AAK). Dôležité je poznamenať, že obidve úrovne technologickej zložitosti sú na rovnakej úrovni, nie sú jedna druhej nadradené. Výber formy AAK by mal byť na základe dôkladného posúdenia porozumenia, jazykových zručností, mentálnych, zrakových, sluchových či telesných schopností a osobitostí dieťaťa (Griffiths, Clarke, Price, 2022). High-tech metódy AAK sú na neustálom vzostupe, avšak interakcia medzi používateľom a asistenčnou technológiou je stále náročná na optimálny používateľský zážitok zameraný na požadovanú činnosť. Zariadenia patriace do kategórie high-tech sú inteligentné a špecializované na AAK, integrujú hardvér a softvér na podporu komunikačných potrieb používateľa. Spoločným atribútom moderných riešení AAK je preklad zamýšľaných významov používateľa do reči prostredníctvom zariadení na generovanie reči. Low-tech riešenia AAK sú zvyčajne prvými technikami, ktoré logopédi a špeciálni pedagógovia skúšajú, keďže používanie zjednodušených zobrazovacích tabulí a komunikačných kníh je cenovo výhodné a ľahko dostupné. Okrem toho vysoké náklady a školenie, ktoré používateľ potrebuje na obsluhu väčšiny high-tech zariadení AAK, by mohli brániť prístupu k high-tech AAK, a tým aj použiteľnosti zariadení na generovanie reči. Na druhej strane by sa malo skúmať optimalizované používanie high-tech AAK s cieľom poskytnúť rýchlejší spôsob komunikácie v porovnaní s low-tech, a to uprednostnením komunikačných potrieb používateľov pred potrebami systému (Elsahar a kol., 2019).

Prehľad niektorých high-tech zariadení augmentatívnej a alternatívnej formy komunikácie využiteľných pre podporu komunikačných zručností u detí s hydrocefalom

Vývoj v oblasti IKT neustále napreduje a ponúka nové možnosti pre edukačný proces ako sa moderne a efektívne vzdelávať a komunikovať. Tieto postupy sú významné aj pre deti, ktoré majú výrazné komunikačné ťažkosti, pretože rozvoj komunikácie je základom obdobia raného veku. Mnoho detí s hydrocefalom, ktoré vykazujú problémy v reči a jazyku, si na rozvoj komunikačných zručností vyžadujú podporu vo forme AAK. Elsahar a kol. (2019) uvádzajú, že v širokom kontexte reči a jazyka sa reč často spája s motorickými pohybmi zodpovednými za produkciu hovorených slov, zatiaľ čo jazyk sa spája s kognitívnymi schopnosťami spracovania komunikácie.

Implementácia IKT do intervenčného procesu vyžaduje nielen výber vhodného softvéru, ale predovšetkým zabezpečenie fyzickej prístupnosti hardvérových zariadení. Bežné platformy, akými sú osobný počítač, tablet

či interaktívna tabuľa, poskytujú vizuálnu a auditívnu spätnú väzbu, ktorá je pre rozvoj komunikácie kľúčová, avšak pre dieťa s hydrocefalom nemusia byť plne funkčné v ich štandardnej podobe. Vzhľadom na častú komorbiditu hydrocefalu s poruchami jemnej motoriky, zmenami svalového tonusu alebo oslabenou vizuomotorickou koordináciou je nevyhnutné adaptovať spôsob, akým dieťa s týmito zariadeniami interaguje. Na sprístupnenie digitálneho obsahu slúžia adaptívne periférie a spínače (switches), ktoré kompenzujú motorické limity používateľa. Využitie špecializovaných nástrojov, ako sú ergonomicky upravené dotykové perá a držiaky (napr. iPad Styluses, Easy Flex Stylus), umožňuje presnejšie zacielenie na dotykových obrazovkách. Pri práci s počítačom zohrávajú významnú úlohu hardvérové rozhrania (napr. počítačová myš Interface), ktoré dovoľujú pripojiť externé spínače a nahrádzajú tak štandardnú myš, ktorej ovládanie môže byť pre dieťa príliš náročné. Tieto technické modifikácie sú základným predpokladom na to, aby sa IKT nestali len pasívnym zobrazovacím médiom, ale aktívnym a ovládateľným nástrojom AAK. V nasledujúcej tabuľke 2 ponúkame prehľad niektorých možností IKT, ktoré je možné využiť pri budovaní a rozvoji komunikačných zručností u detí s hydrocefalom v ranom veku.

Tabuľka 2 Prehľad niektorých IKT zameraných na rozvoj komunikačných zručností u detí s hydrocefalom v ranom veku

Názov zariadenia	Vizualizácia zariadenia	Aplikácia zariadenia
Počítač s prístupom na internet a vzdelávacími programami		Počítač s prístupom na internet a vzdelávacími programami je technické zariadenie, ktoré umožňuje používateľovi pripojiť sa na internet a využívať softvér alebo online aplikácie určené na učenie, rozvoj vedomostí a zručností.
Tablet s edukačnými aplikáciami		Tablet s edukačnými aplikáciami je elektronické zariadenie, ktoré sa používa ako vzdelávací nástroj na podporu učenia. V dôsledku špecializovaných aplikácií umožňuje interaktívne a prispôbené učenie v rôznych oblastiach a je užitočný aj pre užívateľov so špeciálnymi potrebami.
Interaktívna tabuľa s dataprojektorom		Interaktívna tabuľa s dataprojektorom je učebná pomôcka, ktorá kombinuje veľkú dotykovú obrazovku a dataprojektor, čím umožňuje interaktívnu prácu s digitálnym obsahom priamo na povrchu tabule. Používateľ môže prostredníctvom dotyku (prstom alebo perom) ovládať počítač, otvárať súbory, spúšťať aplikácie a označovať obsah, rovnako ako by používal myš a klávesnicu. Zostava pozostáva z počítača, dataprojektora, samotnej tabule, špecializovaného softvéru a interaktívneho pera.

Switch-e na ovládanie tabletu alebo počítača		
Rozhranie bezdrôtového switchu iPad		Po pripojení na zariadenie (iPad) je možné ovládanie tabletu aj kompatibilných aplikácií.
iPad Styluses		Možnosť ovládania iPadu tromi spôsobmi: dotyk obrazovky s využitím ruky, dotyk obrazovky s využitím hlavy, dotyk obrazovky s využitím úst.
iPad bezdrôtové switche		Bezdrôtové switche (spínače) pre iPad na plynule a isté ovládanie. Switche sú vhodné hlavne pre osoby s obmedzenou motorickou schopnosťou.
Easy Flex Stylus		Možnosť ovládania iPadu z rôznych uhlov a spôsobov s využitím ruky.
Počítačová myš Interface		Bezdrôtová myš, ktorá umožňuje pohyby kurzora alebo prístup k potvrdeniu výberu, čiže ovládanie počítača.

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://tecnoaccessible.net/en/directory/independent-life-technologies>, <https://enablingdevices.com>)

Komunikátory s hlasovým výstupom a komunikačné tabuľky (vrátane ich „hovoriacich“ variantov) predstavujú v AAK praktické prostriedky, ktoré umožňujú dieťaťu iniciovať a udržiavať interakciu aj v situáciách, keď je spontánna reč limitovaná alebo absentuje. V praxi zahŕňajú jednoduché sekvenčné komunikátory na postupné odkazovanie (napr. LITTLE Step-by-Step), nahrávateľné panely s viacerými tlačidlami pre tematické slovníky (Recordable Talking Panel) aj pomôcky kombinujúce taktilný podnet s hlasovým výstupom (textúrovaný valčekový komunikátor). Špecifickú skupinu tvoria nástroje podporujúce naratív a zdieľanie skúseností (napr. hovoriaci fotoalbum), ktoré prirodzene zapájajú rodinu a posilňujú funkčné komunikačné rutiny v domácom prostredí. Z hľadiska individualizácie intervencie sú prínosné aj riešenia s „úrovňami“ (napr. hlasový výstup so šiestimi úrovňami), keďže umožňujú odstupňovať náročnosť ovládania a flexibilne meniť obsah podľa aktuálnych komunikačných cieľov dieťaťa. Pri deťoch s hydrocefalom je výber konkrétneho typu komunikátora vhodný vziať na ich motorické možnosti (presnosť zacielenia, únava), senzorické preferencie a profil porozumenia,

aby bol nástroj dlhodobou použiteľný a podporoval samostatnú iniciáciu komunikácie v bežných situáciách. V nasledujúcej tabuľke 3 ponúkame prehľad niektorých druhov komunikátorov a komunikačných tabuliek, ktoré je možné aplikovať u detí s hydrocefalom.

Tabuľka 3 Niektoré druhy komunikátorov a komunikačných tabuliek aplikovateľných u detí s hydrocefalom

Komunikátory a komunikačné tabuľky		
LITTLE Step-by-Step komunikátor		LITTLE Step-by-Step je jeden z najjednoduchších a najúčinnějších nástrojov na poskytovanie postupných správ používateľom. Toto zariadenie je navrhnuté s ohľadom na jednoduchosť a univerzálnosť. Zariadenie umožňuje nahráť sériu správ, ktoré je možné prehrávať postupne jednoduchým stlačením tlačidla. Komunikátor obsahuje tri úrovne nahrávania.
Big Step by Step komunikátor		Big Step by Step je komunikačná pomôcka s hlasovým výstupom podobná BIGmack-u, ktorá navyše umožňuje nahrávanie odkazov/správ za sebou. Užívateľ si ich postupne prehráva.
Little Mack komunikátor		Jednoduchý komunikátor pre jeden odkaz (s jednou úrovňou nahrávania) bez možnosti sekvenčného nahrávania a spúšťania správ.
BIG Mack komunikátor		BIG Mack je komunikátor, ktorý umožňuje nahrávať a prehrávať správy s dĺžkou 120 sekúnd. V dôsledku veľkej aktívnej plochy je tento komunikátor vynikajúcou voľbou pre osoby so zrakovým postihnutím / s motorickým postihnutím, ktorí potrebujú väčšiu cieľovú plochu.
iTalk2 komunikátor		iTalk2 s úrovňami je univerzálne komunikačné zariadenie, ktoré dáva užívateľovi slobodu voľby medzi dvoma vyjadreniami sa v spoločenských situáciách, a to či už ide o výber medzi počúvaním hudby alebo rozprávky, odpovedaním na otázky, rozprávaním vtipov alebo komentovaním; iTalk2 s úrovňami uľahčuje používateľom komunikáciu a interakciu.
Recordable Talking Panel		Nástenný komunikátor je prístroj, ktorý umožňuje nahrávať až šesť rôznych správ po 10 sekundách.

Taktilný komunikátor		Komunikátor navrhnutý špeciálne pre deti s pridruženým zrakovým postihnutím. Komunikátor má pestrofarebné platne so zvýšenými vzormi. Obsahuje 6 úrovní pre celkovo 36 správ a celkový čas možného nahrávania je 300 sekúnd.
Textúrovaný valčekový komunikátor		Komunikátor je ideálny pre nehovoriace deti alebo dospelých, umožňuje používateľom zapojiť sa do jednoduchých konverzácie prostredníctvom nahrávanej sekvenčnej série vopred zaznamenaných správ (celkom 300 sekúnd).
Put-Em Arounds – nástenný komunikátor		Komunikátor je možné umiestniť na stenu a zabezpečiť tak lepšiu manipuláciu pre deti, ktoré majú pridružené telesné postihnutie. Je možné ho používať na podporu sociálneho kontaktu, napr. umiestnenie pri vstupe s nahrávkou a pikogramom „AHOJ“ a pod.
Komunikátor na čítanie kníh		Buduje zručnosti skorého čítania, po pripnutí knihy s ľubovoľnou veľkosťou na zariadenie je možné nahráť každú stránku textu pomocou šiestich vstavaných switchov. Na každú stranu knihy je možné umiestniť farebnú nálepku kvôli uisteniu, že zodpovedajú farbám switchov.
Hovoriaci fotoalbum		Interaktívny komunikátor, ktorý uľahčuje komunikáciu a vyjadruje kreativitu, povzbudzuje používateľov, aby rozprávali svoje príbehy prostredníctvom fotografií, ikon a kresieb.
Komunikátor s hlasovým výstupom so šiestimi switchmi		Komunikátor so šiestimi schvitmi (spínačmi), do každého z nich je možné nahráť krátky odkaz, ktorý sa spustí po jemnom dotyku (stlačení). Piktogramy, obrázky či fotografie na spínačoch je možné meniť v závislosti od nahraného textu. Tento spínač umožňuje hrať rôzne zábavné, vedomostné, edukačné komunikačné hry.
Switch s nastavitelným uhlom		Komunikátor má možnosť sekvenčného nahrávania, je možné na neho nahráť 300 sekundovú správu/odkaz. Bol vytvorený predovšetkým pre osoby s pridruženým zrakovým postihnutím. Spínač sa dá ľahšie lokalizovať zrakom, pretože má väčšie rozmery a v strede má zabudované LED svetlo.
Komunikátor s použitím očí		Komunikačná tabuľka s funkciou zrakovej navigácie (eye gaze).

Skenovacie komunikátory so štyrmi priehradkami a úrovňami		Komunikátor s funkciou skenovania priehradok, ponúka 2 režimy skenovania a 12 úrovní.
Komunikačná tabuľka		Komunikačná tabuľka pre osoby, ktoré sú v AAK pokročilé. Obsahuje 6 úrovní a priestor nahrávania 192 trojsekundových správ. Piktogramy v tabuľke je možné meniť v závislosti od obsahu nahrávky.
Hip Talk s 12 levelmi		Lahko prenosný komunikátor v puzdre sa dá ľahko pripevniť napr. na pás. Obsahuje 5 vymeniteľných úrovní a má priestor na 60 päťsekundových správ.
Hlasový výstup so šiestimi úrovňami		Sekvenčný komunikátor, ktorý sa dá ovládať hlavou. Umožňuje vypočítať sériu správ/odkazov zo 6. úrovni.
Go! Komunikačný stĺpec		Tabuľka pre denný režim s možnosťou hlasových nahrávok podľa výberu piktogramov/fotiek/obrázkov.

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://tecnoaccessible.net/en/directory/independent-life-technologies>, <https://enablingdevices.com>, <https://www.specialnepomocky.sk>)

Hra predstavuje pre dieťa v ranom veku najprirodzenejšiu formu učenia, ale u detí s diagnózou hydrocefalus môže byť spontánna manipulácia s predmetmi limitovaná motorickými deficitmi alebo zníženou iniciatívou. V kontexte včasnej intervencie adaptované hračky neslúžia len na voľnočasovú aktivitu, ale fungujú ako kľúčový motivačný činiteľ pre nácvik chápania príčiny a následku (kauzality), čo je kognitívny predpoklad pre rozvoj zámernej komunikácie. Využitie špeciálne upravených hračiek ako napr. Reťaz Twirling Bead, senzorická hračka prispôbená zrkadlu Peek-a-Boo, Zvedavý George

Jack v boxe, Medvedík Glenn či Mini Carillon umožňuje dieťaťu zažiť úspech z ovládania prostredia aj pri minimálnom motorickom pohybe. Aby sa však z manipulácie stala komunikačná udalosť, je efektívne prepájať tieto hračky so špeciálnymi komunikačnými spínačmi (switchmi). Zariadenia typu Switch Say It Play It alebo Taktilný komunikátor Say It Play It umožňujú dieťaťu jedným dotykom aktivovať hračku a súčasne prehrať nahraný odkaz (napr. „podme sa hrať“), čím priamo prepájajú hernú akciu s rečovým výstupom a podporujú tak rozvoj AAK. V nasledujúcej tabuľke 4 ponúkame prehľad niektorých adaptačných hračiek/hier a možnosti switchov, ktoré je možné aplikovať pri rozvoji komunikácie u detí s hydrocefalom.

Tabuľka 4 Prehľad niektorých adaptačných hračiek a hier a možnosti switchov (spínačov), ktoré je možné využiť pri ich ovládaní

Adaptované hračky a hry ovládateľné switchom		
Ťahacia lopta		Multisenzorická hračka, ktorá sa rozsvieti a hrá hudbu, keď dieťa zatiahne za loptičku.
Vibračné zrkadlo		Zrkadlo, ktoré sa rozsvieti a rozvibruje, keď dieťa zrkadlo dvihne.
Spinningová symfónia		Po stlačení niektorého z pestrofarebných spínačov sa zapne niektorá z Mozartových skladieb.
Lampa Tornádo		Po stlačení a podržaní switchu (spínača) je možné meniť alebo kombinovať farby v lávovej lampe.
Retaz twirling Bead		Po stlačení a držaní červeného spínača sa roztočí koráľkový kolotoč a začne hrať hudba.
Pod morom		Hračka obsahuje 2 rôzne spínače pre rôzne aktivity: jeden spôsobuje vírenie vody okolo farebného rybníka a druhý spustí svetlá a hudbu.

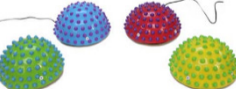
Prsteň okolo zvončekov		Žltý spínač spustí hornú rukoväť, ktorá obieha kolotoč a hrá na zvončeky. Keď dieťa pustí spínač, rukoväť sa zastaví.
Farma Mac Donald		Každý zo štyroch pestrofarebných vstavaných prispôsobených prepínačov vydáva v jednej úrovni iný zvuk a v druhej hrá časť známej melódie.
Senzorická hračka prispôbená zrkadlu Peek-a-Boo		Zrkadlo, ktoré sa pri dotyku korálok rozsvieti a rozozvučí.
Hudobný slimák		Pri stlačení spínačov zaznievajú rôzne tóny (podobné ako klavír).
Závesný stojan – medveď		Stlačením hlavy medvedíka alebo externého spínača sa rozsvietia svetlá a zahrá pieseň „London Bridge“ alebo „Twinkle Twinkle Little Star.“
Adaptovaná hudobná krištáľová guľa		Pri stlačení spínača sa kupola bude otáčať a premietat' pohyblivý kaleidoskop farebných tvarov, zatiaľ čo bude hrať upokojujúca hudba.
Osvetlená medúza		Externým spínačom je možné rozhybať medúzy alebo zmeniť farbu v akváriu (výber farieb je možný z modrej, červenej, zelenej, žltej a fialovej).
Centrum aktivít pre učenie a tanečná ZOO		Štyrmi farebnými tlačidlami sa spúšťajú štyri farebné dosky umiestnené na strome a prehrávajú krátke pesničky.
Osvetlená hudobná tamburína		Hudobná tamburína ovládateľná žltým spínačom.

Svetelný hudobný tunel		Oranžový textúrový spínač sa rozsvieti pri stlačení, obsahuje 6 kvalitných hudobných nahrávok, ktoré znejú pri držaní spínača a prepnú sa po každom ťuknutí na spínač.
Centrum aktivít Gel Pad		Obsahuje 3 gélové spínače, ktorými sa dá ovládať zvuk, vizuálny vnem. Tieto spínače sú taktilne zaujímavé.
Magická svetelná show		Stlačením a držaním žltého spínača sa aktivuje svetlo, hudba a/alebo pohyb.
Zvedavý George Jack v boxe		Zatlačením externého spínača vyskočí z krabice opica.
Karnevalová trubica		Jednoduchým potiahnutím prstom po trubici sa vytvoria svetlá, hudba a vibrácie. Táto trubica sa dá spúšťať aj externým spínačom.
Hudobný bublinkový stroj CoComelon		Stlačením externého spínača sa spúšťa nepretržitý prúd bublín.
Vodná hra		Externým spínačom sa spúšťa vodná hra.
Hudobný ventilátor		Po stlačení a držaní texturového spínača alebo aktiváciou externého spínača sa zapne hudba a príjemný vietor z ventilátora.
Adaptovaná senzorická hračka Mini Dome		Po stlačení kupoly alebo jej dosky sa aktivuje vibrácia a hudba.

Mini Carillon		Po zatlačení príslušného tlačidla zaznie príslušný zvonček. Podľa pribalených nôt farebne označených je možné zahrat rôzne známe pesničky ako napr. „Twinkle, Twinkle“ a „Mary Had a Little Lamb.“
Lietanie pod mrakmi		Aktiváciou externého spínača sa zapne miniatúrne prúdové lietadlo v priehľadnej zakrytej kupole tejto hračky letí pod mrakmi a je sprevádzané zvukovým sprievodom.
Päť funkčných aktivít		Multitaskingová hračka s 5 úrovňami zameraná na príčinu a následok, zmyslové vnímanie, vizuomotorickú koordináciu a rozvoj jazykových zručností.
Loptičky v trúbke		Externým spínačom je možné rozhybať loptičky vo valci.
Koráľková reťaz s hudbou		Dotykom reťaze rukou sa spúšťa hudba.
Aqua Dome		Hračka sa ovláda externým spínačom, po naplnení vodou a stlačením spínača sa spúšťa hudba a jemná dúha meniaci farby v kupole. Je to veľmi upokojujúci a multisenzorický zážitok.
Band Jam		Stlačením jedného z piatich tlačidiel na základni hračky sa spúšťajú zvuky tamburíny, triangu, bubna, činelu alebo maraca.
Bubnujúca opica		Interaktívna hračka, ktorá učí o zvieratách, zvukoch zvierat a farbách, obsahuje viac ako 70 zvukov bubnov, piesní, melódií a fráz.

Adaptovaný hudobný činel		Stlačením externého spínača sa spúšťa úder na činel.
Medúza Sooter		Žiariaca medúza hrajúca upokojujúce zvuky oceánu a jemnú hudbu. Zapína sa stlačením okraja tela medúzy alebo pomocou externého switchu (spínača), pri hraní prechádza štyrmi farbami dúhy po minúte s pokojnou melódiou.
Lev Lenny		Pri stlačení Lenného nohy rukou alebo využitím externého spínača (switchu) Lenny začne tancovať na pieseň „Shout.“ Divoká hriva kráľa džungle je mäkká a dá sa uhladzovať malým hrebeňom alebo mäkkou kefou pre extra zmyslový zážitok. Lenny spieva 45 sekúnd alebo dovtedy, kým sa znovu nestlačí spínač (switch).
Páv Liam		Pri zatlačení krídla alebo externého spínača páv Liam začne spievať pieseň „L-O-V-E“, ktorú preslávil Frank Sinatra.
Tučniak Cool Beats		Tučniak Cool Beats učí písmená, čísla, farby a protiklady prostredníctvom viac ako 80-desťsekundových pesničiek a fráz. Pri stlačení jednej nohy (alebo využitím externého spínača) spieva o farbách a protikladoch. Pri stlačení druhej nohy (alebo využitím externého spínača) spieva pesničky o písmenách a číslach. Keď je aktivovaný, mávne plutvami, kolíše sa dopredu a dozadu, jeho brucho svieti rôznymi farbami. Obsahuje aj spínač s ovládaním hlasitosti. Funguje s aplikáciou dvoch externých spínačov, jedným alebo bez využitia spínačov – v závislosti od schopností a potrieb užívateľa.
Bubnujúci macko Billy		Macko Billy hrá na bubnoch a spieva pesničky „Ants Go Marching One by One“ a „Five Little Bears Jumping on the Bed.“ Stlačením jeho nohy alebo využitím externého spínača sa aktivuje macko, aby spieval a bubnoval 30 sekúnd alebo dovtedy, kým užívateľ znovu nestlačí spínač. Každé stlačenie spínača zmení melódiu, ktorú macko spieva. Pri speve macko hýbe ústami a rukami v rytme hudby.

Slon Elliot		Aktiváciou funkcií spínača bude Elliot spievať a hýbať sa do rytmu pesničky „Do Your Ears Hang Low,“ pričom sa mu budú hýbať uši hore a dole. Je možné ho spúšťať aj bez využitia spínača.
Medvedík Glenn		Medvedík Glenn spieva pieseň „I Feel Good,“ keď aktivujete spínač. Medvedík je oblečený v nemocničnej uniforme s vyšívaným stetoskopom. Spúšťa sa so spínačom aj bez neho.
Plyšový zajačik		Zajačik pri aktivácii spínača podskakuje a vrtí nosom.
Mama húska		Mama húska po stlačení spínača prečíta päť obľúbených detských riekaniek s hudbou. Mama húska pritom kýva hlavou, otvára a zatvára zobák, ako keby naozaj hovorila. Pomôcka funguje aj bez externého spínača. Rýmovačky a hudba hrajú 1½ minúty po aktivovaní spínača. Ak počas prehrávania užívateľ stlačí spínač znovu, rýmovačky a hudba začnú od začiatku.
Veľryba Misty		Pri stlačení ľavej plutvy alebo s využitím externého spínača sa veľryba Misty aktivuje a zahrá štvorminútovú melódiu s oceánskymi zvukmi, pričom jej bruško mení farby. Stlačením jej pravej plutvy sa zmení jedna z troch úrovní hlasitosti. Misty má slučku na zavesenie a je pokrytá mäkkým plyšom na objatie. Pomôcka funguje s prepínačom alebo bez neho.
Switche na ovládanie adaptívnych hračiek a hier		
Taktilný komunikátor Say It Play It		Hmatový komunikátor a switch zároveň s funkciou nahrávania alebo aktivácie adaptívnych hračiek.
Switch Say It Play It		Na aktiváciu tohto zmyslového switchu (spínača) stačí jemný dotyk, ktorý ho aktivuje (rozsvieti sa a vibruje). Prehráva 20-sekundové správy/ odkazy. Je možné ho využiť aj na ovládanie adaptívnych hračiek, ktoré sú ovládateľné switchom (spínačom).

Taktilné diskriminačné Switch-e		Sada troch hmatových spínačov je správnou voľbou pre osoby so zrakovým postihnutím, ako aj pre osoby so senzorickými deficitmi, ktorí vyhľadávajú zmyslové vnemy. Aktivačná plocha s rozmermi 2 x 2 má tri vzory: bodky, čiary a kruhy.
Palcový Switch		Spínač využíva pohyblivosť palca. Uchopením žltej základne tvaru valca do ruky a stlačením červeného tlačidla palcom sa aktivuje hračka.
Textúrovaný valčekový Switch		Špeciálny valčekový spínač poskytuje príjemnú hmatovú stimuláciu.
Switch & Glow		Neónový, textúrovaný spínač je motivujúci, taktilne a vizuálne lákavý.
Soft Shaggy Switch		Textúrovaný spínač, ktorý aktivuje zariadenia najjemnejším dotykom.
Senso Dot Switches		Hmatový a vizuálne stimulujúci spínač poskytuje silný somato-senzorický zážitok pri aktivácii akejkoľvek hračky alebo zariadenia.
Pinch Switch		Jednoduchý, citlivý spínač, ktorý je dostatočne malý, aby ho mohlo držať dieťa v ruke, aktivuje hračky a zariadenia najjemnejším tlakom.
Pull and Play Switch		Okrem aktivácie hračky sa pri používaní tohto spínača precvičujú aj zručnosti dosahovania, uchopenia a potiahnutia.

Switch malý vankúšik		Mäkký, flexibilný spínač obalený penou je správnym riešením pre používateľov s obmedzenou fyzickou pohyblivosťou alebo zručnosťou.
Switch Peter tučniak		Po stlačení hlavy tučniaka alebo akékoľvek miesta na jeho podstavci zapne sa akákoľvek hračka alebo zariadenie prispôbené pre spínač.
Svietiaci gélový Switch		Switch je jemný, trblietavý a pôsobí pútavo a motivujúco.
Svetelný Switch pre osoby so zrakovým postihnutím		Tento spínač je správnou voľbou pre jednotlivcov so zrakovým postihnutím, pretože jeho jasné blikajúce svetlo uľahčuje jeho lokalizáciu. Keď je spínač aktivovaný, svieti žlté textúrované svetlo, hrá hudba a spínač vibruje.
Nastaviteľný uhlový Switch		Farebný 5-palcový spínač je veľmi prístupný a dá sa nastaviť v uhle od 32 do 90 stupňov, aby vyhovoval individuálnym potrebám každého jednotlivca.
LED Plate Switch pre osoby so zrakovým postihnutím		Tento univerzálny svietiaci spínač má tri nastavenia osvetlenia: svetlo sa rozsvieti po stlačení dosky; svetlo zhasne po stlačení dosky; žiadne osvetlenie.
Switch Lienka		Farebná lienka priťahuje pozornosť. Jemným dotykom aktivuje používateľ možnosť výberu osvetlenia, hudby a/alebo vibrácií. Spínač je veľký a poskytuje dostatočný priestor na ovládanie aj u detí s motorickými ťažkosťami.
Jasne červený switch		Spínač má veľkú cieľovú plochu a jasnú červenú farbu, je veľmi výrazný, a preto je správnou voľbou pre osoby so zrakovým postihnutím. Tento univerzálny spínač je jednoduchý na ovládanie, po stlačení sa rozsvieti, zavibruje a aktivuje aj prispôbenú hračku alebo zariadenie.

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://tecnoaccessible.net/en/directory/independent-life-technologies>, <https://enablingdevices.com>)

Zatiaľ čo hardvérové zariadenia tvoria fyzický základ pre alternatívnu komunikáciu, samotný obsah a štruktúru interakcie definujú špecializované aplikácie a softvérové platformy. V kontexte intervencie u detí s hydrocefalom je kľúčové vyberať také programové vybavenie, ktoré umožňuje vysokú mieru

personalizácie – od úpravy veľkosti symbolov a kontrastu (vzhľadom na možné vizuálne oslabenia) až po komplexnosť slovnej zásoby. Moderné aplikácie ako napr. GoTalk Everywhere, TD Snap či komplexný ekosystém Grid transformujú tablet alebo počítač na robustný komunikačný nástroj s dynamickým displejom. Tieto programy umožňujú nielen pasívny výber symbolov, ale podporujú tvorbu viet a rozvoj gramatických štruktúr, pričom rastú spolu s komunikačnými schopnosťami dieťaťa. Špecifickú kategóriu predstavujú nástroje zamerané na diagnostiku a tréning prístupu ako napr. Tobii Gaze Viewer. Tento softvér je dôležitý najmä pri deťoch s ťažším motorickým postihnutím, kde je potrebné objektívne vyhodnotiť schopnosť ovládať rozhranie očným pohybom (eye-tracking), a tým validovať kognitívne porozumenie a komunikačný zámer dieťaťa. V nasledujúcej tabuľke 4 ponúkame prehľad niektorých aplikácií a programov, ktoré sú zamerané na podporu komunikačných zručností u detí s hydrocefalom.

Tabuľka 5 Prehľad niektorých aplikácií a programov zameraných na rozvoj komunikácie u detí s hydrocefalom v ranom veku

Ikona	Názov aplikácie	Opis aplikácie
	Go Talk Everywhere	Aplikácia je určená pre alternatívnu komunikáciu prostredníctvom tabletu, slúži na vytváranie komunikačných tabuliek a kníh. Obsahuje nastaviteľné rozvrhnutie stránok, možnosť pohybu zo stránky na stránku alebo využitie syntetického text-to-speech hlasu do jednotlivých obrázkov, ktoré je možné využiť na tvorbu komunikačných stránok. Komunikačná stránka sa upravuje priamo v aplikácii (je možné vložiť videá, fotografie, obrázky, piktogramy, nahráť reč alebo hudbu). V aplikácii je možné tvoriť vety s využitím komunikačného riadku. Aplikácia je vhodná pre začiatočníkov alebo pokročilých užívateľov. Z aplikácie Go Talk Everywhere je možné vytvárať aj tlačené komunikačné tabuľky a karty na vizualizáciu denného režimu. Aplikácia obsahuje prístup na cloud, kde je možné stiahnuť materiály, ktoré niekto vyrobil.
	Book Creator	Aplikácia je zameraná na podporu edukačného procesu prostredníctvom iPadu u variabilnej skupiny detí/ žiakov/ študentov. Prostredníctvom tejto aplikácie je možné vytvárať aj rôzne príbehy, pesničky s obrázkami a pod., zamerané na podporu komunikačných zručností.
	Grid	Aplikácia je vytvorená pre možnosti alternatívnej a augmentatívnej komunikácie prostredníctvom iPadu. Aplikácia obsahuje tzv. komunikačný riadok, čiže vetu, ktorú užívateľ vytvorí a prečíta nahlas. Táto aplikácia je vhodnejšia v základnej verzii pre pokročilých užívateľov, pretože obsahuje bohatú slovnú zásobu. Pre začiatočníkov je vhodná na hru, kde je možnosť kresliť obrázky, počúvať ich názov a až neskôr sa začína spontánne komunikovať. Úpravy v aplikácii je možné robiť cez počítačový program Grid 2.

	Communicator 5 Gold	Je softvérový balík určený pre alternatívnu a augmentatívnu komunikáciu; navrhovaný je tak, aby bol spôsob komunikácie pre osoby s NKS nezávislý. Komunikátor konvertuje spôsob komunikácie do reči (možnosť mužského aj ženského hlasu), umožňuje prístup k počítaču, umožňuje ovládať zariadenia a spotrebiče v okolí.
	Boardmaker 7	Je edukačný program pre podporu alternatívnej a augmentatívnej komunikácie a vzdelávanie. Obsahuje 45 000 komunikačných symbolov. Z tejto aplikácie je možné vytvárať aj tlačené komunikačné tabuľky, materiály na logopédiu, karty na vizualizáciu denného režimu, vyučovacie pomôcky. Obsahuje aj edukačné aktivity, s ktorými môže dieťa pracovať, napr. triedenie, priradovanie a pod. Rovnako obsahuje prístup na cloud, kde je možné stiahnuť materiály, ktoré už niekto vyrobil. Materiály je možné preniesť do počítača, kde je nainštalovaný program Boardmarket, ktorý je kompatibilný s Windows, Mac.
	TD Snap	Flexibilná komunikačná aplikácia podporujúca komunikáciu u osôb s NKS; tento softvér je podporovaný symbolmi, ktorý je prístupný dotykom, očným pohľadom a skenovaním. Je možné vybrať si z rôznych súborov stránok: a) <i>jadro</i> – stránka podporovaná symbolmi, vhodná pre začiatok; b) <i>motorický plán</i> – stránka podporovaná symbolmi, ktoré umožňujú efektívne osvojovanie jazyka v akomkoľvek veku; je možné využívať ovládanie dotykom alebo pohľadom očí; c) <i>text</i> – stránka vhodná pre používateľov, ktorý prechádzajú na gramotnosť, alebo sú gramotní a nepotrebujú podporu symbolov; d) <i>skenovanie</i> – sada stránok pre tých, ktorí potrebujú symbol; podporuje a používa skenovanie ako primárnu metódu prístupu.
	SymWriter	Program vhodný pre alternatívnu komunikáciu, obsahuje 8 000 symbolov, ku ktorým je pridaných okolo 20 000 slov a slovných spojení; súčasťou programu je aj 1 500 obrázkov. Program obsahuje tieto možnosti: a) <i>písanie s podporou symbolov</i> – funguje ako jednoduchý textový editor, v ktorom sa pri písaní textu automaticky objavujú symboly (zobrazujú sa nad písané slovo textu); pre používateľov, ktorí nepíšu na klávesnici, je možnosť využitia princípu skenovania (čiže je možné klávesnicu ovládať jedným switchom); b) <i>písanie pomocou výberu z predpripravených mriežok a tlačidiel</i> – zjednodušené písanie výberom z vopred pripravených mriežok a tlačidiel; môžu byť vytvorené pomocou symbolov, textu alebo kombinácie oboch, čiže môžu písať texty aj osoby, ktoré sami nepíšu.

	InPrint	Obsahuje 19 000 symbolov, ku ktorým je priradených 30 000 slovenských slov. Využíva sa na výrobu rozmanitej škály pomôcok, napr. na logopédiu, komunikačných kníh s príbehmi, symbolmi, vlastnými fotografiami, výrobu rôznych kartičiek na strihanie, stolných hier, zábavných aktivít, kvízov, krížoviek, diplomov, štítkov, tabuliek, pexesa, domina, pracovných listov. Táto aplikácia je vhodná na rozvíjanie augmentatívnej a alternatívnej komunikácie zábavnou a interaktívnou formou.
	Tobii dynavox	Očná navigácia, ktorá umožňuje osobám s ťažkým zdravotným postihnutím ovládať počítač bezdotykovo (iba očami).
	Tobii Gaze Viewer	Špeciálny program na lepšie hodnotenie kognitívnej úrovne pomocou snímania pohybu oka. Pomocou tejto technológie je možné nahráť, prehrať a následne analyzovať, kam sa užívateľ pri danej úlohe pozerá, výsledky je možné uložiť a porovnať v čase. Tento program je nápomocný pre odborníkov (logopédov, terapeutov, špeciálnych pedagógov, psychológov, učiteľov a pod.) pre lepšie porozumenie a zhodnotenie kognitívnych funkcií dieťaťa. Program je jednoduchý a má intuitívne ovládanie.

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <https://www.specialnepomocky.sk>, <https://www.alternativnikomunikace.cz>, <https://www.tracocomputers.sk>, <https://bookcreator.com>, <https://www.tobiidynavox.com>)

Implementácia IKT do procesu včasnej intervencie u detí s hydrocefalom predstavuje viac než len modernizáciu terapeutických postupov. Ide o vytvorenie nevyhnutného premostenia medzi zachovaným kognitívnym potenciálom dieťaťa a jeho limitovanými možnosťami expresie. Ako vyplýva z prezentovaného prehľadu, efektívna podpora komunikácie vyžaduje hierarchicky usporiadaný prístup, ktorý musí rešpektovať vývinovú úroveň dieťaťa. V počiatočných fázach intervencie zohrávajú nezastupiteľnú úlohu adaptované herné prostriedky. Hračky ako napr. Reťaz Twirling Bead, Medvedík Glenn, Mini Carillon či senzorická hračka prispôbena zrkadlu Peek-a-Boo alebo Zvedavý George Jack v boxe nie sú len prostriedkom zábavy, ale kľúčovým nástrojom na budovanie porozumenia kauzality. Práve ich prepojenie s komunikačnými spínačmi ako napr. Switch Say It Play It alebo Taktilný komunikátor Say It Play It a pod., transformuje bežnú hru na prvú komunikačnú výmenu, kde dieťa zažíva pocit kontroly nad prostredím a učí sa, že jeho aktivita vyvoláva konkrétnu odozvu. Na tomto základe je následne možné stavať pri zavádzaní sofistikovanejších AAK riešení. Plynulý prechod od hračiek k tabletom s aplikáciami (napr. Grid, TD Snap) však vyžaduje precíznu hardvérovú adaptáciu. Výber vhodného rozhrania, či už ide o stylusy, eye-tracking alebo špeciálne počítačové myši, musí kompenzovať motorické limity špecifické pre diagnózu hydrocefalu. Možno konštatovať, že synergické využitie motivačných adaptérových hračiek,

jednoduchých komunikačných spínačov a pokročilého softvéru vytvára u detí s hydrocefalom ucelený systém podpory. IKT v tejto podobe prestávajú byť len technickou pomôckou a stávajú sa prostriedkom, ktorý podporuje autonómiu dieťaťa, rozvíja jeho sociálnu participáciu a významne zvyšuje kvalitu jeho života i rodiny.

Záver

Komunikácia je pre rozvoj dieťaťa kľúčová. Hydrocefalus často spôsobuje NKS, čo vedie k sociálnej izolácii a zníženej kvalite života dieťaťa. V takýchto prípadoch je AAK podporovaná IKT efektívnym riešením. Moderné IKT nástroje – od jednoduchých adaptovaných hračiek so spínačmi až po komplexné softvérové aplikácie a eye-tracking systémy – umožňujú individualizovaný prístup k intervencii. Tieto technológie sú navrhnuté tak, aby zohľadňovali špecifiká motorických a kognitívnych limitácií dieťaťa s hydrocefalom a podporovali jeho komunikáciu v každodenných situáciách. Výskumy potvrdzujú, že AAK intervencia nepredstavuje riziko pre rozvoj prirodzenej reči, ale podporuje ju. Nedôležitou podmienkou nasadenia AAK nie je vek, kognitívna úroveň ani motorická schopnosť – AAK je vhodná pre všetky deti s narušenou komunikáciou. Empirické dôkazy ukazujú, že včasná aplikácia AAK vedie k meritórnemu zlepšeniu komunikačných kompetencií. Implementácia IKT v rámci včasnej špeciálnopedagogickej intervencie u detí s hydrocefalom je nielen možnosťou, ale potrebou. Technologické nástroje môžu dieťaťu vrátiť kontrolu nad svojou komunikáciou, podporiť jeho sociálnu participáciu a zvýšiť kvalitu jeho života. Preto je dôležité aplikovať AAK v kombinácii s IKT včas, ideálne už v ranom veku, aby sa využilo obdobie najvyššej neuroplasticity mozgu a predišlo sa fixácii pasívnych vzorcov správania, ktoré by neskôr mohli brzdiť celkový kognitívny a sociálny vývin dieťaťa.

LITERATÚRA

- Ambler, Z. (2004). *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Barker, R. M., Akaba, S., Brady, N. C., & Thiemann-Bourque, K. (2013). Support for AAC Use in Preschool, and Growth in Language Skills, for Young Children with Developmental Disabilities. *Augmentative and Alternative Communication* 29(4), 334–346.
- Bondy, A., & Frost, L. (2007). *Vizuální komunikační strategie v autismu*. Praha: Grada Publishing.
- Bopp, K. D., Brown, K. E., & Mirenda, P. (2004). Speech-language pathologists' roles in the delivery of positive behavior support for individuals with developmental disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13(1), 5–19.
- Borgestig, M., Sandqvist, J., Parsons, R., Falkmer, T., & Hemmingsson, H. (2015). Eye gaze performance for children with severe physical impairments using gaze-based assistive technology. A longitudinal study. *Assistive Technology*. 28(2), 93–102.
- Branson, D., & Demchak, M. (2009). The use of augmentative and alternative communication methods with infants and toddlers with disabilities: A research review. *Augmentative and Alternative Communication*, 25(4), 274–286.
- Brestenská, B. a kol. (2010). *Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií: Využitie IKT v danom predmete*. Košice: Elfa.
- Dietz, A., Mamlékar, Ch. R., Hart, M. K., & White, C. (2025). Promoting Augmentative and Alternative Communication-Induced Language Recovery in Chronic Aphasia (PAIL-RcA): Theoretical

- Construct, Method, Protocol, and Treatment Resources. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 34(3), 989–1004.
- Edgar, T. Ch., Schlosser, R., & Koul, R., (2024). Effects of an Augmentative and Alternative Communication Intervention Package on Socio-Communicative Behaviors Between Minimally Speaking Autistic Children and Their Peers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 33(4), 1619–1638.
- Elsahar, Y., Hu, S., Bouazza-Marouf, K., Kerr, D., & Mansor, A. (2019). Augmentative and Alternative Communication (AAC) Advances. *A Review of Configurations for Individuals with a Speech Disability. Sensors*, 19(8), 1–24.
- Ganz, J. B., Earles-Vollrath, T. L., Heath, A. K., Parker, R. I., Rispoli, M. J., & Duran, J. B. (2011). A meta-analysis of single case research studies on aided augmentative and alternative communication systems with individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 60–74.
- Griffiths, T., Clarke, M., & Price, K. (2022). Augmentative and alternative communication for children with speech, language and communication needs. *Paediatrics and Child Health*, 32(8), 277–281.
- Hustad, K. C., & Miles, L. K. (2010). Alignment between Augmentative and Alternative Communication Needs and School-Based Speech-Language Services Provided to Young Children with Cerebral Palsy. *Early childhood services*, 4(3), 129–140.
- Kala, M. (2005). *Hydrocefalus*. Praha: Galen.
- Kolarovszki, B. (2020). *Vybrané kapitoly z detskej neurochirurgie I*. Martin: UK.
- Korkalainen, M. J., McCabe, P., Smidt, A., & Morgan, C. (2022). Outcomes of a novel single case study incorporating Rapid Syllable Transition treatment, AAC and blended intervention in children with cerebral palsy: a pilot study. *Disability and rehabilitation. Assistive technology*, 19(1), 167–176.
- Lechta, V. a kol. (2003). *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál.
- Lechta, V. a kol. (2005). *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál.
- Lechta, V. (2011). *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál.
- Light, J., & McNaughton, D. (2012). The Changing Face of Augmentative and Alternative Communication: Past, Present, and Future Challenges. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4), 197–204.
- Lipina, R., & Paleček, T. (2005). Citation: Chirurgická léčba hydrocefalu v dětském věku. *Pediatric pro praxe*, 3, 133–136.
- Luckins, J., Tongue, G., & Clegg, J. (2025). Is the Total Communication approach effective for children with complex speech, language and communication needs? *Child Language Teaching and Therapy*, 41(1), 5–29.
- Lui, M., Maharaj, A., & McEwen, R. (2021). User Experiences of Eye Gaze Classroom Technology for Children With Complex Communication Needs. *Innovations in Special Education Technology*, 37(3), 426–436.
- Machalicek, W., Sanford, A., Lang, R., Rispoli, M., Molfenter, N., & Mbeseha, M. K. (2010). Literacy interventions for students with physical and developmental disabilities who use aided AAC devices: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22, 219–240.
- Muenchberger, H., Assaad, N., Joy, P., Brunsdon, R., & Shores, E. A. (2006). Idiopathic macrocephaly in the infant: long-term neurological and neuropsychological outcome. *Child's Nervous System*, 22(10), 1242–1248.
- Schlosser, R., W., & Wendt, O. (2008). Effects of Augmentative and Alternative Communication Intervention on Speech Production in Children With Autism: A Systematic Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 212–230.
- Schlosser, R. W., & Raghavendra, P. (2009). Evidence-Based Practice in Augmentative and Alternative Communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 20(1), 1–21.
- Venkateramana, N. K. (2011). Hydrocephalus Indian scenario – A review. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 6(1), 11–22.
- Walters, C., Sevcik, R. A., & Ronski, M. A. (2021). Spoken Vocabulary Outcomes of Toddlers With Developmental Delay After Parent-Implemented Augmented Language Intervention. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(3), 1023–1037.
- Zahl, S. M., Egge, A., Helseth, E., Skarbo, A., & Wester, K. (2018). Quality of life and physician-

reported developmental, cognitive and social problems in children with benign external hydrocephalus—long-term follow-up. *Child's Nervous System*, 35, 245–250.

Zoznam internetových zdrojov

- Alternativni komunikace. Retrieved from <https://www.alternativnikomunikace.cz/> [cit. 12. 6. 2025].
- Accessible Technologies Observatory. Retrieved from <https://tecnoaccessible.net/en/directory/independent-life-technologies> [cit. 4. 1. 2026].
- Book Creator. Retrieved from <https://bookcreator.com/> [cit. 8. 6. 2025].
- Enabling Devices. Retrieved from <https://enablingdevices.com/> [cit. 4. 1. 2026].
- My Tobii Dynavox. Retrieved from <https://www.mytobiidynavox.com/> [cit. 12. 6. 2025].
- Špeciálne pomôcky. Retrieved from <https://www.specialnepomocky.sk/> [cit. 4. 1. 2026].
- Traco Computers. Retrieved from <https://www.tracocomputers.sk/> [cit. 4. 1. 2026].

EDUKACE DÍTĚTE SE SYNDROMEM DRAVETOVÉ¹

Education of a Child with Dravet Syndrome

Jan Viktorin,² Michaela Šedá,³ Martin Kaleja⁴

Abstrakt: Příspěvek se věnuje problematice edukačního procesu dítěte předškolního věku s těžkou myoklonickou epilepsií projevující se u kojenců, zvanou Syndrom Dravetové. Prezentuje výsledky kvalitativního šetření ve formě případové studie. Cílem příspěvku je popsat edukační proces a charakterizovat jeho specifika, zaměřit se na organizační a vyučovací metody v kontextu výchovně vzdělávacího procesu. V textu popsána studie o edukaci záměrně vybraného dítěte cílové skupiny, která je předmětem zájmu toho příspěvku, ukazuje, že jedinec se Syndromem Dravetové vyžaduje v předškolním zařízení individuální přístup s vypracovaným individuálním vzdělávacím plánem, pravidelný režim, podporu v oblasti komunikace, motoriky a sociálních interakcí. Edukační proces dítěte využívá individuální vzdělávací plán, přizpůsobené tempo výuky, vizuální pomůcky, multimediální technologie, cvičení pro motoriku, opakování učiva, hry pro kognitivní rozvoj, alternativní komunikační metody (znaky, piktogramy, komunikační zařízení) a pozitivní posilování, přičemž klade důraz na pravidelnou spolupráci s rodinou a odborníky.

Klíčová slova: Syndrom Dravetové, epilepsie, předškolní vzdělávání, porucha vývoje intelektu, motorický vývoj, dítě.

Abstract: The present paper addresses the issue of the educational process for preschool-aged children with severe myoclonic epilepsy manifested in infants, known as Dravet Syndrome. The results of the qualitative investigation are presented in the form of a case study. The objective of the present paper is twofold: firstly, to provide a comprehensive description of the educational process and, secondly, to offer a detailed characterisation of its specificities, with a particular focus on organisational and teaching methods within the context of the educational process. The study described in the text, which focused on the education of deliberately selected children from the target group under investigation in this paper, demonstrated that individuals diagnosed with Dravet Syndrome require an individualised approach in preschool facilities. This approach involves the creation of a bespoke education plan, the establishment of a consistent routine, and the provision of support with communication, motor skills, and social interactions. The educational process for such a child involves the creation of an individual education plan, an adjusted pace of instruction, the use of visual aids, multimedia technologies, motor exercises, repetition of content, games for cognitive development, alternative communication methods (signs, pictograms, communication devices), and positive reinforcement, with an emphasis on regular collaboration with the family and specialists.

Key words: Dravet Syndrome, epilepsy, preschool education, disorder of intellectual development, motor development, child.

¹ Prijaté do redakcie: 27. 10. 2025

² Jan Viktorin, PhDr., Mgr., Ph.D., AMBIS vysoká škola, a.s., Katedra pedagogiky, Lindnerova 575/1, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika (<https://orcid.org/0000-0003-3298-6081>). E-mail: jan.viktorin@ambis.cz. Osobní údaje zveřejněny s písemným souhlasem autora.

³ Michaela Šedá, PhDr., Mgr., Ph.D., AMBIS vysoká škola, a.s., Katedra pedagogiky, Lindnerova 575/1, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika (<https://orcid.org/0009-0006-5102-9390>). E-mail: michaela.seda@ambis.cz. Osobní údaje zveřejněny s písemným souhlasem autorky.

⁴ Martin Kaleja, doc., PhDr. et PhDr., Ph.D., MBA, AMBIS vysoká škola, a.s., Katedra pedagogiky, Lindnerova 575/1, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika (<https://orcid.org/0000-0003-0207-492X>). E-mail: martin.kaleja@ambis.cz. Osobní údaje zveřejněny s písemným souhlasem autora.

Úvod

Ve školním vzdělávání se pedagogická veřejnost čím dál častěji setkává s variabilně koncipovanou heterogenitou dětí. Ta se vyznačuje multidimenzionální charakteristikou vlastností nejen kulturní povahy, nebo odlišným mateřským jazykem či sociálním prostředím, ve kterém děti vyrůstaly a které je osobnostně dosud formovalo, ale i ve kterém nadále žijí. Zcela jistě jejich charakteristiku neméně podmiňují speciální vzdělávací potřeby, kterými se tyto objekty školního vzdělávání vyznačují. Nelze ani vyvracet skutečnost, že vliv na jejich školní úspěšnost, tedy na to, jak úspěšně zvládají učivo, jak se jim daří rozvíjet své schopnosti a dovednosti, jak zdárně si osvojují nové poznatky a vědomosti a jak také je dokáží účinně aplikovat a využívat, nebo jak dokáží být výkonné či motivovány, ovlivňuje i samotné poskytování podpůrného opatření. Svou významnou roli samozřejmě sehrává volba a realizace organizační formy výuky a vyučovací metody a neposlední řadě odborné kompetence pracovníků pedagogické profese.

Speciální vzdělávací potřeby dětí jsou taxativně vymezeny v příslušném prováděcím předpise. Stejně tak jsou definovány jednotlivé stupně podpůrných opatření a jsou také určeny subjekty v podobě škol a školských poradenských zařízení, včetně pojmenování pozic pracovníků ve vzdělávání, které v rozsahu dotčených právních předpisů zajišťují spravedlivé a kvalitní vzdělávání i dětem s těmito odlišnostmi (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2025).

V následné části příspěvku se autoři zaměřují na popis kontextu edukace dítěte se speciálními vzdělávacími potřebami, s diagnózou Syndrom Dravetové v předškolním vzdělávání.

Teoretická východiska

Syndrom Dravetové se řadí k vzácným onemocněním, které patří mezi epileptické encefalopatie, tedy epileptiformní epilepsie a které mají vliv na snížení behaviorálních a kognitivních funkcí, i když samotná patologie nenaznačuje tak vážnou prognózu. Onemocnění se pojí s nízkým záchvatovým prahem, vysokou farmakorezistencí, variabilitou epileptických záchvatů, narušením kognitivního a motorického vývoje, vývoje jazyka a řeči a výskytem variabilních projevů poruch chování. Těžká myoklonická epilepsie vyskytující se v časném dětství se stává více světově známým onemocněním, patří mezi vzácné progresivní geneticky podmíněné epilepsie s odhadovaným výskytem 1:40 000 a prevalencí 5 – 6 % v prvním roce života dítěte (Battaglia et al., 2016; Shorvon et al., 2013).

Onemocnění bylo poprvé popsáno profesorkou Charlote Dravetovou v roce 1978 ve francouzském lékařském časopise pod svým starým názvem „Těžká myoklonická epilepsie projevující se u kojenců“ (Severe Myoclonic Epilepsy in infancy). Jelikož epilepsie ovlivňovala jedince i po dosažení dospělého věku, tak byl název změněn na těžkou polymorfní epilepsii v časném dětství a později na Syndrom Dravetové (Ragona et al., 2010). Syndrom Dravetové se definuje jako nonfebrilní a febrilní generalizované a unilaterální, tonicko-klonické či klonické

záchvaty, které se objevují během prvního roku u dosud zdravého jedince. Všechny záchvaty jsou rezistentní k antiepileptikům. Vývojové opoždění se objeví ve druhém roce života dítěte, následně se začnou projevovat poruchy osobnosti a porucha kognitivních schopností (Scheffer et al., 2017).

Etiologie Syndromu Dravetové zůstává stále nejasná, objevená spojitost syndromu s dysfunkcí SCN1A genu může představovat pro mozek klíčovou zranitelnost. V 70 – 80 % onemocnění byla nalezena mutace právě tohoto genu. U 5 % případů dochází k mutaci genu PCDH19, u zbylých 15 % jedinců s tímto onemocněním je etiologie neznámá, přestože se předpokládá genetická příčina, kterou se nedaří prokázat (Dravet, 2011a). Většina mutací vzniká poprvé v rodině, ale v méně než 10 % případů jsou zděděny po rodičích (Scheffer & Nabbout, 2019). Rodinná historie není nezbytná, první záchvaty nemusí být vždy generalizované nebo jednostranné klonické, avšak i myoklonické a fokální. V rodinných anamnézách jedinců je často nalezen jistý druh epilepsie, nejčastěji se jedná o fenotyp na spektru generalizované epilepsie a febrilní křeče (Guerrini, 2012). Neurologické znaky jako pyramidové jevy a ataxie jsou časté, nejsou však podmínkou, ale poruchy osobnosti a nižší intelekt se vyskytují u všech dětí. Ze 70 – 80 % je vznik zapříčiněn mutací genu (Mouhi et al., 2024).

V průběhu onemocnění lze pozorovat devět diagnostických znaků: zdravý vývoj před začátkem záchvatů, rodinná historie febrilních záchvatů nebo epilepsie, pleomorfní epilepsie (klonické, fokální, myoklonické, absence a generalizované záchvaty), elektroencefalografie s generalizovanými výboji komplexu hrot/vlna, záchvaty před prvním rokem života, porucha vývoje intelektu po 24 měsících, brzká fotosenzitivita nebo fokální abnormality, zhoršení záchvatů se zvýšenou teplotou těla, výskyt následné ataxie, pyramidových jevů nebo interiktální myoklonus po psychomotorickém zpomalení (Anwar et al., 2019; Akiyama et al., 2010).

Panayiotopoulos (2010) podrobněji popsal a rozdělil jeho průběh do tří stádií. Preseizmické stádium se skládá především z fokálních klonických a případných tonických křečí, které trvají poměrně dlouho a mohou přejít do status epilepticus. Spouštěči prvních záchvatů bývají výskyt menších infekcí, teplé koupele, vakcinace a zvýšená teplota (kolem 38 °C). Ve zbylých případech se vyskytují nonfebrilní záchvaty. Před započítáním druhé fáze se tyto záchvaty opakují šest až osm týdnů. V seizmickém stádiu dochází ke spojení výskytu několika druhů atak se závažným úpadkem kognitivních schopností. Mezi typické nonfebrilní a febrilní záchvaty patří atypické absence, myoklonické záškuby, samotný status epilepticus a komplexní fokální záchvaty. Mimo to se objevuje neurologické a kognitivní zhoršení téměř vždy závažnějšího charakteru. Neurologické deficity představují například pyramidové jevy a ataxie. Po šestém roce věku dítěte se stav zpravidla stabilizuje. Období postseizmické představuje možné zlepšení ve vztahu k záchvatovým stavům, ale neurologické a intelektové deficity zůstanou nezměněny. Kolem 11. – 12. roku věku se noční záchvaty, způsobené zvýšenou teplotou, stanou méně závažné i méně časté. Během dne jsou nadále možné klonické křeče končetin a tváře, febrilní status epilepticus

společně s následnou hypotonií a spánkem. Atypické absence a myoklonické záchvaty se redukují.

Dalším problémem, s nímž se u Syndromu Dravetové setkáváme, zejména u malých dětí, je extrémně nízký záchvatový práh a citlivost na interní nebo externí podněty. Mezi jeden z hlavních spouštěčů patří citlivost na změnu tělesné teploty, záchvat může vyvolat i teplota pod hranicí klasické horečky (37,8 °C). Zvýšení tělesné teploty nemusí být vždy provázáno infekcí, stejný účinek byl dokázán teplými koupelemi. Rovněž zvýšená venkovní teplota může představovat přítěžující faktor, proto se může objevit více záchvatů v létě nebo v teplejších oblastech. Fotosenzitivita a citlivost na vzor, tedy nepřiměřená odezva na přerušovanou světelnou stimulaci, jasné prostředí nebo silné kontrastní vzory mohou vyvolat celou škálu záchvatů, od myoklonie očních víček až po klonické záchvaty. Zaznamenaná taktéž byla sebestimulace, ať už na opakované zavírání očí nebo fixace na vzor (Bureau et al., 2019). Pokud se fotosenzitivita objeví, může zmizet v průběhu života a později se opět objevit. Mezi ostatní známé spouštěče se řadí výrazné změny emocí či fyzické cvičení (Verbeek et al., 2017).

Po prvních symptomech bývá elektroencefalografický obraz v normě, až s progresem epilepsie se patologicky mění. Pro Syndrom Dravetové je typické, že oproti ostatním syndromům nemá žádný typický elektroencefalografický vzor, který se opakuje. Jelikož obraz z výpočetní tomografie a magnetické rezonance bývá v normě, případně jen s mírnými odchylkami, diagnóza se často potvrdí až po genetickém testování. Ne každá mutace je snadno rozpoznatelná, proto velkou úlohu sehrává diferenciální diagnostika (Jensen et al., 2017; Wirrell, 2016).

Léčba Syndromu Dravetové je náročná, jelikož je vysoce farmakorezistentní. V současnosti na trhu neexistuje lék, který by jedince zbavil zcela záchvatů, cílem je tedy snížit počet záchvatů na minimum. Redukce záchvatů, jejich zkrácení a zabránění přechodu do status epilepticus je klíčové kvůli spojení vyšší početnosti záchvatů s těžším stupněm poruchy vývoje intelektu (Chiron & Dulac, 2011). Mezi nejúčinnější alternativní léčby patří ketogenní dieta, spojená s léčbou epilepsie již od počátku 20. století, která upravuje množství karbohydrátů, proteinu a tuků ve stravě. Zvýšený příjem tuků zvyšuje tvorbu kyseliny acetoctové, která snižuje frekvenci záchvatů. Momentálně jsou využívány tři typy diety: dieta s tuky se středně dlouhým řetězcem, Atkinsova dieta a klasická. Je důležité, aby jedinec byl sledován dietologem a neurologem před zahájením diety i v průběhu. Ketogenní dieta vykazuje pozitivní účinek, 70 % zlepšení průběhu epilepsie u 50 % jedinců nebo 50 % zlepšení frekvence záchvatů u 60 % jedinců (Dravet, 2011b). V dnešní době se při léčbě epilepsie u dětí využívá stimulace bloudivého nervu. Neurostimulační přístroj (vagový stimulátor) je umístěn pod levou klíční kost, odkud elektroda v pravidelných intervalech stimuluje bloudivý nerv směrem k mozkovému kmeni. S přístrojem se u 50 % osob zredukuje záchvaty o polovinu a 5 % osob je zbaveno záchvatů kompletně (Bertuccelli et al., 2021).

Prognóza onemocnění se považuje za téměř vždy nepříznivou. Mimo samotné míry úmrtnosti bude vždy přítomen nežádoucí mentální a zdravotní stav jedince. Co se týká záchvatů, po adolescenci zpravidla fokální, atypické a myoklonické absence vyhasnou. Počet záchvatů se podstatně sníží, evidují se případy s jedno až pětiletým obdobím bez záchvatů. Rovněž vymizí i status epilepticus, obtundacia status je výjimečný. Tonicko-klonické záchvaty přetrvávají, vyskytují se většinou v noci, během spánku. Fotosenzitivita a citlivost na vzory se po 20. roce sníží nebo zcela vymizí. Zdravotní problémy jako ataxie, dysartrie, třes těla a extrapyramidové jevy zůstanou zachovány, můžou se zlepšit fyzioterapií. Ortopedické vady jako kyfoskolióza a plochá chodidla se věkem zhorší. Intelukt sice dále neupadá, avšak se zvyšujícím věkem se mezer mezi momentálními a očekávanými schopnostmi zvětšuje. Motorické pohyby, myšlení a řeč zůstávají zpomalené a opožděné. Schopnost komunikovat se liší od jednoduchých konverzací až po úplnou neverbálnost. Téměř všichni jedinci zůstanou i v dospělosti závislí na pomoci ostatních. Budoucnost mladých lidí a budoucích jedinců se díky progresu v rehabilitaci a farmácii zlepšuje (Verheyen et al., 2023; Chieffo et al., 2011a).

Míra úmrtnosti se pohybuje mezi 10 – 15 %, především v mladším věku. Mezi nejčastější příčiny se řadí náhlá neočekávaná smrt u epileptiků a status epilepticus, méně časté jsou infekce, nehody a utopení. Náhlá neočekávaná smrt u epileptiků, častější u Syndromu Dravetové jako u většiny dětských epilepsií, nebyla spojena s předcházejícím se zhoršením zdravotního stavu. Vyskytuje se zejména před pátým rokem života, avšak byla zaznamenána i v dospělosti (Selvarajah et al., 2021; Catarino et al., 2011).

Syndrom Dravetové provází řada přidružených postižení. Již ve druhém roce života se objevují první znaky kognitivního poklesu, který se ustálí kolem šestého roku. Závažnost závisí na včasnosti a frekvenci záchvatů, většinou ovšem spadá do pásma středně těžké až těžké poruchy vývoje intelektu. Ovlivní to taktéž faktory jako modifikující geny a prostředí, v němž se jedinec nachází. Mimo poruchy vývoje intelektu téměř všichni jedinci vykazují poruchy chování: hyperaktivitu, nestabilní nálady a autistické rysy, například neudržení očního kontaktu, preferování stereotypu (Kreutzer et al., 2018; Ziobro et al., 2018).

Řeč se u jedinců začne vyvíjet jako u intaktních dětí, projde stádií pudového a napodobivého žvatlání, vývoj je však velmi opožděný a mnoho jedinců nikdy nezávládně tvořit ani jednoduché věty. Často je vyvinutý patologický motorický vzor, který ovlivňuje motoriku řeči. Popsáno je vícero symptomů dysartrie, nepřesná artikulace všech hlásek, nedostatečný proud vzduchu, prozodické chyby, změna hlasu a patologická nosová rezonance. Kontrola salivace, koordinace jazyka, rtů a ostatních oromotorických svalů je taktéž narušena. Udána je i různě závažná dysfagie. U mnoho dětí je narušena receptivní i expresivní stránka řeči (Verheyen et al., 2019; Turner et al., 2017).

Podobně jako záchvaty i neurologické problémy spojené s motorikou se zpravidla objeví až po prvním roce věku života dítěte, avšak nemusí být pozorované u každého jedince. U téměř všech jedinců bývá zaznamenána hypotonie. Koordinovaný pohyb, nezbytný pro vývoj jemné a hrubé motoriky, je

mnohdy znemožnením sníženou vizuomotorikou a nedobrovolnými záškuby. Mají obtíže s drobnými aktivitami jako kreslení a tvoření, s nimiž se děti setkávají během zdravého vývoje denně. Mezi nalezené pyramidové jevy patří Babinski jev se zvýšenými reflexy dolních končetin. Častá je chůze po špičkách. Uvedené symptomy se můžou věkem nebo menším počtem záchvatů snížit (Sullivan et al., 2022; Genton et al., 2011).

Nolan et al. (2006) se věnovali rodinám s dětmi s diagnostikovaným Syndromem Dravetové. První stádium onemocnění bylo rodiči označeno jako jedno z nejtěžších, od prvotní nejistoty před diagnózou, strach při prodloužených záchvatech až po dobu strávenou v nemocnici. Při prvním stádiu byla uvedena i problematika status epilepticus, který vyžaduje téměř neustálou kontrolu teploty, a nemožné nalezení pečovatelské pomoci. Ve druhém stádiu, kromě perzistentního stresu ze záchvatů, rodiny zaznamenaly první pozitivní prožitky. Důležitým se stal proces vyrovnávání se, ať už v intrapersonální podobě náboženské víry, aktivit mimo domov, vlastní průzkum o onemocnění nebo externí podpory v podobě přátel, rodiny a podpůrných skupin. Na druhou stranu zejména v tomto stádiu rodiče zaznamenali změnu v osobních vztazích. Širší rodina i přátelé se začali distancovat a vyhýbat se rodině s dítětem, což vyústilo v sociální izolaci rodičů. Často musel jeden z rodičů opustit zaměstnání a stát se pečovatelem jedince. Třetí stádium se stalo klidnějším, záchvaty a status epilepticus byly méně časté a situace rodiny se stabilizovala. Dalším kritickým krokem byla péče o dospělého jedince a jeho možná institucionalizace (Camfield et al., 2016).

Dopady Syndromu Dravetové jsou velké, jelikož jsou ovlivněny téměř všechny životní oblasti, a to psychologická, ekonomická nebo sociální, nejen pro samotného jedince, ale i jeho rodiče, zejména matku (Wheless et al., 2020). Knupp & Wirell (2018) zdůrazňují časně využití služeb rané péče, která může pomoci rodinám s hledáním finančních zdrojů, dalších specialistů a podobně. Pečující osobám a rodinám je k dispozici sociální a rodinná podpora skrze různé nestátní neziskové organizace, spolky a skupiny (Cardenal-Muñoz et al., 2021).

Specifika vzdělávání

Možnosti vzdělávání jedinců se Syndromem Dravetové závisí na individuálních stupních postižení, zejména stupni poruchy vývoje intelektu. Až zprvu zvládnou školu hlavního vzdělávacího proudu, stejně se poté objevuje nezbytnost přechodu do speciálního školství. Ceulemans (2011) vidí benefit speciálního školství v kooperaci školy se školním psychologem, který může rodině pomoci v případě zvládání hyperaktivity, obtíží v chování i dalších problémů ve školním a domácím prostředí. U mnoho jedinců dochází k omezení tělesné výchovy, venkovních aktivit a procházek, a to ze strachu, že by tyto aktivity mohly spouštět záchvat. Neměly by se opomenout speciálněpedagogické intervence, jež dětem s daným onemocněním bezesporu mohou přinášet úlevu, relaxaci a další. Mimo jiné podporují jejich kompetence k učení a vzdělávací výstupy, ale napomáhají i rozvoji jejich socializace a zvyšování samostatnosti

(Nabbout et al., 2020). Pro jedince se využívají různé terapie jako canisterapie, hiporehabilitace, muzikoterapie, Bohath koncept, orofaciální terapie, bazální stimulace a Snoezelen. Terapie potlačují, zmírňují, odhalují či předcházejí následkům způsobeným vlivem komorbidit. V konečném cíli zajišťují kvalitnější život jedince. Podstatná je velmi úzká a dobrá kooperace mezi pedagogy a rodiči, vzájemné informování o dění doma i ve škole, stejně jako o aktuálním stavu dítěte (Ballesteros-Sayas et al., 2024). Obtíží v oblasti předškolní edukace ovšem je nedostatečná koordinace a komunikace mezi pedagogickou, lékařskou a případně sociální péčí (Jansson et al., 2024). Andrade et al. (2021) v tomto kontextu zmiňují odlišnost vzdělávacích potřeb, neinformovanost odborníků i multidisciplinární podpory pro jednotlivé odborníky. Podstatné je, aby měl pedagogický tým předem jasně rozdělené role a sjednocené postupy, které minimalizují riziko pro jedince i jeho okolí (Chieffo et al., 2016).

Pedagogická veřejnost se ve své práci může dost často také konfrontovat s projevy nevhodného chování, nebo s obtížemi v adaptaci na školní prostředí a sociálně-vztahovými problémy, tj. od protestních reakcí (pláč, útek, odmítání) přes heteroagresi (strkání, kousání, házení předmětů) až po autoagresivní formy (bití do hlavy, štípání, kousání rukou), které často eskalují při senzorickém přetížení, změně rutiny nebo také neporozumění požadavku. Zvýšený výskyt záchvatů vzteku je typicky vázán na únavu, bolest nebo na prostředí s vysokou senzorickou náročností. Z pohledu speciálněpedagogického je klíčové chápat takové projevy chování jako funkční (sloužící komunikaci potřeby či úniku ze situace). Proto mají zásadní místo funkční behaviorální analýzy (ABC: antecedent-behavior-consequence), strukturované úpravy prostředí a důsledná prevence spouštěčů (vizuální rozvrh, jasný začátek/konec činností, relaxační koutky, předvídatelné přechody, „priming“ na změny; Chieffo et al., 2011b).

U dětí se vyplácí posílená vizuální a tělesná opora, krátké a rytmizované aktivity, senzorický plán (například hluboký tlak, vodní hry), a hlavně alternativní a augmentativní komunikace pro vyjádření žádosti o pauzu, bolest, žízeň. Cílené učení seberegulačních dovedností (návčik „stop-pauza-požádej o pomoc“) a pozitivní posilování adaptivních reakcí snižují četnost krizí a zvyšují pocit kontroly dítěte (Connolly, 2016).

Návčik náhradního funkčního chování, například požádání o pomoc či ukončení aktivity přijatelným způsobem, přispívá k prevenci autoagresivních a problémových projevů. Při práci se osvědčuje využívání pozitivního posilování, krátkých a jasně ukončených aktivit a nabídka volby ze dvou možností, která dítěti umožňuje prožít pocit kontroly nad situací. Autoagresivní a rizikové projevy chování vyžadují individuální bezpečnostní plán: mapu spouštěčů a varovných signálů, deeskalační protokol (ztišení prostředí, snížení nároků, nabídka regulace), jasné role personálu a rodičů, pravidla bezpečného fyzického vedení a povinné postiktální postupy. Škola by měla mít sjednocený krizový plán, návaznost na zdravotní tým (logoped, ergoterapeut, neurolog), pravidelný case management a průběžné vyhodnocování dat o projevech chování (monitoring frekvence/časování incidentů) – to umožní upravovat intervence bez zbytečné restrikce a zároveň chránit důstojnost jedince (Nabbout et al., 2018).

Speciálněpedagogická doporučení pro práci s dítětem se Syndromem Dravetové vycházejí především z potřeby prevence spouštěčů, stabilního prostředí a důsledného vizuálního vedení. Jedinec reaguje lépe na jasné strukturovaný a předvídatelný režim, proto je vhodné využívat vizuální rozvrhy, přechodové kartičky nebo krátké sociální příběhy, které pomáhají připravit dítě na změnu činnosti či prostředí. Součástí každodenní práce by měl být také prostor pro senzoryckou regulaci, například koutek s minimálním množstvím podnětů, možnost sluchového nebo optického stínění a pravidelné krátké přestávky, které umožňují jedinci zklidnění a obnovu pozornosti (Villas et al., 2017).

Významnou roli ve vzdělávání hraje alternativní a augmentativní komunikace, která dítěti poskytuje prostředek, jak vyjádřit své potřeby a pocity. Piktogramy, gestikulace či jednoduché znaky mohou sloužit jako efektivní „ventil“ napětí a pomoci jedinci sdělit například potřebu pauzy, pocit bolesti nebo odmítnutí určité činnosti. Použití senzoryckých integračních technik, cílených pohybových a motorických aktivit a alternativní komunikace může výrazně přispět ke stabilizaci chování, snížení rizika krizí a podpoře celkového rozvoje dítěte (Skulzacek et al., 2011).

Cíle a metodika studie

Cílem předložené studie je poskytnout parciální závěry z realizovaného šetření kvalitativní povahy, jehož dominantním problémem byla školní edukace záměrně selektovaného dítěte předškolního věku, kterého kontext byl zkoumán od období předškolního věku do jeho raného školního věku, ve kterém se nadále aktuálně nachází. Šetření bylo koncipováno jako kvalitativní případová studie, která umožňuje detailní zachycení vzdělávacího procesu dítěte se Syndromem Dravetové v jeho přirozeném prostředí mateřské školy. Šetření si kladlo za cíl popsat, explarovat a explarovat vybrané edukační aspekty v procesu institucionálního vzdělávání. Akcent byl přitom kladen na oblast organizačních forem a výukových metod. Realizovaná analýza interpretačního charakteru využila zúčastněného pozorování, polostrukturované rozhovory a obsahovou analýzu náležitých dokumentů. Rozhovory byly vedeny opakovaně a průběžně s vyučujícími, kteří výukově přicházeli do kontaktu s dítětem, a s rodičem dítěte. Pozorování probíhalo pomocí záznamu v různých výše uvedených obdobích. Díky tomuto znaku byl naplněn požadavek pro triangulaci empirických dat. Účastníkem studie bylo záměrně vybrané dítě se Syndromem Dravetové, u něhož byla díky dlouhodobé spolupráci s mateřskou školou zřízenou dle § 16 odst. 9 školského zákona umožněna systematická a opakovaná přítomnost výzkumníků v přirozeném vzdělávacím prostředí. Tento účelový výběr odpovídá logice kvalitativního šetření, které směřuje k hlubokému porozumění fenoménu skrze intenzivní zkoumání informací bohatého případu. Dalšími účastníky byli rodič dítěte, třídní učitelka, asistent pedagoga a odborní pracovníci, kteří se podíleli na plánování a realizaci edukačního procesu. Tito účastníci byli zahrnuti z důvodu své přímé zkušenosti s dítětem a schopnosti

poskytnout relevantní pohledy na jeho vzdělávací potřeby, chování a podporu v institucionálním prostředí.

Etická stránka studie byla ošetřena informovaným souhlasem. Zachování soukromí představuje podstatný požadavek šetření. Dále se jedná o emoční bezpečí, protože se šetření dotýká citlivých rodinných témat. Účastníky studie bylo nezbytné připravit na citlivé otázky.

Kvalitativní šetření bylo procesem hledání pochopení, založeným na různých metodologických tradicích zkoumání zvoleného problému. Výzkumníci vytvářeli komplexní obraz, analyzovaly různé typy textů, informovali o názorech participantů šetření a prováděli zkoumání v přirozených podmínkách. Zejména údaje z rozhovorů, dokumentů a pozorování byly postoupeny analýze a interpretaci, díky čemuž mohli výzkumníci vyvodit závěry (Flick, 2018).

Pro výsledné zpracování empirických dat byla použita technika případové studie, ve které autorům šlo o zachycení složitostí případu a popis vztahů v jejich komplexnosti. Zkoumání se odehrávalo vždy v reálném kontextu. Polostrukturované rozhovory probíhaly samostatně a zaměřovaly se na osobní a rodinnou anamnézu jedince, stejně tak na jeho vzdělávání. Pro rozhovor byly stanoveny otázky úzce korespondující s cíli studie. Otázky byly následně (dle potřeby) během rozhovoru doplňovány o parciální dotazy. Otázky byly kladeny ústně, odpovědi byly výzkumníky zaznamenávány písemně. Analýzou dokumentace získali výzkumníci data, ke kterým by se jinak nedostali, zároveň se vyvarovali jejich možnému zkreslení. Pro studii se využila obsahová analýza lékařské dokumentace, psychologických vyšetření, školních dokumentů a zprávy ze speciálně pedagogického centra. Z jednotlivých dokumentů byly poté vyčleněny a podrobněji zkoumány ty části, které měly vypovídající hodnotu v kontextu cílů studie. Při zúčastněném pozorování šlo o hluboké proniknutí do chování a myšlení pozorovaného jedince a sžití s jeho prostředím. Přímé pozorování probíhalo od počátku školního roku ve třídě mateřské školy zřízené dle § 16 odst. 9 školského zákona. Pozornost byla cílena na specifika jednání dítěte v průběhu dne, odbornou práci a metodické přístupy předškolního pedagoga, výukové metody a organizační formy. Pozorování se zaměřovalo na skutečnosti vyplývající z cílů studie. Výzkumníci byli ve vztahu k dítěti v roli pozorovatelů jako participantů – byli s ním v sociální interakci, avšak nepředstírali, že by byli opravdovými účastníky.

Charakteristika prostředí

Mateřská škola zřízená dle § 16 odst. 9 školského zákona je vybavena s ohledem na zajištění bezpečnosti dítěte se Syndromem Dravetové, jelikož projevy této poruchy mohou způsobovat časté záchvaty, které jsou nebezpečné z hlediska možného pádu nebo úrazu. Prostředí je proto přizpůsobeno tak, aby minimalizovalo taková rizika, například bezpečnostními kryty na rozích nábytku, protiskluzovými podlahami a další. Pro děti jsou k dispozici pomůcky pro stimulaci vývoje jemné a hrubé motoriky, speciální hračky podporující rozvoj kognitivních funkcí a terapeutické nástroje. Vzhledem k výkyvům v kognitivních schopnostech a schopnosti soustředění, které děti mají, je ve

škole zajištěn klidný prostor pro odpočinek, kde můžou v případě potřeby spát nebo odpočívat bez přítomnosti dalších podnětů.

Ve třídě, kterou navštěvovalo dítě, bylo vzděláváno šest dětí a třída je zaměřená na děti s poruchou vývoje intelektu s komorbiditou s jiným druhem postižení. Místo pro odpočinek dětí se nachází ve společných prostorách spolu s knihovnou. Třída, kterou jedinec navštěvoval, je přizpůsobena menšímu počtu dětí a je plně vybavena množstvím hraček a pomůcek. Hrací prostor tvoří koberec a měkké podložky, dále poličky pro jednotlivé hračky. V tomto prostoru je k dispozici i závěsná houpačka. V části třídy, kde probíhá vzdělávání, se nachází dětský stůl s židlemi a dataprojektor pro interaktivní výuku. Denní vzdělávání je přizpůsobeno jednotlivým týdenním tématům a učebním osnovám. Mezi každodenní činnosti patří aktivity jako ranní kruh, procházky, řízená činnost a individuální aktivity střídající se s odpočinkem. Mimo to se zaměřují na nácvik sebeobslužných dovedností.

Případová studie

Osobní anamnéza: Těhotenství probíhalo s drobnými komplikacemi – matka v druhém trimestru prodělala virovou infekci s horečkami, jinak bez závažnějších rizik. Porod byl spontánní, ve 39. týdnu těhotenství bez nutnosti zásahu. Novorozenec měl dobrou poporodní adaptaci, Apgar skóre 9-10-10, porodní hmotnost 3350 g, délka 50 cm. V pěti měsících se objevily první febrilní křeče, které byly zpočátku vyhodnoceny jako ojedinělý incident. V následujících měsících se záchvaty opakovaly, často v souvislosti s běžnými virovými onemocněními. Ve 13 měsících byla po neurologickém vyšetření stanovena diagnóza Syndrom Dravetové (potvrzen genetickým testem – mutace SCN1A). Psychomotorický vývoj byl od počátku opožděný. Chlapec začal samostatně sedět kolem 11. měsíce, ložit ve 14 měsících a chodit s oporou přibližně v 18 měsících. Samostatná chůze se objevila až kolem 2,5 roku. Řeč je výrazně opožděná – používá jednotlivá slova, často neartikulovaná, většinou doprovázená gestikulací. Hrubá i jemná motorika je narušena, s výraznou neobratností. Chlapec má zvýšené riziko pádů a úrazů. Jeho kognitivní vývoj je výrazně limitován, aktuálně se nachází v pásnu středně těžké až těžké poruchy vývoje intelektu. Farmakologická léčba má částečný efekt – záchvaty nejsou zcela pod kontrolou, ale jejich frekvence a intenzita jsou zmírněny. Chlapec je pod pravidelným dohledem dětského neurologa a klinického psychologa. Navštěvuje také fyzioterapii a logopedii.

Rodinná anamnéza: Chlapec pochází z úplné rodiny, kde žije se svými biologickými rodiči a mladší tříletou sestrou. Rodina žije v rodinném domě na okraji menšího města. Matka (32 let) má středoškolské vzdělání s maturitou, aktuálně na rodičovské dovolené. Je hlavní pečující osobou, velmi angažovaná v péči o chlapce. Péče o dítě je pro ni náročná fyzicky i psychicky, ale zvládá ji s podporou rodiny. Otec (34 let) pracuje jako technik v místní firmě, s rodinou žije ve společné domácnosti. Do péče o syna je zapojen, zejména ve večerních hodinách a o víkendech. Sestra je zdravá, bez známek vývojových odchylek. Mezi

sourozenci zatím neprobíhá aktivní interakce – chlapec nevnímá její přítomnost jako podnět ke hře, objevují se spíše pasivní formy kontaktu. V rodinné anamnéze se nevyskytují genetická onemocnění či dědičná neurologická postižení. Nikdo z přímých příbuzných netrpí epilepsií ani nemá poruchu vývoje intelektu. Psychická onemocnění se v rodině nevyskytují. Rodina nemá závažnou sociální či ekonomickou zátěž, ale péče o chlapce kladé vysoké nároky na čas, psychickou odolnost i rodinný rozpočet. Rodina má vybudované základní sociální zázemí – udržuje kontakt s prarodiči a přáteli.

Školní anamnéza: Chlapec začal navštěvovat mateřskou školu zřízenou dle § 16 odst. 9 školského zákona ve věku čtyř let, a to na základě doporučení pediatra, klinického psychologa a speciálně pedagogického centra. Docházka je nepravidelná z důvodu častých zdravotních komplikací (epileptické záchvaty, infekční onemocnění, hospitalizace). V průměru chlapec dochází do mateřské školy dva až tři dny týdně. Chlapec má vzhledem k poruše vývoje intelektu a epilepsii výrazně omezené sociální dovednosti. Navazuje kontakt spíše s dospělými než s vrstevníky. Hra probíhá bez aktivního zájmu o spolupráci s jinými dětmi. Změny prostředí nebo denního režimu jsou pro něj velmi stresující a mohou vést ke zhoršení chování nebo zvýšenému riziku záchvatu. Ve školním kolektivu má přiděleného asistenta pedagoga, který s ním pracuje individuálně nebo ve dvojici při činnostech. Chlapec je vzděláván podle individuálního vzdělávacího plánu, sestaveného ve spolupráci se speciálně pedagogickým centrem, rodiči a pedagogickým týmem pracovníků mateřské školy. Výchovně-vzdělávací činnosti se zaměřují především na rozvoj základních sebeobslužných dovedností (stravování, oblékání, hygiena), podporu hrubé a jemné motoriky (strukturální pohybové aktivity, terapeutické hry), stimulaci komunikačních schopností (alternativní a augmentativní komunikace – využití gest, obrázků, jednoduchých znaků), senzorickou integraci (práce s dotykem, zvukem, světlem – přizpůsobenou jeho epileptické citlivosti) a rozvoj základních sociálních návyků a zvládání emocí. Chlapec je schopen se na krátký časový úsek (cca 10 minut) soustředit na aktivitu, pokud je strukturovaná, motivující a doprovázená vizuální podporou nebo fyzickým vedením. Má rád rituály, opakování a činnosti s jasným začátkem a koncem. Rodina je velmi aktivní ve spolupráci se školou i speciálně pedagogickým centrem. Účastní se pravidelných schůzek, společně s odborníky upravuje vzdělávací cíle podle aktuálních možností chlapce. Asistent pedagoga poskytuje zpětnou vazbu rodině a pomáhá přenášet osvojené dovednosti i do domácího prostředí. Škola také spolupracuje s logopedem a ergoterapeutem, kteří pracují s chlapcem individuálně v rámci speciálněpedagogické podpory.

Současný stav: Chlapec je drobnější postavy, jeho tělesný vývoj odpovídá spíše mladšímu dítěti. Pohybově je výrazně opožděný, s přetrvávající neobratností. Chůze je nejistá, se sníženou koordinací a častými pády – je nutná zvýšená opatrnost při pohybu v prostoru. Samostatně chodí, ale jen na krátké vzdálenosti. Potřebuje asistenci při překonávání terénních nerovností. Jemná motorika je výrazně narušená. Neudrží správně tužku, používá celou

dlaň. Při stolních činnostech potřebuje fyzickou pomoc a vedení. Verbální komunikace chlapce je výrazně narušena. Jeho slovní zásoba je velmi omezená – používá několik izolovaných, špatně srozumitelných slov, která často nemají komunikační funkci. Komunikaci doprovází gestikulací, zvuky, mimikou. Rozumí základním pokynům (například „podej“, „sedni“, „pojd“), pokud jsou podpořeny gestem nebo vizuálním prvkem. Učí se využívat alternativní a augmentativní komunikaci – zejména obrázkové karty, které mu pomáhají v základní expresi potřeb (například jídlo, pití, odpočinek). Schopnosti učení chlapce jsou omezeny, vyžaduje opakovací, strukturované a silně vizuálně podpořené aktivity. Vnímání je oslabeno, rychle se unaví, pozornost udrží jen krátkodobě. Reaguje lépe na rytmické, pohybové či smyslově podnětné činnosti (například bubnování, vodní hry, pískoviště). Rozpozná některé známé předměty a tváře, reaguje na své jméno. Není schopen třdit nebo spojovat předměty podle kategorií či barvy. Chlapec je emočně labilní, rychle přechází z klidového stavu do neklidu, agrese nebo pláče – typické jsou záchvaty frustrace, pokud není pochopen nebo je přerušen v oblíbené činnosti. Nemá navázané aktivní sociální vztahy s vrstevníky. Chlapec má výrazně omezené schopnosti sebeobsluhy, potřebuje neustálý dohled a asistenci téměř ve všech oblastech. Je schopen jíst lžičkou, ale často potřebuje pomoc. Nutná je asistence při toaletě, umývání, utírání nosu a další. Pomoc při oblékání i svlékání – některé jednoduché úkony zvládne, ale pomalu a s chybami. Přesto je patrná snaha o spolupráci, zejména pokud je činnost motivující a chlapec má dostatek času a podpory.

Závěry studie

Dítě předškolního a raného školního věku se Syndromem Dravetové potřebuje v mateřské škole zřízené dle § 16 odst. 9 školského zákona individuální a komplexní přístup. Vzhledem k různorodosti symptomů je nezbytné vypracování individuálního vzdělávacího plánu, který bude zohledňovat specifické potřeby jedince z hlediska zdravotního stavu, jeho kognitivní, emocionální a sociální vývoj. Individuální vzdělávací plán by měl být pravidelně revidován na základě pokroku jedince a změn v jeho zdravotním stavu. V mateřské škole je nutné mít připravený krizový plán pro případ záchvatu: zajištění bezpečného prostředí během záchvatů (například měkké povrchy, dostatek prostoru), zajištění přítomnosti kvalifikovaného personálu, který je školen v první pomoci a má přístup k potřebným lékům, a pravidelný monitoring zdravotního stavu a komunikace s rodinou o aktuálních zdravotních problémech. Dítě často lépe reaguje na pravidelný režim a předvídatelné prostředí, tj. pravidelný denní plán, jasně definované přestávky a úkoly. Vzhledem k poruchám koncentrace a motorickým problémům jedinec potřebuje delší čas na vykonání úkolů, pomoc při manipulaci s materiály a zpomalení tempa výuky. Použití vizuálních pomůcek, obrázků, piktogramů a multimediálních nástrojů pomáhá jedinci lépe pochopit učivo a zlepšit jeho zapojení do výuky. Vytváření příležitostí pro dítě, aby se zapojilo do her a aktivit s ostatními, pomáhá zlepšit jeho sociální interakce. Jedinec má problémy s verbální komunikací, proto je

kladen důraz na alternativní komunikační metody (například používání znaků, komunikačních tabulek nebo speciálních zařízení). Úzká spolupráce mezi školou, rodinou a odborníky (neurologové, psychologové, logopedi) je nezbytná pro zajištění komplexní podpory dítěte. V mateřské škole se aktivity upravují tak, aby byly dostatečně motivující a zároveň přizpůsobené schopnostem jedince.

Organizační formy a metody výuky musí být flexibilní, adaptabilní a pravidelně revidované, aby odpovídaly speciálním vzdělávacím potřebám dítěte a reflektovaly kvalitní a spravedlivé vzdělávání v intencích školského zákona a na něj návazných prováděcích předpisů. Individuální vzdělávací plán je základem veškeré pedagogické práce. U jedince je nutné přizpůsobit tempo výuky, tedy úkoly a aktivity jsou dávány v menším množství, aby dítě mělo dostatek času na jejich dokončení. Hojně se využívají vizuální metody, které jedinci pomáhají lépe pochopit a zapamatovat si učivo. Piktogramy a obrázkové materiály jsou velmi efektivní při výuce jedince, který má potíže s verbálním vyjadřováním nebo zpracováním verbálních informací. Použití vizuálních pomůcek pomáhá dítěti snadněji se orientovat v denních aktivitách a porozumět zadání. Využívání jednoduchých cvičení, která podporují koordinaci pohybů, rovnováhu a motorické dovednosti, je nezbytné. Aktivity jako modelování, skládání puzzle, kreslení, práce s různými materiály (například tvarování z plastelíny) pomáhají jedinci rozvíjet jemnou motoriku a koordinaci rukou. Postupné a opakované cvičení upevňuje nové dovednosti. Používání krátkých a interaktivních aktivit, které vyžadují soustředění (například krátká videa, jednoduché úkoly), pomáhají udržet pozornost jedince na dané téma. Pro dítě, které má vážné problémy s verbální komunikací, lze využít komunikační zařízení (například tablet s aplikacemi pro alternativní a augmentativní komunikaci) umožňující vyjadřovat se pomocí symbolů nebo obrázků. Využití pozitivního posilování a dalších technik behaviorální terapie je klíčové pro rozvoj vhodného chování a reakce na podněty. Metody, které zahrnují stimulaci smyslových vjemů, jako jsou masáže, pohybové aktivity a práce s různými materiály, pomáhají jedinci zlepšit vnímání vlastního těla a zlepšit sebezpoznaní a relaxaci.

Doporučení pro speciálněpedagogickou praxi

K podpoře stability a pocitu jistoty chlapce by měly být zařazeny denní rituály a opakovací činnosti. Vzhledem k tomu, že chlapec reaguje lépe na vizuální stimuly, je důležité používat obrázkové karty a piktogramy k označení jednotlivých kroků při aktivitách (například „před obědem si umyj ruce“, „oblékání“). Při všech pohybových aktivitách je nutné fyzické vedení a pomoc při chůzi, překonávání nerovností a manipulaci s předměty. K rozvoji motoriky lze využívat strukturální pohybové aktivity, jako jsou cvičení zaměřená na rovnováhu, jednoduché cvičení s míčem, pískoviště nebo hry ve vodě, které chlapec preferuje. Doporučuje se pokračovat v rozvoji alternativní komunikace pomocí obrázků, gest nebo jednoduchých znaků. Důraz by se měl klást na nácvik

základních sociálních dovedností, jako je sdílení, výměna hraček, spolupráce a rozvoj emocionální inteligence. Doporučuje se nácvik zklidnění a regulace emocí, kdy chlapce naučíme reagovat na frustraci jinak než impulzivním chováním. Je důležité, aby rodiče dostávali pravidelnou zpětnou vazbu o pokrocích dítěte a byli v kontaktu s pedagogy, terapeuty a asistenty pedagoga. Doporučuje se využívat senzorické integrační techniky, jako jsou hry se zvuky, texturami, světlem, nebo masáže a pohybové hry, které podporují správný rozvoj tělesného vnímání a koordinace. Pro stimulaci motoriky a koordinace se doporučují terapeutické hry, které jsou přizpůsobeny chlapcovým motorickým schopnostem, jako je práce s terapeutickými hračkami, jemná motorika (stavění kostek, modelování) a hry s vodou.

Závěr

Hlavní zjištění z případové studie odpovídají zjištěním v odborné literatuře, která byla popsána v teoretickém rámci příspěvku. Avšak v příspěvku jsou zjištění kontextualizována vůči specifickým charakteristikám českého systému vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami a nabízí tím příklad, kterým může být inspirována speciálněpedagogická podpora dětí se Syndromem Dravetové.

Syndrom Dravetové se řadí k multifaktoriálním onemocněním, jež se v průběhu prvního roku života projevuje epileptickými záchvaty, přetrvávajícími celý život s postupnou proměnou jejich podoby. K častým komorbiditám patří poruchy chování a přítomnost autistických rysů, zejména obtíže v socializaci, vyžadování stereotypů, stereotypní chování a rutinní chování. Přítomny bývají i další psychické potíže, specifické poruchy učení a hyperaktivita (Lagae et al., 2019). Přidružené potíže, především emoční labilita, rigidita, autistické rysy, impulzivita, poruchy chování a hyperaktivita představují pro okolí zásadnější problém než epileptické záchvaty (Postma et al., 2023). Tyto projevy mají multifaktoriální podklad (genetická zranitelnost, komorbidní neurovývojové odchylky, kumulovaný dopad častých a dlouhých záchvatů, farmakoterapie, environmentální zátěž) a významně zasahují do edukačního procesu i sociální oblasti. Včasná intervence může pozitivně ovlivnit kvalitu rodinného života a psychiku, stejně tak zlepšit chování. Jistá forma intervence může probíhat ve školním zařízení, například fyzioterapie, řečová výchova, intervence v oblasti specifických poruch učení, muzikoterapie, animoterapie, polohování a další. Nezbytné je myslet na přínos rané péče (Brown et al., 2020).

I pokud je dítě v mateřské škole, tak rodiče musí být stále na příjmu z důvodu rizika výskytu záchvatů. Obtížné je najít někoho, kdo by se o jedince postaral v případě potřeby, poněvadž členové rodiny se v prvních fázích onemocnění často vyhýbají rodině a mají obavy z péče o dítě (Porto et al., 2024). Postupný vývoj onemocnění přináší nové potíže, proto je nezbytné vyhledávat další specialisty. Kvůli nekontrolovatelným a častým záchvatům se jedinec nemůže v mnoha případech účastnit komunitních programů a aktivit (Boyce et al., 2020). Složitě je udržování a navazování vztahů se známými, přáteli a členy rodiny. Péče o jedince může vyústit v sociální izolaci. Onemocnění ovlivňuje primární

pečující osoby, shodně i celou rodinu, často se rodiče potýkají s nedostatkem energie a času pro intaktního sourozence (Salom et al., 2023). Účast na běžných rodinných aktivitách, mimo samotné záchvaty, ztěžují také autistické rysy a problémy s chováním. Mimo stres ze zdravotního stavu přetrvává také strach z úmrtí dítěte (Domaradzki & Walkowiak, 2023).

Léčba onemocnění není omezena jen na léčbu samotných záchvatů, je nezbytné do ní zahrnout také léčbu přítomných komorbidit i prevenci rozvoje dalších. V souvislosti s docházkou do školy je potřebné tyto komorbidity taktéž zohlednit. Zásadně narušeno je učení a koncentrace, snížena je fyzická aktivita vlivem fyzických možností jedince a ze strachu, že by mohla vyvolat záchvat. Kontrola záchvatů je velmi obtížná a nikdy nekončí, poněvadž jejich podoba se v průběhu života mění, objevují se nové a jsou farmakorezistentní (Strzelczyk et al., 2023).

LITERATURA

- Akiyama, M., Kobayashi, K., Yoshinaga, H., & Ohtsuka, Y. (2010). A long-term follow-up study of Dravet syndrome up to adulthood. *Epilepsia*, 51(6), 1043–1052.
- Andrade, D. M., Berg, A. T., Hood, V., Knupp, K. G., Koh, S., Laux, L., Meskis, M. A., Miller, I., Perry, M. S., Scheffer, I. E., Sullivan, J., Villas, N., & Wirrell, E. (2021). Dravet syndrome: A quick transition guide for the adult neurologist. *Epilepsy Research*, 177(1), 106743.
- Anwar, A., Saleem, S., Patel, U. K., Arumaithurai, K., & Malik, P. (2019). Dravet Syndrome: An Overview. *Cureus*, 11(6), e5006.
- Ballesteros-Sayas, C., Muñoz-Montero, A., Giorgi, S., Cardenal-Muñoz, E., Turón-Viñas, E., Pallardó, F., & Aibar, J. Á. (2024). Non-pharmacological therapeutic needs in people with Dravet syndrome. *Epilepsy & Behavior*, 150(1), 109553.
- Battaglia, D., Ricci, D., Chieffo, D., & Guzzetta, F. (2016). Outlining a core neuropsychological phenotype for Dravet syndrome. *Epilepsy Research*, 120(1), 91–97.
- Bertuccelli, M., Verheyen, K., Hallemans, A., Sander, J. W., Ragona, F., Bisiacchi, P., Masiero, S., & Del Felice, A. (2021). Deconstructing Dravet syndrome neurocognitive development: A scoping review. *Epilepsia*, 62(4), 874–887.
- Boyce, D. M., Devinsky, O., & Meskis, M. A. (2020). Barriers to transition from pediatric to adult care for patients with Dravet syndrome: A focus group study of caregivers. *Epilepsy & Behavior*, 109(1), 107096.
- Brown, A., Arpone, M., Schneider, A. L., Micallef, S., Anderson, V. A., & Scheffer, I. E. (2020). Cognitive, behavioral, and social functioning in children and adults with Dravet syndrome. *Epilepsy & Behavior*, 112(1), 107319.
- Bureau, M., Genton, P., Dravet, C., Delgado-Escueta, A. V., Guerrini, R., Tassinari, C. A., Thomas, P., & Wolf, P. (2019). *Epileptic Syndromes in Infancy, Childhood and Adolescence*. Montrouge: John Libbey Eurotext.
- Camfield, P., Camfield, C., & Nolan, K. (2016). Helping Families Cope with the Severe Stress of Dravet Syndrome. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 43(S3), 9–12.
- Cardenal-Muñoz, E., Auvin, S., Villanueva, V., Cross, J. H., Zuberi, S. M., Lagae, L., & Aibar, J. Á. (2022). Guidance on Dravet syndrome from infant to adult care: Road map for treatment planning in Europe. *Epilepsia Open*, 7(1), 11–26.
- Catarino, C. B., Liu, J. Y., Liagkouras, I., Gibbons, V. S., Labrum, R. W., Ellis, R., Woodward, C., Davis, M. B., Smith, S. J., Cross, J. H., Appleton, R. E., Yendle, S. C., McMahon, J. M., Bellows, S. T., Jacques, T. S., Zuberi, S. M., Koeppe, M. J., Martinian, L., Scheffer, I. E., Thom, M., & Sisodiya, S. M. (2011). Dravet syndrome as epileptic encephalopathy: Evidence from long-term course and neuropathology. *Brain*, 134(10), 2982–3010.
- Ceulemans, B. (2011). Overall management of patients with Dravet syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(S2), 19–23.

- Connolly, M. B. (2016). Dravet Syndrome: Diagnosis and Long-Term Course. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 43(S3), 3–8.
- Domaradzki, J., & Walkowiak, D. (2023). Emotional experiences of family caregivers of children with Dravet syndrome. *Epilepsy & Behavior*, 142(1), 109193.
- Dravet, C. (2011a). Dravet syndrome history. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(2), 1–6.
- Dravet, C. (2011b). The core Dravet syndrome phenotype. *Epilepsia*, 52(S2), 3–9.
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research*. Los Angeles: SAGE.
- Genton, P., Velizarova, R., & Dravet, C. (2011). Dravet syndrome: The long-term outcome. *Epilepsia*, 52(S2), 44–49.
- Guerrini, R. (2012). Dravet syndrome: The main issues. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16(S1), 1–4.
- Chieffo, D., Battaglia, D., Lettori, D., Del Re, M., Brogna, C., Dravet, C., Mercuri, E., & Guzzetta, F. (2011a). Neuropsychological development in children with Dravet syndrome. *Epilepsy Research*, 95(1-2), 86–93.
- Chieffo, D., Battaglia, D., Lucibello, S., Gambardella, M. L., Moriconi, F., Ferrantini, G., Leo, G., Dravet, C., Mercuri, E., & Guzzetta, F. (2016). Disorders of early language development in Dravet syndrome. *Epilepsy & Behavior*, 54(1), 30–33.
- Chieffo, D., Ricci, D., Baranello, G., Martinelli, D., Veredice, C., Lettori, D., Battaglia, D., Dravet, C., Mercuri, E., & Guzzetta, F. (2011b). Early development in Dravet syndrome; visual function impairment precedes cognitive decline. *Epilepsy Research*, 93(1), 73–79.
- Chiron, C., & Dulac, O. (2011). The pharmacologic treatment of Dravet syndrome. *Epilepsia*, 52(S2), 72–75.
- Jansson, J. S., Bjurulf, B., Blom, M. D., Hallböök, T., & Reilly, C. (2024). Diagnosis, epilepsy treatment and supports for neurodevelopment in children with Dravet Syndrome: Caregiver reported experiences and needs. *Epilepsy & Behavior*, 151(1), 109603.
- Jensen, M. P., Brunklaus, A., Dorris, L., Zuberi, S. M., Knupp, K. G., Galer, B. S., & Gammaitoni, A. R. (2017). The humanistic and economic burden of Dravet syndrome on caregivers and families: Implications for future research. *Epilepsy & Behavior*, 70(A), 104–109.
- Knupp, K. G., & Wirrell, E. C. (2018). Treatment Strategies for Dravet Syndrome. *CNS Drugs*, 32(1), 335–350.
- Kreutzer, J. S., DeLuca, J., & Caplan, B. (2018). *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. London: Springer.
- Lagae, L., Irwin, J., Gibson, E., & Battersby, A. (2019). Caregiver impact and health service use in high and low severity Dravet syndrome: A multinational cohort study. *Seizure*, 65(1), 72–79.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2025). *Vyhledání č. 306/2025 Sb., kterou se mění některé vyhlášky v oblasti školství*. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2025-306>
- Mouhi, H. E., Abbassi, M., Jalte, M., Natiq, A., Bouguenouch, L., & Chaouki, S. (2024). The Genetic Facets of Dravet Syndrome: Recent Insights. *Annals of Child Neurology*, 32(2), 67–82.
- Nabbout, R., Auvin, S., Chiron, C., Irwin, J., Mistry, A., Bonner, N., Williamson, N., & Bennett, B. (2018). Development and content validation of a preliminary core set of patient-and caregiver-relevant outcomes for inclusion in a potential composite endpoint for Dravet Syndrome. *Epilepsy & Behavior*, 78(1), 232–242.
- Nabbout, R., Dirani, M., Teng, T., Bianic, F., Martin, M., Holland, R., Chemaly, N., & Coque, N. (2020). Impact of childhood Dravet syndrome on care givers of patients with DS, a major impact on mothers. *Epilepsy & Behavior*, 108(1), 107094.
- Nolan, K. J., Camfield, C. S., & Camfield, P. R. (2006). Coping with Dravet Syndrome: Parental experiences with a catastrophic epilepsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(9), 761–765.
- Panayiotopoulos, C. P. (2010). *A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment*. London: Springer.
- Porto, C., Perulli, M., Arpaia, C., Villa, M., Arcangeli, V., Quintiliani, M., Gambardella, M. L., Brando, C., Contaldo, I., Veredice, C., Zaghi, V., Canepa, G., Borroni, S., Chieffo, D. P. R., & Battaglia, D. I. (2024). Survey of rehabilitation approaches and plans for individuals with dravet syndrome (RAPIDS) in Italy: Current practices and strategies to progress. *Epilepsy & Behavior*, 157(1), 109888.
- Postma, A., Milota, M., Jongmans, M. J., Brilstra, E. H., & Zinkstok, J. R. (2023). Challenging behavior

- in children and adolescents with Dravet syndrome: Exploring the lived experiences of parents. *Epilepsy & Behavior*, 138(1), 108978.
- Ragona, F., Brazzo, D., De Giorgi, I., Morbi, M., Freri, E., Teutonico, F., Gennaro, E., Zara, F., Binelli, S., Vegiotti, P., & Granata, T. (2010). Dravet syndrome: Early clinical manifestations and cognitive outcome in 37 Italian patients. *Brain and Development*, 32(1), 71–77.
- Salom, R., Aras, L. M., Piñero, J., & Duñabeitia, J. A. (2023). The psychosocial impact of caring for children with Dravet Syndrome. *Epilepsy & Behavior Reports*, 24(1), 100619.
- Selvarajah, A., Zulfiqar-Ali, Q., Marques, P., Rong, M., & Andrade, D. M. (2021). A systematic review of adults with Dravet syndrome. *Seizure*, 87(1), 39–45.
- Shorvon, S., Guerrini, R., Cook, M., & Lhatoo, S. D. (2013). *Oxford Textbook of Epilepsy and Epileptic Seizures*. Oxford: Oxford University Press.
- Scheffer, I. E., & Nabbout, R. (2019). SCN1A-related phenotypes: Epilepsy and beyond. *Epilepsia*, 60(S3), 17–24.
- Scheffer, I. E., Berkovic, S., Capovilla, G., Connolly, M. B., French, J., Guilhoto, L., Hirsch, E., Jain, S., Mathern, G. W., Moshé, S. L., Nordli, D. R., Perucca, E., Tomson, T., Wiebe, S., Zhang, Y.-H., & Zuberi, S. M. (2017). ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*, 58(4), 512–521.
- Skluzacek, J. V., Watts, K. P., Parsy, O., Wical, B., & Camfield, P. (2011). Dravet syndrome and parent associations: The IDEA League experience with comorbid conditions, mortality, management, adaptation, and grief. *Epilepsia*, 52(S2), 95–101.
- Strzelczyk, A., Lagae, L., Wilmschurst, J. M., Brunklaus, A., Striano, P., Rosenow, F., & Schubert-Bast, S. (2023). Dravet syndrome: A systematic literature review of the illness burden. *Epilepsia Open*, 8(4), 1256–1270.
- Sullivan, J., Deighton, A. M., Vila, M. C., Szabo, S. M., Maru, B., Gofshteyn, J. S., James, E. S., Rico, S., & Zuberi, S. M. (2022). The clinical, economic, and humanistic burden of Dravet syndrome – A systematic literature review. *Epilepsy & Behavior*, 130(1), 108661.
- Turner, S. J., Brown, A., Arpone, M., Anderson, V., Morgan, A. T., & Scheffer, I. E. (2017). Dysarthria and broader motor speech deficits in Dravet syndrome. *Neurology*, 88(8), 743–749.
- Verbeek, N., Kasteleijn-Nolst Trenité, D., Wassenaar, M., van Campen, J., Sonsma, A., Gunning, W. B., de Weerd, A., Knoers, N., Spetgens, W., Gutter, T., Leijten, F., & Brilstra, E. (2017). Photosensitivity in Dravet syndrome is under-recognized and related to prognosis. *Clinical Neurophysiology*, 128(2), 323–330.
- Verheyen, K., Verbecque, E., Ceulemans, B., Schoonjans, A.-S., van de Walle, P., & Hallemans, A. (2019). Motor development in children with Dravet syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(8), 950–956.
- Verheyen, K., Wyers, L., Lambrecht, E., Schoonjans, A.-S., Ceulemans, B., van de Walle, P., & Hallemans, A. (2023). Functional mobility in children and young adults with Dravet syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 65(10), 1343–1356.
- Villas, N., Meskis, M. A., & Goodliffe, S. (2017). Dravet syndrome: Characteristics, comorbidities, and caregiver concerns. *Epilepsy & Behavior*, 74(1), 81–86.
- Wheless, J. W., Fulton, S. P., & Mudigoudar, B. D. (2020). Dravet Syndrome: A Review of Current Management. *Pediatric Neurology*, 107(1), 28–40.
- Wirrell, E. C. (2016). Treatment of Dravet syndrome. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 43(S3), 13–18.
- Ziobro, J., Eschbach, K., Sullivan, J. E., & Knupp, K. G. (2018). Current Treatment Strategies and Future Treatment Options for Dravet Syndrome. *Current Treatment Options in Neurology*, 20(1), 52.

HODNOTENIE JAZYKOVÝCH SCHOPNOSTÍ VYŠŠIEHO RÁDU U DETÍ S PODOZRENÍM NA ADHD V SOCIÁLNO KONTEXTE¹

Assessment of Higher-Order Language Abilities in Children with Suspected ADHD within a Social Context

Martina Zubáková,² Sabína Zajacová³

Abstrakt: Na Slovensku absentuje štandardizovaný nástroj na hodnotenie jazykových schopností vyššieho rádu, ktorým by bolo možné zachytiť ťažkosti v pragmatickej jazykovej rovine u detí s poruchou pozornosti s hyperaktivitou (ADHD). Jednotlivci s ADHD často vykazujú deficity práve v tejto oblasti, ktoré sa manifestujú najmä v sociálnom fungovaní, avšak pri použití bežne dostupných logopedických testov spravidla nespĺňajú diagnostické kritériá narušenej komunikačnej schopnosti. Cieľom pilotného porovnávacieho výskumu bolo overiť, či nový slovenský diagnostický nástroj Test na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte (Zubáková, Siekelová, nepubl.) dokáže rozlíšiť deti s podozrením na ADHD od neurotypických rovesníkov. Výskumný súbor tvorilo 30 slovensky hovoriacich detí, ktoré boli rozdelené do dvoch skupín – s podozrením na ADHD (N = 15) a bez podozrenia na ADHD (N = 15) – na základe dotazníkového posudzovania rodičmi a/alebo učiteľmi. Skupiny boli zrovnocenené podľa veku, pohlavia a navštevovaného ročníka. Výsledky ukázali, že deti s podozrením na ADHD dosahovali štatisticky významne slabšie výkony v celkovom skóre ako ich kontrolní rovesníci. Z jednotlivých oblastí jazykového uvažovania boli najvýraznejšie rozdiely zaznamenané v úlohách zameraných na vyvodzovanie záverov, predpovedanie a určovanie príčin. Ide o komplexné jazykové schopnosti vyššieho rádu, ktoré si vyžadujú integráciu pragmatických schopností a exekutívnych funkcií. Zistenia naznačujú, že hodnotenie jazykových schopností vyššieho rádu môže prispieť ku kvalitnejšej diagnostike detí s ADHD a podporiť cieľnú logopedickú terapiu zameranú na zlepšenie ich sociálneho fungovania.

Kľúčové slová: jazykové schopnosti vyššieho rádu, pragmatická jazyková rovina, hodnotenie uvažovania v sociálnom kontexte, ADHD.

Abstract: In Slovakia, there is a paucity of a standardised instrument for the assessment of higher-order language abilities that would allow for the identification of difficulties in the pragmatic language domain in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Individuals diagnosed with ADHD frequently demonstrate deficiencies in this domain, which primarily manifest in their social functioning. However, when commonly available speech-language assessment tools are employed, these individuals typically do not meet the diagnostic criteria for a communication disorder. The objective of this pilot comparative study was to examine the discriminative ability of a newly developed Slovak diagnostic instrument, the Test for the Assessment of Children's Reasoning in a Social Context (Zubáková, Siekelová, unpublished), to distinguish children with suspected ADHD from neurotypical peers. The research sample comprised 30 children who spoke Slovak and were divided into two groups: children with suspected ADHD (N = 15) and children without suspected ADHD (N = 15). The division of the sample into these two groups was based on questionnaire-based assessments completed by parents and/or teachers. The groups were matched according to age, sex, and school grade. The findings indicated that children with suspected ADHD demonstrated significantly lower

¹ Prijaté do redakcie: 16. 12. 2025

² Martina Zubáková, Mgr., PhD., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra logopédie, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: zubakova@fedu.uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

³ Sabína Zajacová, Mgr., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra logopédie, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: zajacova81@uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

overall test performance in comparison to their control peers. The most marked disparities were evident in the domains of language reasoning, specifically in tasks pertaining to drawing conclusions, prediction, and the identification of causes. These represent complex higher-order language abilities that require the integration of pragmatic abilities and executive functions. The findings suggest that the assessment of higher-order language abilities may contribute to more accurate diagnostic practices for children with ADHD and support targeted speech-language therapy aimed at improving their social functioning.

Keywords: *higher-order language abilities, pragmatic language, assessment of reasoning in a social context, ADHD.*

Úvod

V súčasnom vzdelávaní sa čoraz väčší dôraz kladie na rozvoj jazykových schopností vyššieho rádu. V školskom prostredí sa postupne upúšťa od mechanického memorovania a zdôrazňuje sa význam aktívneho využívania nadobudnutých poznatkov v reálnych životných situáciách. Jazykové schopnosti vyššieho rádu zohrávajú významnú úlohu nielen v akademickej úspešnosti, ale aj v sociálnom a neskôr pracovnom uplatnení jednotlivca (Richland & Simms, 2015).

Na základe koncepčných východísk Greenovej et al. (2014), Randellovej et al. (2019) a Karabanowiczovej et al. (2021) chápeme jazykové schopnosti vyššieho rádu ako komplexné jazykové a komunikačné procesy, ako sú inferencia, predikcia, riešenie problémov, porozumenie nepriamej reči a schopnosť interpretovať význam výpovedí v závislosti od kontextu, zámeru hovoriaceho a predchádzajúcej interakcie. Ich efektívne fungovanie si vyžaduje integráciu jazykových, pragmatických a kognitívnych procesov vrátane exekutívnych funkcií.

V logopedickej teórii sa jazyk tradične člení na niekoľko vzájomne prepojených rovín. Rozlišujeme foneticko-fonologickú rovinu, ktorá sa týka zvukovej stránky reči, lexikálno-sémantickú rovinu zameranú na význam slov a slovných spojení, morfológicko-syntaktickú rovinu zahŕňajúcu gramatickú stavbu jazyka a pragmatickú rovinu, ktorá sa vzťahuje na používanie jazyka v sociálnom kontexte (Marková, 2016). Kým prvé tri roviny reprezentujú predovšetkým štrukturálne aspekty jazykového systému, pragmatická rovina presahuje formu jazyka a zahŕňa schopnosť interpretovať a produkovať výpovede v súlade s kontextom, komunikačným zámerom a perspektívou partnera. Práve v tejto rovine, úzko prepojenej s jazykovými schopnosťami vyššieho rádu, sa u detí s ADHD často manifestujú ťažkosti, ktoré nemusia byť zachytené štandardnými testami zameranými na hodnotenie štrukturálnych jazykových schopností.

Jazykové schopnosti vyššieho rádu – terminologické vymedzenie

V odbornej literatúre neexistuje jednotný terminologický konsenzus pre označenie jazykových schopností vyššieho rádu. Používajú sa pojmy ako *higher-order thinking* (Richland & Simms, 2015), *higher-order language functions* (Karabanowicz et al., 2021), *pragmatic language impairments* (Carruthers et al., 2022) či *higher-order language deficit* (Randell et al., 2019). Napriek

terminologickej variabilite sa autori zhodujú v tom, že ide o schopnosti presahujúce základné jazykové spracovanie, ktoré sú úzko prepojené s pragmatickou jazykovou rovinou a vyššími kognitívnymi procesmi.

V tejto štúdii používame pojem jazykové schopnosti vyššieho rádu ako zastrešujúci termín pre jazykové a komunikačné schopnosti realizované v sociálnom kontexte, ktoré si vyžadujú integráciu jazykových schopností, pragmatických zručností a exekutívnych funkcií. Tieto schopnosti predstavujú jazykovo-špecifickú zložku vyšších kognitívnych procesov, ktoré v klinicko-psychologickom význame chápeme ako komplexné integračné procesy zahŕňajúce inferenciu, pracovnú pamäť, inhibičnú kontrolu a kognitívnu flexibilitu, podieľajúce sa na riadení správania a tvorbe mentálnych reprezentácií sociálnych situácií (Diamond, 2013).

ADHD ako neurovývinová porucha

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) patrí medzi najčastejšie neurovývinové poruchy v detskom veku. Je charakterizovaná pretrvávajúcou nepozornosťou, hyperaktivitou a/alebo impulzivitou, ktoré výrazne narúšajú vývin a fungovanie dieťaťa. Rozlišujú sa tri základné klinické prezentácie: prevažne nepozorný typ, prevažne hyperaktívno-impulzívny typ a kombinovaný typ (Felt et al., 2014).

Údaje z USA poukazujú na nárast počtu diagnostikovaných prípadov ADHD v posledných rokoch (Zablotsky et al., 2019); aktuálna prevalencia dosahuje približne 11,4 % detskej populácie. ADHD sa častejšie vyskytuje u chlapcov než u dievčat a u viac ako dvoch tretín detí sú prítomné aj pridružené ťažkosti alebo komorbidné poruchy, ktoré si často vyžadujú multidisciplinárny prístup (Centers for Disease Control and Prevention, 2025).

Pragmatická jazyková rovina, sociálne fungovanie a exekutívne funkcie

Pragmatická rovina jazyka zahŕňa schopnosť používať jazyk primerane sociálnemu kontextu, porozumieť komunikačnému zámeru partnera a flexibilne prispôbovať vlastný jazykový prejav aktuálnej situácii. U detí s ADHD sú opakovane popisované ťažkosti v pragmaticke, ktoré sa prejavujú narušením rovesníckych vzťahov, nižšou sociálnou akceptáciou a problémami v školskom prostredí (Staikova et al., 2013).

Pragmatické jazykové ťažkosti však nie sú špecifické výlučne pre diagnózu ADHD, ale patria medzi jadrové symptómy porúch autistického spektra (Randell, Somerville-Brown & Chen, 2019). V starších klasifikačných systémoch bol v rámci tejto skupiny neurovývinových porúch osobitne vymedzovaný napríklad Aspergerov syndróm, pri ktorom sa ťažkosti v pragmatickej jazykovej rovine považovali za jeden z najvýraznejších prejavov. V súčasnej 11. revízii Medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH-11; World Health Organization, 2019) sa termín Aspergerov syndróm už nepoužíva a všetky pôvodné subkategórie sú zlúčené pod strešný termín porucha autistického spektra (kód 6A02), pričom závažnosť sa určuje podľa stupňa poruchy intelektového vývinu a funkčnosti jazyka.

Ďalšou diagnózou, pri ktorej je jadro ťažkostí lokalizované v pragmatickej jazykovej rovine, je vývinová jazyková porucha s prevažne pragmatickým profilom, ktorá je v 11. revízii Medzinárodnej klasifikácie chorôb zaradená pod kódom 6A01.22. Pre tieto deti sú typické pretrvávajúce ťažkosti v používaní a porozumení jazyka v sociálnom kontexte, najmä v oblasti inferencií, porozumenia implicitným významom a riešenia dvojznačných situácií, pričom ostatné zložky jazykového systému môžu zostať relatívne zachované (MKCH-11; World Health Organization, 2019). Z hľadiska diferenciálnej diagnostiky je potrebné rozlišovať pragmatické deficity podmienené poruchou autistického spektra, vývinovou jazykovou poruchou s pragmatickým profilom a sekundárne oslabenia pragmatiky pri ADHD.

Hoci jazykové ťažkosti nie sú súčasťou základných diagnostických kritérií ADHD, výskumy poukazujú na oslabenia v expresívnej, receptívnej a najmä pragmatickej jazykovej oblasti. Pragmatika zahŕňa verbálne aj neverbálne aspekty komunikácie, ako sú iniciovanie a udržiavanie rozhovoru, striedanie komunikačných rolí, naratívne schopnosti, teória mysle, zrakový kontakt, mimika, gestá či regulácia hlasu (Méndez-Freije et al., 2023).

Pragmatické ťažkosti u detí s ADHD sú úzko prepojené s deficitmi v oblasti exekutívnych funkcií, predovšetkým v pracovnej pamäti, inhibičnej kontrole a plánovaní (Green et al., 2014). Jazykové schopnosti vyššieho rádu tak predstavujú integračnú oblasť medzi jazykovým systémom, pragmatikou a exekutívnymi funkciami, pričom ich oslabenie môže viesť k neadekvátnym interpretáciám sociálnych situácií a neefektívnemu komunikačnému správaniu.

Jazykové deficity vyššieho rádu u detí s ADHD

Výskumy konzistentne poukazujú na to, že deti s ADHD vykazujú oslabenia v jazykových schopnostiach vyššieho rádu, ktoré sa prejavujú v naratívnej produkcii (napr. Tirosh & Cohen, 1998; Purvis & Tannock, 1997; Cohen et al., 2000). Tieto ťažkosti sa často manifestujú najmä v sociálnych komunikačných situáciách, kde je potrebné flexibilne reagovať na podnety, vyvodzovať závery a zohľadňovať perspektívu komunikačného partnera.

Greenová et al. (2014) uvádzajú, že jazykové ťažkosti u detí s ADHD sa výraznejšie prejavujú v situáciách, keď je jazykový prejav elicitovaný komunikačným partnerom. Oslabené porozumenie implicitným významom a znížená schopnosť inferencie znižujú efektívnosť komunikácie a negatívne ovplyvňujú sociálne vzťahy dieťaťa.

Systematická prehľadová štúdia Carruthersovej et al. (2022) identifikovala konzistentný profil pragmatických jazykových oslabení u detí s ADHD. Autori poukazujú najmä na ťažkosti v udržiavaní témy rozhovoru, striedaní komunikačných rolí, relevantnosti a koherencii výpovedí, ako aj v prispôbovaní jazykového prejavu sociálnemu kontextu. Výrazné deficity boli zaznamenané aj v porozumení implicitným významom, vrátane inferencií, porozumenia nepriamym rečovým aktom a sociálnym pravidlám komunikácie. Uvedené oblasti sa významne prekrývajú s jazykovými schopnosťami vyššieho rádu a potvrdzujú, že pragmatické jazykové ťažkosti predstavujú integrálnu

súčasť jazykového profilu detí s ADHD aj v prípadoch, keď základné štrukturálne jazykové schopnosti ostávajú v norme.

Medzi kľúčové empirické štúdie v tejto oblasti patrí výskum Randellovej et al. (2019), ktorý porovnával úroveň jazykových schopností vyššieho rádu u detí s ADHD s rysmi poruchy autistického spektra a kontrolnej skupiny. Jazykové schopnosti vyššieho rádu boli hodnotené prostredníctvom testu TOPS-3 Elementary (Bowers et al., 2005). Výsledky ukázali, že deti s ADHD dosahovali signifikantne slabšie výkony v jazykových schopnostiach vyššieho rádu v porovnaní s neurotypickými rovesníkmi, pričom najvýraznejšie oslabenia sa týkali oblastí vyvodzovania záverov, riešenia problémov a jazykového spracovania záporných otázok.

Tieto zistenia naznačujú, že deficity v jazykových schopnostiach vyššieho rádu predstavujú dôležitú súčasť hodnotenia pragmatickej jazykovej roviny u detí s ADHD. Tieto ťažkosti sa môžu vyskytovať aj napriek tomu, že základné jazykové schopnosti dieťaťa sú v rámci normy. Z tohto dôvodu by hodnotenie a rozvíjanie jazykových schopností vyššieho rádu malo byť súčasťou systematickej logopedickej intervencie zameranej na podporu efektívnej komunikácie a sociálneho fungovania detí s ADHD (Randell et al., 2019).

Výskumný problém

Napriek preukázaným ťažkostiam v pragmatickej jazykovej rovine dosahujú deti s ADHD často výsledky v norme pri štandardizovaných jazykových testoch zameraných na štrukturálne jazykové schopnosti (Green et al., 2014, Carruthers et al., 2022). Tieto nástroje spravidla nehodnotia jazykové spracovanie v sociálnom kontexte a nekladú dostatočný dôraz na komplexné jazykovo-kognitívne operácie ako sú inferencie, predikcie či riešenie sociálnych problémov. Z tohto dôvodu môžu pragmatické a vyššie jazykové deficity u detí s ADHD zostať v klinickej praxi neodhalené, čo má negatívny dopad na diagnostiku aj následnú intervenciu.

Zahraničné výskumy (Tirosh & Cohen, 1998; Purvis & Tannock, 1997; Cohen et al., 2000; Randell et al., 2019) konzistentne poukazujú na existenciu deficitov v jazykových schopnostiach vyššieho rádu u detí s ADHD, avšak dostupné diagnostické nástroje sú často kultúrne a jazykovo špecifické a nie sú vhodné pre slovenskú populáciu (Vykouková, 2022). Na Slovensku v súčasnosti absentuje štandardizovaný nástroj, ktorý by umožňoval systematické hodnotenie jazykových schopností vyššieho rádu v sociálnom kontexte.

Z tohto dôvodu bol vytvorený nový diagnostický nástroj *Test na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte* (Zubáková & Siekelová, nepubl.), ktorý bol pilotne overený na populácii typicky sa vyvíjajúcich detí (Siekelová, Zubáková, 2024). Predkladaný výskum sa zameriava na jeho aplikáciu u detí s podozrením na ADHD a na porovnanie ich výkonov s kontrolnou skupinou rovesníkov, ktorí podozrenie na ADHD nemajú.

Ciele výskumu a výskumné otázky

Cieľom výskumu bolo pilotne overiť rozlišovaciu schopnosť Testu na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte, a to prostredníctvom porovnania výkonov detí s podozrením na ADHD a kontrolnej skupiny detí bez podozrenia na ADHD v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania.

V rámci cieľa sme si položili výskumnú otázku: Existujú medzi deťmi s podozrením na ADHD a kontrolnou skupinou štatisticky významné rozdiely v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania, a to a) vo vyvodzovaní záverov, b) v zoradovaní, c) v spracovaní záporných otázok, d) v riešení problémov, e) v predpovedaní, f) v určovaní príčin, ale aj g) v celkovom skóre?

Výskumný súbor

Výskumný súbor tvorilo 30 žiakov primárneho vzdelávania, ktorí navštevovali prvý až štvrtý ročník základnej školy. Z hľadiska pohlavia tvorilo súbor 24 chlapcov a 6 dievčat. Žiaci boli vo veku 82 – 136 mesiacov (tabuľka 1), 6 detí bolo z prvého ročníka, 4 deti z druhého ročníka, 6 detí z tretieho ročníka, 14 detí zo štvrtého ročníka. Probandi boli vybraní z 5 základných škôl v Bratislavskom a Prešovskom kraji.

Tabuľka 1 Deskriptívna štatistika detí v jednotlivých skupinách z hľadiska veku

Vek	N	M	Min	Max	Md	p
Bez podozrenia na ADHD	15	110,73	82	132	116	0,152
S podozrením na ADHD	15	115,07	83	136	118	0,448

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: N – počet subjektov, M – priemer, Min – minimálne hodnoty, Max – maximálne hodnoty, Md – medián, p – p-hodnota Shapiro-Wilkovho testu

Testovanie bolo realizované v mesiacoch apríl až august v školskom alebo domácom prostredí. Všetky deti boli testované so súhlasom riaditeľov škôl a/alebo podpísaným informovaným súhlasom rodičov. Každý zákonný zástupca bol poučený o ochrane osobných údajov. Po vyplnení informovaného súhlasu a dotazníka rodičmi dieťaťa sme vyradili z testovania tie deti, ktoré vyrastali vo viacjazyčnom prostredí. Rodičia a/alebo učitelia následne vyplnili skrátenú verziu dotazníka SNAP-IV (Swanson et al., experimentálny preklad Homolová a Zubáková, 2023). Do výskumného súboru sme zaradili deti, ktoré majú ťažkosti v oblasti pozornosti a/alebo hyperaktivity/impulzivity v školskom prostredí – skupina s podozrením na ADHD (n = 15) a k nim sme párovým výberom (podľa veku, ročníka a pohlavia) dohľadali rovesníkov, ktorí tieto ťažkosti nemajú – skupina bez podozrenia na ADHD (n = 15).

Údaje z Ročenky CVTI (2025) uvádzajú, že k septembru 2024 bolo na štátnych základných školách evidovaných iba 0,1 % žiakov s diagnózou poruchy správania (samostatná diagnóza ADHD sa v štatistických výkazoch

neuvádza vôbec). Tieto údaje svedčia o hlbokej poddiagnostikovanosti ADHD na Slovensku. Vzhľadom na nemožnosť kompletizovať výskumný súbor s oficiálnou diagnózou sme pristúpili k tomu, že sme do výskumu zaradili aj deti, ktoré majú symptómy ADHD bez oficiálnej diagnózy. Na základe dotazníka SNAP-IV sme dokumentovali, že tieto ťažkosti v správaní sa v skupine detí s podozrením na ADHD sa prejavujú nezávisle v dvoch prostrediach, a to v škole aj doma. Tieto symptómy zo spektra ADHD boli potvrdené rodičom aj učiteľom.

Inklúzne kritériá pre skupinu detí s podozrením na ADHD

Žiaci zaradení do skupiny „s podozrením na ADHD“ museli spĺňať nasledujúce kritériá:

a) oficiálne stanovená diagnóza ADHD a zároveň minimálne jeden vyplnený SNAP-IV dotazník od rodiča a/alebo učiteľa s pozitívnym skóre, ktoré potvrdzovalo ťažkosti v bežnom živote (v oblasti nepozornosti a/alebo hyperaktivity sa vyžadovalo skóre nad 13 bodov); alebo

b) ak nemali oficiálne stanovenú diagnózu ADHD – vyžadovali sme oba vyplnené dotazníky, t.j. od rodiča aj od učiteľa s pozitívnym skóre (v oblasti nepozornosti a/alebo hyperaktivity skóre nad 13 bodov).

V skupine detí s podozrením na ADHD malo 11 detí oficiálne stanovenú diagnózu ADHD, preto u nich bolo podľa inklúzných kritérií postačujúce, aby bol vyplnený minimálne jeden dotazník SNAP-IV (rodičom alebo učiteľom). U detí bez oficiálnej diagnózy sa vyžadovalo vyplnenie dotazníka od oboch hodnotiteľov.

Inklúzne kritériá pre kontrolnú skupinu detí

Deti v kontrolnej skupine – bez podozrenia na ADHD – nemohli mať stanovenú diagnózu ADHD a museli mať negatívne skóre (≤ 13 bodov v oblasti nepozornosti a/alebo hyperaktivity) v SNAP-IV, ktoré vyplnil rodič a/alebo učiteľ.

Metódy výskumu

SNAP-IV 26-Item Teacher and Parent Rating Scale (Swanson et al., 1992) je dotazník s 26 položkami, ktorý je určený na posúdenie miery symptómov nepozornosti, hyperaktivity/impulzivity a opozičného vzdoru. Dotazník bol vytvorený na základe diagnostických kritérií DSM IV. Môže byť vyplnený rodičom alebo učiteľom (Hall et al., 2020). Obsahuje 9 otázok zameraných na nepozornosť, 9 otázok zameraných na hyperaktivitu/impulzivitu a 8 otázok zameraných na zistenie miery opozičného vzdoru. Rodič alebo učiteľ označí odpoveď, ktorá najlepšie vystihuje mieru, v akej sa dané správanie u dieťaťa pozoruje na štvorbodovej škále (0 – nikdy, 1 – zriedka, 2 – značne, 3 – často). Na základe skóre zo subtestov sa dokáže orientačne vypočítať závažnosť symptómov v spomínaných oblastiach. SNAP-IV je považovaný za citlivý skriningový nástroj na posúdenie rizika ADHD (Hall et al., 2020). Voľný preklad a úpravu do slovenčiny pripravili Homolová a Zubáková (Homolová, 2023).

Test Slony (Kapalková, & Vencelová, 2014) predstavuje krátky náučný text, ktorý obsahuje úryvky o slonoch. Text pozostáva z dvadsiatich viet, ktoré sú rozdelené do troch častí a majú celkovo 180 slov (priemerná dĺžka vety je 9 slov). Po prečítaní krátkeho textu proband odpovedá na otázky. Každá otázka obsahuje štyri možné odpovede, kde ktorú dieťa musí posúdiť a označiť ako správnu alebo nesprávnu. Jedna otázka môže zahŕňať aj viacero správnych odpovedí. Celkovo test obsahuje 32 položiek, ktoré sú hodnotené 32 bodmi (Kapalková et al., 2023). Tento test bol do výskumu zaradený ako kontrolný nástroj na posúdenie porozumenia čítanému textu a základných jazykovo-gramotnostných schopností. Jeho cieľom bolo overiť, či prípadné rozdiely vo výkonoch v Teste na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte nemožno vysvetliť rozdielmi v jazykovo-gramotnostnom vývine.

Test na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte je test, ktorý hodnotí jazykové schopnosti vyššieho rádu v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania. Autorky (Zubáková, & Siekelová, 2024) sa inšpirovali zahraničným testom TOPS 3: Elementary (Bowers et al., 2005). Je určený pre deti školského veku a obsahuje 10 situácií zo školského i domáceho sociálneho prostredia. Každú situáciu reprezentuje farebná fotografia, ktorá zachytáva bežnú situáciu zo života detí. Ide o zachytené momentky z rodinného prostredia (Záhrada, Práčka, Varenie, Choré dieťa, Kreslenie na chodník) a školského prostredia (Skúšanie pred tabuľou, Umývanie rúk, Recyklovanie, Prestávka, Šatňa). Ku každej situácii je formulovaných šesť otázok, ktoré reprezentujú jednotlivé oblasti jazykového uvažovania, a to vyvodzovanie záverov, zoraďovanie, spracovanie záporných otázok, riešenie problémov, predpovedanie a určovanie príčin. Test obsahuje šesťdesiat otázok a od dieťaťa sa vyžaduje ústna odpoveď. Hodnotenie odpovedí sa posudzuje na 3-bodovej stupnici (0 – 2 body) a dieťa môže získať maximálne skóre 120 bodov.

V predkladanej štúdii budeme používať termín *jazykové uvažovanie* ako operacionalizáciu jazykových schopností vyššieho rádu, ktoré sú hodnotené prostredníctvom Testu na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte.

Štatistická analýza

Získané údaje boli spracované v programe IBM SPSS Statistics (verzia 28) a v programe JASP. V SPSS bola vypočítaná deskriptívna štatistika (aritmetický priemer, štandardná odchýlka, medián, minimálne a maximálne hodnoty) a normalita rozdelenia bola overená Shapiro-Wilkovým testom. Na porovnanie výkonov medzi skupinou detí s podozrením na ADHD a skupinou detí bez podozrenia na ADHD bol použitý t-test pre nezávislé výbery (Independent Samples t-test) v programe JASP. Homogenita rozptylov bola overená Brown-Forsytheovým testom; v prípadoch porušenia predpokladu homogenity rozptylov bol použitý Welchov t-test, v ostatných prípadoch Studentov t-test. Veľkosť efektu bola vyjadrená pomocou Cohenovho *d*. Hladina štatistickej významnosti bola stanovená na $\alpha = 0,05$.

Výsledky výskumu

Pred interpretáciou výsledkov uvádzame v nasledujúcich tabuľkách deskriptívnu štatistiku výsledkov z dotazníka SNAP IV zvlášť pre obidve skupiny detí: pre deti bez podozrenia na ADHD (tabuľka 2) a pre deti s podozrením na ADHD (tabuľka 3).

Tabuľka 2 Deskriptívna štatistika dotazníka SNAP-IV pre skupinu detí bez podozrenia na ADHD

	N	M	SD	Min	Max	Md	p
SNAP(R) – nepozornosť	9	6,67	4,47	0	13	8	0,759
SNAP(R) – impulzivita	9	4,67	4	0	11	4	0,372
SNAP(R) – opozičný vzdor	9	3,11	3,02	0	7	3	0,072
SNAP(R) – celkové skóre	9	14,44	9,46	3	30	12	0,661
SNAP(U) – nepozornosť	13	5,62	3,36	0	12	5	0,834
SNAP(U) – impulzivita	13	4,31	2,93	0	11	5	0,263
SNAP(U) – opozičný vzdor	13	2,77	2,92	0	9	2	0,020
SNAP(U) – celkové skóre	13	12,69	6,32	0	22	13	0,579

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: SNAP(R) – SNAP dotazník vyplnený rodičom, SNAP(U) – SNAP dotazník vyplnený učiteľom, N – počet subjektov, M – priemer, SD – štandardná odchýlka, Min – minimálne hodnoty, Max – maximálne hodnoty, Md – medián, p – p-hodnota Shapiro-Wilkovho testu

Tabuľka 3 Deskriptívna štatistika dotazníka SNAP-IV pre skupinu detí s podozrením na ADHD

	N	M	SD	Min	Max	Md	p
SNAP(R) – nepozornosť	8	20,5	3,82	17	27	19	0,135
SNAP(R) – impulzivita	8	15,75	5,2	8	24	16	0,981
SNAP(R) – opozičný vzdor	8	11	5,83	4	21	10,5	0,689
SNAP(R) – celkové skóre	8	47,25	13,03	34	70	44	0,128
SNAP(U) – nepozornosť	15	15,2	6,9	3	24	17	0,248
SNAP(U) – impulzivita	15	16,33	6,72	2	26	16	0,471
SNAP(U) – opozičný vzdor	15	10,53	5,9	3	21	8	0,160
SNAP(U) – celkové skóre	15	42,07	14,38	22	64	39	0,143

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: SNAP(R) – SNAP dotazník vyplnený rodičom, SNAP(U) – SNAP dotazník vyplnený učiteľom, N – počet subjektov, M – priemer, SD – štandardná odchýlka, Min – minimálne hodnoty, Max – maximálne hodnoty, Md – medián, p – p-hodnota Shapiro-Wilkovho testu

Deskriptívnu štatistiku výkonov v Teste na uvažovanie detí v sociálnom kontexte uvádzame v tabuľkách 4 a 5.

Tabuľka 4 Deskriptívna štatistika výkonov v Teste na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte v skupine bez podozrenia na ADHD

	N	M	SD	Min	Max	Md	p
Vyvodzovanie záverov	15	15,53	1,92	13	19	16	0,325
Zoraďovanie	15	13,27	4,33	3	20	14	0,279
Spracovanie zápor. otázok	15	11,4	4,29	4	19	11	0,515
Riešenie problémov	15	13,2	4,78	4	20	14	0,598
Predpovedanie	15	14,07	3,37	8	19	14	0,582
Určovanie príčin	15	12,67	3,5	7	19	12	0,147
Celkové skóre	15	80,13	20,12	40	116	83	0,629

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: N – počet subjektov, SD – štandardná odchýlka, Normalita – Shapiro-Wilkov test

Tabuľka 5 Deskriptívna štatistika výkonov v Teste na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte pre skupinu s podozrením na ADHD

	N	M	SD	Min	Max	Md	p
Vyvodzovanie záverov	15	12,13	3,58	3	17	12	0,063
Zoraďovanie	15	11	4,14	3	20	11	0,806
Spracovanie zápor. otázok	15	8,53	3,82	2	13	9	0,087
Riešenie problémov	15	10	4,47	1	19	11	0,853
Predpovedanie	15	10,33	4,72	0	16	11	0,118
Určovanie príčin	15	9,93	3,67	2	15	11	0,528
Celkové skóre	15	61,93	21,56	12	94	69	0,201

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: N – počet subjektov, SD – štandardná odchýlka, Normalita – Shapiro-Wilkov test

Dotazník SNAP-IV štatisticky významne rozlíšil skupinu detí s podozrením na ADHD od kontrolnej skupiny detí bez podozrenia na ADHD vo všetkých hodnotených oblastiach, a to v rodičovskom aj učiteľskom hodnotení. Zistené rozdiely boli sprevádzané vysokými hodnotami veľkosti efektu (Cohenovo d), čo poukazuje na výraznú praktickú významnosť rozdielov medzi skupinami (tabuľka 6).

Tabuľka 6 Porovnanie skóre v dotazníku SNAP-IV medzi skupinou detí s a bez podozrenia na ADHD

	t	df	p	d
SNAP(R) – nepozornosť	-6,81	15	< 0,001	3,31
SNAP(R) – impulzivita	-4,96	15	< 0,001	2,41
SNAP(R) – opozičný vzdor	-3,57	15	0,003	1,73
SNAP(R) – celkové skóre	-5,99	15	< 0,001	2,91
SNAP(U) – nepozornosť	-4,77	20,87	< 0,001	1,77
SNAP(U) – impulzivita	-6,28	19,70	< 0,001	2,32
SNAP(U) – opozičný vzdor	-4,50	21,06	< 0,001	1,67
SNAP(U) – celkové skóre	-7,16	19,78	< 0,001	2,65

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: SNAP(R) – SNAP dotazník vyplnený rodičom, SNAP(U) – SNAP dotazník vyplnený učiteľom, t – hodnota t-testu, df – stupne voľnosti, p – p-hodnota, d – Cohenovo d

Pri porovnávaní skupín sme najskôr overili, či sa deti s podozrením na ADHD a bez podozrenia na ADHD nelíšia v kontrolných premenných, ktoré by mohli ovplyvniť výsledky testovania. Analýza t-testu pre nezávislé výbery nepreukázala štatisticky významné rozdiely vo veku detí medzi skupinami ($t(28) = -0,81$, $p = 0,428$), čo potvrdzuje ich vekové zrovnocenenie.

Následne sme administrovali test tichého čítania s porozumením (Slony), aby sme kontrolovali základné jazykové a gramotnostné schopnosti. Výsledky analýzy t-testu potvrdili, že medzi skupinami neexistujú štatisticky významné rozdiely ani v tejto oblasti ($t(28) = 1,12$, $p = 0,274$).

Tabuľka 7 prezentuje výsledky porovnania výkonov detí s podozrením na ADHD a detí bez podozrenia na ADHD v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania hodnotených Testom na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte. Na porovnanie skupín bol použitý t-test pre nezávislé výbery a pri jednotlivých oblastiach je uvedená aj veľkosť efektu vyjadrená Cohenovým d.

Tabuľka 7 Porovnanie výkonov v oblastiach jazykového uvažovania u detí s a bez podozrenia na ADHD

	t	df	p	d
Vyvodzovanie záverov	3,24	28	0,003	1,18
Zoraďovanie	1,47	28	0,154	0,54
Spracovanie zápor. otázok	1,93	28	0,063	0,71
Riešenie problémov	1,89	28	0,069	0,69
Predpovedanie	2,50	28	0,019	0,91
Určovanie príčin	2,09	28	0,046	0,76
Celkové skóre	2,39	28	0,024	0,87

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Poznámka: t – hodnota t-testu, df – stupne voľnosti, p – p-hodnota, d – Cohenovo d

Výsledky analýzy poukazujú na štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v niekoľkých oblastiach jazykového uvažovania. Deti s podozrením na ADHD dosiahli signifikantne nižšie skóre vo vyvodzovaní záverov, predpovedaní, určovaní príčin, ako aj v celkovom skóre testu. Veľkosti efektu v týchto oblastiach sa pohybovali v pásme stredného až veľmi veľkého efektu (Cohenovo $d = 0,76 - 1,18$), čo poukazuje na praktickú významnosť zistených rozdielov.

V oblastiach zoradovania, spracovania záporných otázok a riešenia problémov síce neboli rozdiely medzi skupinami štatisticky významné, avšak aj v týchto oblastiach boli zaznamenané nižšie priemerné skóre u detí s podozrením na ADHD, pričom veľkosti efektu naznačujú trend smerujúci k slabšiemu výkonu tejto skupiny.

Celkovo možno konštatovať, že deti s podozrením na ADHD vykazujú oslabenie najmä v tých oblastiach jazykového uvažovania, ktoré si vyžadujú komplexnú integráciu jazykových, pragmatických a exekutívnych procesov v sociálnom kontexte.

Diskusia

Cieľom predkladaného pilotného výskumu bolo overiť rozlišovaciu schopnosť novovzniknutého Testu na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte na skupine detí s podozrením na ADHD a ich kontrolných rovesníkov bez podozrenia na ADHD. Výsledky dotazníka SNAP-IV (Swanson et al., 1992), administrovaného rodičom a/alebo učiteľom ešte pred samotným testovaním, jednoznačne potvrdili, že sledované skupiny sa štatisticky významne líšia v oblasti nepozornosti a hyperaktivity/impulzivity. Dotazník SNAP-IV sa tak aj v tomto výskume potvrdil ako vhodný skríningový nástroj na zachytenie symptómov ADHD (Hall et al., 2020) a vytvoril pevný základ pre interpretáciu rozdielov v jazykovo-kognitívnych výkonoch.

Kontrola veku a čítania s porozumením umožnila minimalizovať vplyv vývinových a gramotnostných premenných. Test Slony (Kapalková, & Vencelová, 2014) bol použitý ako kontrolný nástroj na overenie, že slabší výkon v Teste na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte nemožno interpretovať ako dôsledok neporozumenia otázkam, ale skôr ako prejav ťažkostí v jazykovo-kognitívnom spracovaní vyššej úrovne. Keďže medzi skupinami sa nepreukázali rozdiely, je menej pravdepodobné, že rozdiely v hlavnom teste sú vysvetliteľné iba oslabením jazykovo-gramotnostného vývinu.

V rámci hlavnej výskumnej otázky sme skúmali rozdiely medzi skupinami v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania. Výsledky preukázali, že deti s podozrením na ADHD dosahovali štatisticky významne nižšie skóre najmä vo vyvodzovaní záverov, v predpovedaní, určovaní príčin a v celkovom skóre testu. Hoci v oblastiach zoradovania, spracovania záporných otázok a riešenia problémov neboli rozdiely štatisticky významné, deti s podozrením na ADHD dosahovali nižšie priemerné skóre vo všetkých hodnotených oblastiach, pričom rozdiely mali stredné až veľké veľkosti efektu. Tento vzorec naznačuje, že ide o plošnejšie oslabenie jazykových schopností vyššieho rádu, ktoré sa pri

malej výskumnej vzorke nemuselo v každej oblasti prejavíť ako štatisticky signifikantné.

Kvalitatívna analýza odpovedí detí v oboch skupinách poskytla dôležitý vhľad do povahy týchto ťažkostí. V oblasti predpovedania sa odpovede detí s podozrením na ADHD často vyznačovali absenciou logických následkov a nerešpektovaním sociálnych pravidiel. Napríklad odpoveď, že pri celodennej odstavke vody by si deti „išli umyť ruky do jarku,“ poukazuje na neschopnosť integrovať kontextové, hygienické a sociálne informácie do realistickej predikcie. Takéto odpovede nie sú len jazykovo nepresné, ale majú aj potenciálny behaviorálny presah do reálneho fungovania dieťaťa v sociálnych situáciách.

Podobný obraz sa ukázal aj v oblasti vyvodzovania záverov. Deti s podozrením na ADHD síce používali adekvátnu slovnú zásobu, avšak ich odpovede boli často doslovné, situačne nepresné alebo neodrážali inferenčný význam podnetu. V porovnaní s tým deti bez podozrenia na ADHD spontánne zohľadňovali širší kontext, osobnú skúsenosť a implicitné významy. Rozdiely sa tak netýkali formálnej stránky jazyka, ale kvality jazykového uvažovania a pragmatickej interpretácie.

Významným faktorom, ktorý pravdepodobne prispieva k slabšiemu výkonu detí s ADHD, je zvýšený výskyt zabiehavého myslenia (mind-wandering). Výskumy poukazujú na to, že u osôb s ADHD sa spontánne a neúmyselné zabiehavé myslenie vyskytuje častejšie a súvisí s oslabenou exekutívnou kontrolou (Fredrick et al., 2020; Martz et al., 2023). V úlohách hodnotiacich jazykové schopnosti vyššieho rádu môže zabiehavé myslenie narušovať schopnosť udržať mentálnu reprezentáciu situácie, integrovať relevantné informácie a vyvodiť logický záver. Test na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte kladie vysoké nároky na pracovnú pamäť, inhibíciu irelevantných podnetov a udržanie pozornosti, čo sú oblasti, ktoré bývajú u detí s ADHD oslabené. Pozorovania počas testovania tieto súvislosti podporujú. U detí s podozrením na ADHD sme zaznamenali časté epizódy odbočovania od témy, emočne ladené reakcie, ťažkosti s inhibíciou osobných asociácií a potrebu opakovaného presmerovania pozornosti. Odpovede boli často fragmentované, obsahovo rozptýlené alebo ukončené pred dosiahnutím logického záveru. Tieto prejavy sú v súlade s opisom symptómov ADHD v DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) a zároveň vysvetľujú, prečo deti napriek primeraným jazykovým znalostiam zlyhávajú v komplexných jazykovo-pragmatických úlohách.

Zistenia nášho výskumu sú v súlade so zahraničnými štúdiami, najmä s prácou Randellovej et al. (2019), ktorí taktiež identifikovali štatisticky významne nižšie skóre u detí s ADHD v celkovom skóre a v oblastiach vyžadujúcich inferencie. Naše výsledky sa čiastočne líšia v tom, že v oblastiach spracovania záporných otázok a riešenia problémov sa štatistická významnosť nepotvrdila, čo môže súvisieť s veľkosťou súboru alebo odlišnosťami v samotnom diagnostickom nástroji. No tieto rozdiely sú na hranici významnosti, pričom veľkosti efektu sa pohybovali v pásme stredného až veľkého efektu ($d = 0,69 - 0,91$). Skóre v týchto dvoch oblastiach v našom výskume ukázalo, že deti s podozrením na ADHD podávajú priemerne o tri body horší výkon ako ich kontrolní rovesníci.

Výsledky zároveň silno korešpondujú so zisteniami metaanalýz Greenovej (2014) a Carruthersovej et al. (2022), ktoré poukazujú na konzistentný profil pragmatických jazykových oslabení u detí s ADHD, najmä v oblasti inferencií, koherencie výpovedí, prispôsobenia sa sociálnemu kontextu a porozumenia implicitným významom. Náš výskum tieto poznatky dopĺňa a empiricky podporuje využiteľnosť cielene konštruovaného diagnostického nástroja na zachytenie podobných oslabení v slovenskom jazykovom prostredí.

Z klinického a logopedického hľadiska výsledky podčiarkujú potrebu systematického hodnotenia jazykových schopností vyššieho rádu u detí s ADHD. Keďže základné jazykové schopnosti môžu zostať v norme, pragmatické jazykové deficity často unikajú diagnostike a intervencii. Zaradenie hodnotenia jazykového uvažovania v sociálnom kontexte do logopedickej praxe môže prispieť k presnejšej diagnostike a cielenej intervencii zameranej na zlepšenie sociálnej komunikácie a funkčného používania jazyka u detí s ADHD.

Limity výskumu

K limitom výskumu patrí malý výskumný súbor, nevyvážené zastúpenie pohlavia a ročníkov, neúplná diagnostická verifikácia ADHD v skupine detí s podozrením na ADHD a nekontrolovaná úroveň intelektových schopností. Limitom je aj skutočnosť, že nebola kontrolovaná prítomnosť vývinovej jazykovej poruchy s pragmatickým profilom (6A01.22, MKCH-11), ktorá môže ovplyvňovať výkon v úlohách jazykového uvažovania a predstavuje dôležitý faktor v diferenciálnej diagnostike voči ADHD a poruchám autistického spektra. Vzhľadom na pilotný charakter štúdie a zaradenie detí s podozrením na ADHD na základe skríninového nástroja nemožno výsledky generalizovať na celú klinickú populáciu detí s oficiálne stanovenou diagnózou ADHD, ale interpretovať ich ako predbežné overenie rozlišovacej schopnosti testu medzi rizikovou a typicky sa vyvíjajúcou populáciou. V budúcnosti odporúčame realizovať výskum na väčšom súbore s oficiálne stanovenou diagnózou ADHD, so systematickým zberom hodnotení od rodičov aj učiteľov v oboch skupinách, doplniť kontrolu kognitívnej úrovne (IQ) a overiť aj psychometrické vlastnosti testu (reliabilita a validita). Napriek uvedeným limitom výsledky podporujú prínos nového nástroja a naznačujú jeho potenciál pre klinickú a školskú prax pri identifikácii detí, u ktorých sa ťažkosti prejavujú najmä v pragmatickej rovine, a to v jazykových schopnostiach vyššieho rádu.

Záver a implikácie pre prax

Pilotné overenie naznačuje, že Test na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte má potenciál rozlíšiť deti s ADHD od neurotypických rovesníkov aj v prípadoch, keď hodnotenie základných jazykových schopností neindikuje oslabenie. Pre logopedickú prax z toho vyplýva hlavná implikácia – pri deťoch s podozrením na ADHD má zmysel cielene hodnotiť jazykové schopnosti vyššieho rádu v sociálnom kontexte (inferencie, predikcie, príčinné uvažovanie), pretože práve tam sa môžu skrývať funkčné ťažkosti, ktoré štandardné „štrukturálne“ jazykové testy nezachytia.

Z praktického hľadiska výsledky podporujú odporúčanie, aby po zistení oslabení v jednotlivých oblastiach jazykového uvažovania v sociálnom kontexte bola indikovaná cielená logopedická terapia zameraná na rozvíjanie pragmatickej roviny reči (koherencia, udržiavanie témy, inferencie, realistická predikcia) s presahom do školských a rovesníckych situácií. Zároveň je dôležité spolupracovať s rodičmi, učiteľmi a školským podporným tímom, aby došlo k transferu z trénovaných oblastí do reálneho života dieťaťa.

LITERATÚRA

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Bowers, L., Huisin, R., & LoGuidice, C. (2005). Test of problem solving 3: Elementary. LinguiSystems.
- Carruthers, S., Taylor, L., Sadiq, H., & Tripp, G. (2022). The profile of pragmatic language impairments in children with ADHD: A systematic review. *Development and Psychopathology*, 34(5), 1938–1960. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000328>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). *ADHD data and statistics*. U.S. Department of Health & Human Services. Retrieved from <https://www.cdc.gov/adhd/data/index.html>
- Cohen, N. J., Vallance, D. D., Barwick, M., Im N., Menna, R., Horodezky, N. B., & Isaacson L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: an examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(3), 353–362. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00619>
- Centrum vedecko-technických informácií SR (2025). Štatistická ročenka CVTI SR. Retrieved from https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia.html?page_id=9580
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Felt, B. T., Biermann, M. B., Christner, J. G., & Kochhar, P. (2014). Diagnosis and management of ADHD in children. *American Family Physician*, 90(7), 456–465. PMID: 25369623.
- Fredrick, J. W., Kofler, M. J., Jarrett, M. A., Burns, G. L., Luebke, A. M., Garner, A. A., Harmon, S. L., & Becker, S. P. (2020). Sluggish cognitive tempo and ADHD symptoms in relation to task-unrelated thought: Examining unique links with mind-wandering and rumination. *Journal of Psychiatric Research*, 123, 95–101. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.01.016>
- Green, B. C., Johnson, K. A., & Bretherton, L. (2014). Pragmatic language difficulties in children with hyperactivity and attention problems: An integrated review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(1), 15–29. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12056>
- Hall, C. L., Guo, B., Valentine, A. Z., Groom, M. J., Daley, D., Sayal, K., & Hollis, C. (2020). The validity of the SNAP-IV in children displaying ADHD symptoms. *Assessment*, 27(6), 1258–1271. <https://doi.org/10.1177/1073191119842255>
- Homoľová, L. (2023). *Neplynulosť vo verbálnej produkcii detí s ADHD*. Diplomová práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.
- Kapalková, S., Polišenská, K., Mentel, A., & Vencelová, L. (2023). Effects of oral language and decoding skills on reading comprehension performance across multiple assessments: A longitudinal study. *Reading and Writing*, 36(9), 2345–2372. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10383-2>
- Karabanowicz, E., Tyburski, E., Karasiewicz, K., Bober, A., Sagan, L., Mak, M., & Radziwiłłowicz, W. (2021). Higher-order language dysfunctions in individuals with alcohol use disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 10(18), 4199. <https://doi.org/10.3390/jcm10184199>
- Marková, J. (2016). Základy lingvistiky. In A. Kerekrtiová (Ed.). *Logopedická propedeutika*, 86–102. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.
- Martz, E., Weiner, L., Bonnefond, A., & Weibel, S. (2023). Disentangling racing thoughts from mind wandering in adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1166602>
- Méndez-Freije, I., Areces, D., & Rodríguez, C. (2023). Language skills in children with Attention

- deficit hyperactivity disorder and Developmental language disorder: A Systematic Review. *Children*, 11(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/children11010014>
- Purvis, K. L., & Tannock, R. (1997). Language abilities in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Reading disabilities, and normal controls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(2), 133–144.
- Randell, R., Somerville-Brown, L., & Chen, W. (2019). How relevant is higher-order language deficit (HOLD) to children with complex presentations of attention-deficit hyperactivity disorder? *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11(3), 325–332. <https://doi.org/10.1007/s12402-018-0279-4>
- Richland, L. E., & Simms, N. (2015). Analogy, higher order thinking, and education. *WIREs Cognitive Science*, 6(2), 177–192. <https://doi.org/10.1002/wcs.1336>
- Siekelová, M. (2024). *Tvorba testu na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte*. Diplomová práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.
- Siekelová, M., & Zubáková, M. (2024). Pilotné overenie Testu na hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte. *O dieťaťi, jazyku, literatúre*, XII(2), 28–42. Retrieved from <https://www.unipo.sk/public/media/48684/2024-odjl-02.pdf#028>
- Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A., & Halperin, J. M. (2013). Pragmatic deficits and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(12), 1275–1283. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12082>
- Swanson, J. M., Nolan, W. J., & Pelham, W. E. (1992). *SNAP-IV 26-Item Teacher and Parent Rating Scale*. Rating scale derived from the Swanson, Nolan & Pelham (SNAP) Questionnaire (based on DSM-IV symptoms). University of California, Irvine.
- Tirosh, E., & Cohen, A. (1998). Language deficit with attention-deficit disorder: a prevalent comorbidity. *Journal of Child Neurology*, 13(10), 493–497. <https://doi.org/10.1177/088307389801301005>
- Vykouková, B. (2022). *Výkony slovensky hovoriacich detí vo veku 7 – 8 rokov v Teste riešenia problémov*. Diplomová práca Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.
- World Health Organization. (2019). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th rev.; ICD-11). World Health Organization. Retrieved from <https://icd.who.int>
- Zablotsky, B. et al. (2019). Prevalence and trends of developmental disabilities among children in the United States: 2009–2017. *Pediatrics*, 144(4). e20190811. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0811>
- Zubáková, M., & Siekelová, M. (nepubl.). *Hodnotenie uvažovania detí v sociálnom kontexte*. Experimentálna verzia testu. Nepublikované.

STARTING POINTS FOR THE ESTABLISHMENT OF MUSIC THERAPY IN CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRIC CARE IN SLOVAKIA¹

**Východiská pre komplexné zavedenie muzikoterapie
do psychiatrickej starostlivosti o deti a dospievajúcich na Slovensku**

Tatiana Zbořilová²

Abstract: The objective of the present study is to provide a comprehensive overview of the current state of affairs pertaining to the establishment of music and music therapy activities within the domain of child and adolescent psychiatry in Slovakia. The starting points are theoretical segments that, based on the arrangement, represent the initial steps towards establishing music therapy activities in the given field. Concurrently, the text fulfils the function of theoretical pre-understanding of the issue and setting up further practical procedures. Following a thorough analysis of the current state and opportunities of child psychiatry in Slovakia, it was determined that four areas are necessary for a clear, systematic introduction of music therapy into complex, multidisciplinary care. The given areas are: institutions, interdisciplinarity, indications, and interventions. Theoretical prerequisites for a successful application are also a necessary part of the legislative definition of the music therapy profession. In light of the dearth of professional anchoring of the music therapy profession in Slovakia, the distribution of activities within the multidisciplinary team is delineated in the text. The proposed theoretical areas of research for the comprehensive implementation of music therapy have been expanded to include education, ethics/legislation, and research, necessary for comprehensive adaptation (institutions, interdisciplinarity, indications, and interventions).

Keywords: child and adolescent psychiatry, music therapy, other music-based interventions, implementation model, Slovakia.

Abstrakt: Cieľom príspevku je opísať súčasné možnosti zavádzania hudobných a hudobno-terapeutických aktivít v oblasti detskej a adolescentnej psychiatrie na Slovensku. Východiská majú charakter teoretických segmentov, ktoré zo svojej podstaty predstavujú počiatočné kroky smerujúce k zavedeniu muzikoterapeutických aktivít v danej oblasti. Text zároveň plní funkciu teoretického predbežného predporozumenia problematike a nastavenia ďalších praktických postupov. Na základe analýzy jednotlivých oblastí, odrážajúcich súčasný stav a možnosti detskej psychiatrie na Slovensku, sme opísali štyri oblasti, ktoré sú nevyhnutné pre jasné a systematické zavedenie muzikoterapie do komplexnej a multidisciplinárnej starostlivosti na Slovensku. Dané oblasti sú segmenty: inštitúcie, interdisciplinarity, indikácie a intervencie. Teoretickým predpokladom pre úspešnú aplikáciu je taktiež nevyhnutný proces legislatívneho vymedzenia profesie muzikoterapie v slovenskom kontexte. Vzhľadom na súčasné neukotvenie muzikoterapeutickej profesie na Slovensku sa v texte rozlišuje rozdelenie daných činností v rámci spolupráce multidisciplinárneho tímu. Navrhované teoretické segmenty pre komplexnú implementáciu muzikoterapie na Slovensku (inštitúcie, interdisciplinarity, indikácie a intervencie) sme rozšírili o oblasti vzdelávania, etiky/legislatívy a výskumu, ktoré sú potrebné pre komplexnú adaptáciu.

Kľúčové slová: detská a dorastová psychiatria, muzikoterapia, hudobná výchova, Slovensko.

¹ Paper submitted: 30. 11. 2025

² Tatiana Zbořilová, Mgr. et Mgr., Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra hudební výchovy, Umělecké centrum Univerzity Palackého v Olomouci, Univerzitní 3-5, Česká republika (<https://orcid.org/0000-0002-1112-1719>). E-mail: tatiana.zborilova@upol.cz. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

Introduction

In recent years, the mental health of children and adolescents in Slovakia has become one of the most visible topics in the public health sector and interdepartmental policy. The strategic national program addressing this issue repeatedly emphasizes the need to strengthen prevention, early intervention and accessibility services. The system has long-faced limited bed capacity, uneven access to care and insufficient coordination between the health, education and social services sectors. (Ministry of Health Slovak Republic, 2024a; Ministry of Health Slovak Republic, 2024b). This framework also envisages the development and standardization of mental health care, including for children and adolescents, as a priority of the reform (Ministry of Health of the Slovak Republic, 2024b).

Available data also point to an increase in psychiatric problems (Dragašek & Nawka, 2010; Pečeňák, 1999; Hajdúk et al., 2019), in this population, as well as the ongoing shortage of personal, institutional, and preventive capacities in the child and adolescent psychiatry system. To these factors, they add wider social influences that increase the vulnerability of children and adolescents to psychological problems, including family instability, social uncertainties, and consequences of social crisis. (Bínová & Havelka, 2021; Izáková et al., 2020).

The current picture of the load and functioning of the system is complemented by official statistical outputs on psychiatric care, which provide data on the use of outpatient and inpatient care services in the Slovak Republic and enable a supportive discussion on the performance and capacities of the system (National Center for Health Information, 2024/2025). The professional community also points to the need for psychiatric care reform and to the importance of community- and team-based models to reduce care fragmentation and improve treatment continuity, particularly in working with children and adolescents (Slovak Psychiatric Society, 2022).

In this population, children and adolescents increasingly need stronger decision-making based on systematic data. Experts from the research team respond to this deficiency with national initiatives focused on building mental health monitoring for pupils, students, children and adolescents on synthesizing existing knowledge (Research Institute of Child Psychology and Pathopsychology, 2025³). Parallel to this, in interdepartmental analyses, the quality of life of youth and the factors that are related to health and psychological well-being during adolescence are mapped, which is important for connecting clinical and preventive perspectives (Ministry of Education, Research, Development, and Youth of the Slovak Republic, 2024). In the school environment, while significant systemic weaknesses persist in the availability

³ The document is the first of the key outputs and contains 6 main chapters and 18 subchapters. Its primary objective is to synthesize data at the national level related to the mental health of the target group of children, pupils and students in the age categories from 3 to 26 years, and at the same time to identify "white spots." In: VÚDPaP (2025). Predbežná výskumná správa národného projektu Dáta o duševnom zdraví. Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, p.12.

of professional support NKÚ⁴, in its audit focused on the years 2023–2025, draws attention to the lack of professional capacities and the need for clearly set rules and coordination of mental health support health students (Highest control office of the Slovak Republic, 2025).

Concept documents of the Ministry of Health of the Slovak Republic (Ministry of Health Slovak Republic, 2022) also emphasize the need to develop multidisciplinary collaboration and expand the range of supportive and therapeutic approaches in psychiatric care for children and adolescents. (Izáková et al., 2022; Meier et al., 2023). In this context, it also opens space for systematic reflection on the use of expressive and non-verbal therapeutic approaches, including music therapy.

The goal is to present a theoretical and conceptual framework for the possible introduction of music therapy into child and adolescent psychiatric care in Slovakia. The article is not empirical research studies, but it seeks to systematize key areas that we consider essential for professional, ethical, and sustainable application of music therapy in a given context. The proposed framework is based on four basic segments – institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional – which are further elaborated in the text.

Methodological anchoring and nature of the article

This article represents a theoretical and conceptual contribution grounded in an integrative literature review approach. Its primary aim is not to conduct empirical research or to evaluate the effectiveness of music therapy interventions, but rather to systematically conceptualize key conditions and domains necessary for the professional, ethical, and sustainable implementation of music therapy within child and adolescent psychiatric care in Slovakia.

The methodological framework follows established principles of integrative and conceptual literature reviews, which are designed to synthesize knowledge across multiple disciplines, identify core concepts, and construct theoretical models relevant for professional practice and future research development (Grant & Booth, 2009; Torraco, 2005; Snyder, 2019). This approach is particularly suitable for emerging or insufficiently systematized fields, where the primary objective is conceptual clarification rather than hypothesis testing.

The source material was drawn from peer-reviewed scientific literature, professional monographs, international guidelines, policy documents, and conceptual papers from the fields of child and adolescent psychiatry, music therapy, interdisciplinary healthcare, and mental health policy. Priority was given to sources addressing clinical contexts, implementation processes, and ethical considerations relevant to pediatric mental health care. The selection of literature was guided by thematic relevance rather than exhaustive coverage, reflecting the conceptual nature of the article.

The analytical process consisted of thematic categorization and conceptual synthesis. Through comparative analysis of the selected literature, recurrent

⁴ Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky (NKÚ).

themes and structural conditions relevant to the integration of music therapy into psychiatric care were identified. These themes were subsequently synthesized into four interconnected conceptual segments: institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional, which together form the proposed implementation framework. The framework is intended to function as an analytical and heuristic model, supporting professional reflection and structured discussion rather than prescribing clinical procedures.

In addition, the proposed framework is contextualized within the current organizational, legislative, and professional conditions of the Slovak healthcare system, while being informed by international trends in the integration of expressive and non-verbal therapeutic approaches in mental health care (World Health Organization, 2021; Pelone et al., 2017). This comparative perspective allows for the identification of both transferable principles and context-specific limitations.

The chosen methodological approach has inherent limitations. As a theoretical and conceptual article, it does not provide empirical validation of the proposed framework, nor does it allow for quantification of clinical outcomes associated with music therapy interventions. Consequently, the framework should not be interpreted as a normative model or clinical guideline, but rather as a conceptual foundation intended to inform future empirical research, the development of professional standards, and interdisciplinary dialogue within child and adolescent psychiatric care in Slovakia.

Building on the integrative thematic synthesis of the reviewed literature, the following section elaborates a conceptual implementation framework, visually structured in Figure 1.

Implementation framework

The conceptual implementation framework comprises four interrelated segments, institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional, which together articulate the core structural and professional conditions for the responsible integration of music therapy into child and adolescent psychiatric care. These segments are understood as interconnected levels that constantly influence and collaborate with one another in clinical practice, thereby enabling the safe and professional application of music therapy in psychiatric care (Choi & Pak, 2006; Pelone et al., 2017).

Music has a natural potential to support emotional experience, learning, and self-expression in children and adolescents at various stages of development. At the same time, it is a powerful means of communication and regulation. The four segments proposed for implementing music therapy⁵ in child and adolescent

⁵ Music therapy is the use of music and/or musical elements (sound, rhythm, melody, harmony) by a qualified music therapist for a client or group in a process designed to facilitate and develop communication, relationships, learning, mobility, self-expression, organization, and other relevant therapeutic intentions in order to meet physical, emotional, mental, social, and cognitive needs. The goal of music therapy is to develop the potential and/or restore the functions of the individual so that he/she can achieve better intrapersonal or interpersonal

psychiatry in Slovakia provide a basis for the safe use of music therapy and other musical interventions (*music-based interventions*) and approaches (*music medicine*) (Stegemann et al. 2019; de Witte et al. 2020; de Witte et al. 2022; Riedl et al. 2025).

Institutional segment

The institutional segment addresses the organizational and structural contexts within which music therapy may be integrated as part of child and adolescent psychiatric care. It delineates the types of healthcare and related facilities, as well as the organizational conditions necessary to ensure the safe, ethically grounded, and professionally coordinated application of music therapy within the Slovak healthcare system. In the context of Slovakia, these primarily include outpatient psychiatric facilities, psychiatric departments of general hospitals, specialized psychiatric workplaces⁶, and selected community equipment providing care to children and adolescents with mental disorders (WHO, 2021).

Introducing music therapy into these institutional frameworks requires clear organizational anchoring, the definition of competences, and the provision of appropriate spatial and material conditions. Professional literature emphasizes that music therapy in a healthcare environment cannot function as an isolated activity but must be integrated into a complex treatment system and therapeutic goal-directed devices (Bruscia, 2014; Wheeler, 2015).

Special attention is needed to differentiate between medical and non-medical facilities, as well as between therapeutic, educational, and leisure activities. A clear institutional Definition is a fundamental prerequisite for the ethically responsible and safe application of music therapy in child and adolescent psychiatric care (WFMT, 2011).

Interdisciplinary segment

The interdisciplinary segment reflects the collaborative nature of child and adolescent psychiatric care, which relies on coordinated contributions from multiple professional disciplines. Within this framework, music therapy is conceptualized as one component of multidisciplinary care, whose effectiveness and safety depend on clearly defined professional roles, shared treatment goals,

integration and consequently a higher quality of life through prevention, rehabilitation or treatment (Kantor & Lipský, 2009).

⁶ *The Clinic of Child Psychiatry (Klinika detskej psychiatrie)* is a highly specialized workplace, the only one in Slovakia that provides comprehensive diagnosis and treatment of psychiatric disorders in patients of childhood and adolescence. It specializes in a wide range of serious psychiatric disorders - childhood schizophrenia, childhood autism, depression, self-injurious and suicidal behaviour. He provides diagnosis and treatment of developmental disorders of childhood autism, Asperger's syndrome and hyperkinetic disorders (ADHD). It deals with disorders in the field of neurological diseases and somatic diseases with psychiatric complications.

Národný ústav detských chorôb. (n.d.). *Klinika detskej psychiatrie*. <https://nudch.eu/kliniky/klinika-detskej-psychiatrie>

Detská psychiatrická liečebňa: DPL Hraň. (n.d.). *O nás*. <https://www.dplhran.sk/o-nas/>

and ongoing interprofessional communication. In this context, music therapy is one of the therapeutic interventions, the effectiveness of which depends on its integration into the work of a multidisciplinary team. team and compliance with the overall treatment plan and the patient's plan (Pelone et al., 2017).

Key players interdisciplinary collaboration are children's psychiatrists, psychologists, special and therapeutic educators, social workers and other professionals involved. The role of the music therapist is to provide specific therapeutic interventions through music, while his work must be coordinated with others members team and based on clear defined competences and mutual communication (Choi & Pak, 2006; Pelone et al., 2017). Interdisciplinary cooperation also creates space to prevent unprofessional interventions, protect vulnerable clients, and reduce the risk of fragmented care, a significant clinical problem in psychiatry (WHO, 2021).

Indication segment

The indication segment focuses on the conceptual criteria that guide the appropriateness of music therapy⁷ for specific patients and clinical situations in child and adolescent psychiatry. Rather than assuming universal benefit, this segment emphasizes the importance of clinical judgment, developmental considerations, and therapeutic objectives in determining both indications and potential contraindications for music therapy interventions.

Professional literature warns that the indication for music therapy cannot assume universal benefits of music, but must be based on clinical consideration of the child's health status, his developmental specifics, and current therapeutic goals (Gold et al., 2004; Smeijsters, 2004). In this context, it is necessary to consider not only the potential benefits of music therapy but also its possible risks and contraindications. Research⁸ points out that inappropriately chosen music stimulation may, for some patients, lead to increased anxiety, disorganized behavior, or deterioration of mental state (Smeijsters, 2004; Wheeler, 2015).

Clearly defined indications criteria increase the safety and effectiveness of music therapy and, at the same time, contribute to its professional anchoring within the framework of psychiatric care for children and adolescents (Gold et al., 2004).

Intervention segment

The intervention segment concerns the conceptual framing of music therapy as a purposeful and systematically guided therapeutic process within psychiatric care for children and adolescents. It highlights the role of intentional method selection, alignment with therapeutic goals, and reflective evaluation of intervention processes, while avoiding prescriptive descriptions of specific clinical techniques.

⁷ Slovakia is currently also a member of the professional and expert European community of music therapists. *EMTC (European Music Therapy Confederation)*: www.emtc-eu.com/slovakia/

⁸ Research opportunities in Slovakia in the field of child and adolescent psychiatry are covered by: Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie. (n.d.). *VÚDPaP*. <https://vudpap.sk/>

Music therapy in psychiatric care for children and adolescents represents a purposeful, systematically managed process that uses music as a means of communication, regulation, and therapeutic change (Bruscia, 2014; Wheeler, 2015). Selection of specific music therapy methods and techniques must be based on the indication process, therapeutic goals, and individual needs. Empirical studies in child and adolescent psychiatry highlight the importance of a clear therapeutic intention and continuous evaluation of intervention effects (Gold et al., 2004; Gold et al., 2005; Porter et al., 2017).

The intervention segment also includes documentation of the course of therapy, evaluation of its effects, and ongoing reflection within a multidisciplinary team, which provides a basis for the professional development of music therapy and for further research in the clinical environment (Torraco, 2005; Pelone et al., 2017).

Figure 1 Conceptual implementation framework for music therapy in child and adolescent psychiatric care in Slovakia



(Source: authors' own elaboration based on conceptual synthesis of the literature: Bruscia, 2014; Gold et al., 2004; Pelone et al., 2017; Wheeler, 2015; World Federation of Music Therapy, 2011).

The figure 1 illustrates a *conceptual and heuristic framework* consisting of four analytically derived segments, *institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional*, which were identified through an integrative and thematic synthesis of relevant professional literature. The framework does not represent a clinical protocol or treatment algorithm but visualizes *core structural and professional conditions* considered essential for the responsible and systematic integration of music therapy into child and adolescent psychiatric care within the Slovak context.

Discussion

The proposed conceptual framework for the implementation of music therapy points to the fact that its introduction into children's and adolescents' psychiatric care cannot be reduced to the question of the availability of individual therapeutic techniques. It is a complex process, conditioned by concurrent institutional, personnel, professional, and ethical factors that align with international recommendations in mental health development (WHO, 2021).

One of the key limitations is the lack of legislative and professional anchoring of music therapy within the healthcare system in Slovakia, which is repeatedly identified in the professional literature as a systemic barrier to the development of complementary therapeutic professions (Kusý, 2019; Halmo, 2024). Compared to foreign models, the status of music therapy remains ambiguous, which increases the risk of uncoordinated and unprofessional use.

Special attention is required during the indication process, which is fundamental to protecting the pediatric patient as a vulnerable client. The discussion of indications and contraindications for music therapy highlights the need for systematic clinical consideration and ongoing assessment of intervention effects to minimize undesirable effects. As a result, the professional credibility of music therapy is strengthened (Gold et al., 2004; Smeijsters, 2004).

Conclusion

Submitted article presented a theoretical and conceptual framework for the possible introduction of music therapy into child and adolescent psychiatric care in Slovakia. The framework is based on four mutually interconnected segments – institutional, interdisciplinary, indicative, and interventional – that we consider the basic prerequisites for the professional, ethical, and sustainable application of music therapy in a given context.

The aim of the article was not to provide an exhaustive overview of all forms of music therapy or to present empirical results, but to create a systematized conceptual basis that can serve as a starting point for subsequent professional discussion, the development of professional standards, and subsequent research. In the context of Slovakia, the framework thus grasped represents the first step towards the responsible Incorporation of music therapy into psychiatric care for children and adolescents.

The proposed framework should be understood exclusively as a conceptual and analytical model derived from integrative literature synthesis, intended to support professional reflection and future research rather than to function as a prescriptive clinical guideline or evidence-based treatment protocol.

Acknowledgment

Štúdia je súčasťou riešenia projektu: "Hear4U" - Music Therapy in Adolescent Psychiatry for Complex Care, podporeného agentúrou: The OeAD, Austria's Agency for Education and Internationalisation, v rámci výzvy Ernst Mach Stipendium worldwide. Spolupráca sa realizovala s University for Music and Performing Arts, na Inštitúte pre muzikoterapiu, vo Viedni.

REFERENCES

- Bínová, Š., & Havelka, T. (2021). Duševní zdraví dětí a adolescentů v době pandemie covidu-19 z pohledu dětských a dorostových psychiatrů. *Psychiatrie pro praxi*, 22(3).
- Bradt, J., & Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane database of systematic reviews*, 12.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining music therapy* (3rd ed.). University Park Press.
- De Witte, M., Spruit, A., Van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G. J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health psychology review*, 14(2), 294-324.
- De Witte, M., Knapen, A., Stams, G. J., Moonen, X., & van Hooren, S. (2022). Development of a music therapy micro-intervention for stress reduction. *The Arts in Psychotherapy*, 77.
- Dragašek, J., & Nawka, A. (2010). Mental healthcare in the Slovak Republic: current situation and future challenges. *International Psychiatry*, 7, 88-90.
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(6), 351-364.
- Gold, C., Voracek, M., & Wigram, T. (2004). Effects of music therapy for children and adolescents with psychopathology: A meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(6), 1054-1063. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00319.x>
- Gold, C., Rolvsjord, R., Aaro, L. E., Aarre, T., Tjemsland, L., & Stige, B. (2005). Resource-oriented music therapy for psychiatric patients with low therapy motivation: Protocol for a randomised controlled trial [NCT00137189]. *BMC psychiatry*, 5(1), 39.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Halmo, J. (2024). *Music therapy in Slovakia: Contexts and current practice*. Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy.
- Hajdúk, M., Heretik, A., Vašečková, B., Forgáčová, L., & Pečeňák, J. (2019). Prevalence and correlations of depression and anxiety among Slovak college students. *Bratislavské lekárske listy*, 120 9, 695-698.
- Izáková, L., Breznoscakova, D., Jandova, K., Valkučáková, V., Bezakova, G., & Suvada, J. (2020). What mental health experts in Slovakia are learning from COVID-19 pandemic? *Indian Journal of Psychiatry*, 62, 459-466.
- Izáková, L., et al. (2022). *Základné princípy reformy psychiatrickej starostlivosti na Slovensku*. Nové Zámky: Psychoprof.
- Kantor, J., & Lipský, M. (2009). *Základy muzikoterapie*. Praha: Grada Publishing.
- Kusý, P. (2019). Quo vadis muzikoterapia a muzikofiletika na Slovensku? *Psychiatria-psychoterapia-psychosomatika*, 26.
- Meier, Z., Gábová, K., & Tavel, P. (2023). Multidisciplinárny spolupráce pro děti a mládež s duševním onemocněním. *Czech & Slovak Social Work/Sociální Práce/Sociálna Práca*, 23(6).
- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. (2022). *Koncepcia zdravotnej starostlivosti v odbore detská psychiatria* (Vestník MZ SR, č. 4/2022). Retrieved from <https://www.psychiatriy.sk/cms/File/2022/vestnik-2022-3-8%20detska%20psychiatria%20koncepcia.pdf>
- Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky. (2024). *Správa o mládeži 2024: Situačná analýza kvality života mladých ľudí*.
- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. (2024a). Národný program duševného zdravia.
- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. (2024b). Akčný plán Národného programu duševného zdravia na roky 2024-2030.
- Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky. (2025, September 1). *Hazard s detskými dušami: Slovensku chýbajú psychológovia a jasné pravidlá* [Tlačová správa / zistenia kontroly].
- Národné centrum zdravotníckych informácií. (2024/2025). *Psychiatrická starostlivosť v Slovenskej republike v roku 2024*.
- Pečeňák, J. (1999). Child and adolescent psychiatry in Slovakia. In *Child and Adolescent Psychiatry in Europe: Historical Development Current Situation Future Perspectives*, 299-312. Heidelberg: Steinkopff.

- Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane database of systematic reviews*, 6.
- Porter, S., McConnell, T., McLaughlin, K., Lynn, F., Cardwell, C., Braiden, H. J., & Boylan, J. (2017). Music therapy for children and adolescents with behavioural and emotional problems: A randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(5), 586–594. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12656>
- Riedl, H., Else, B. A., Grünhaus, C., & Holck, U. (2025). Economic Evaluations of Music Therapy and Other Music-Based Interventions: A Scoping Review. *Journal of Music Therapy*, 62(1), thae023.
- Slovenská psychiatrická spoločnosť. (2022). *Základné princípy reformy psychiatrickej starostlivosti na Slovensku*. Retrieved from <https://www.psychiatry.sk/cms/File/2022/principy%20reformy%20PS%20final%20zverejneny.pdf>
- Smeijsters, H. (2004). *Kriterien für eine evidenzbasierte Indikation in der Musiktherapie-ein Beispiel aus der Praxis* (Ergänzung zum Beitrag in Heft 3 2004 der Musiktherapeutischen Umschau).
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan Quoc, E., Riedl, H., & Smetana, M. (2019). Music therapy and other music-based interventions in pediatric health care: an overview. *Medicines*, 6(1), 25.
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie. (2025). *Predbežná výskumná správa národného projektu Dáta o duševnom zdraví [Predbežná výskumná správa]*. Retrieved from <https://vudpap.sk/wp-content/uploads/2025/06/NP-DATA-FINAL-PVS.pdf>
- Wheeler, B. L. (Ed.). (2015). *Music therapy handbook*. Guilford Press.
- Williams, N. (2025). A Case for a Multi-Professional Approved Clinician Role in Child and Adolescent Mental Health Service Inpatient Units, Crisis, and Liaison. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 38(3).
- World Federation of Music Therapy. (2011). Ethical principles of music therapists. WFMT.
- World Health Organization. (2021). Comprehensive mental health action plan 2013–2030. World Health Organization.

BARTOŇOVÁ, Miroslava (2025). *Prístupy a intervence k jedincům se specifickými poruchami učení*. 2. upravené vydání. Bratislava: IRIS. 170 s. ISBN 978-80-8200-138-2¹

Odborná kniha *Prístupy a intervence k jedincům se specifickými poruchami učení* je primárně pojata jako vysokoškolská učebnice, ve které autorka využila svoje teoretické a praktické zkušenosti z oblasti intervence a přístupů k jedincům s vývojovými poruchami učení. Kniha je primárně určena zájemcům o obory související se speciální pedagogikou, učitelstvím, psychologii, event. dalšími pomáhajícími profesemi. Kniha byla vydána s podporou projektu VEGA (Prístupy, intervencie a postoje učiteľov k žiakom so špecifickými poruchami učenia a špecifickými poruchami správania/ADHD na slovenských základných školách). Hlavní myšlenkou publikace bylo rozšířit teorii, současné poznatky a informace z oblasti vývojových poruch učení a chování ve vztahu k intervenci a simulaci s cílem pomoci budoucím učitelům a pedagogům škol s přijetím strategie, které jim pomohou zvládnout učební proces u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Téma je nahlíženo jako spektrum strategií, aktivit a procesů, které podpoří právo na kvalitní reedukační či kompenzační proces. Obsah je členěn do osmi kapitol a čtených subkapitol se zaměřením na následující témata: základní vymezení specifických (vývojových) poruch učení s akcentem na vymezení pojmu specifické (vývojové) poruchy učení (SPU). Postupně jsou vymezeny inkluzivní přístupy v edukaci žáků s SPU a strategie, jak žáky motivovat a osvojit si kompetence k zvládnutí školních dovedností. Poté je podána specifikace poruch pozornosti a koncentrace. Poslední kapitola je věnována korekčním přístupům k žákům s SPU. Podrobně jsou vymezeny pojmy senzorní integrace z pohledu teorie a praxe. Následně autorka popisuje výzkumy o účinnosti podpory senzorní integrace z hlediska nových pohledů na tento koncept. Součástí textu je náhled na deficit exekutivních funkcí, přístupy a možnosti podpory ze strany vzdělavatelů. V textu s adekvátní reflexí slovenské, české i další zahraniční odborné literatury se odrážejí vlastní letité zkušenosti autorky.

Odborná kniha přináší nové poznatky z oblasti teorie, výzkumu i praxe. V textu autorka v rámci spolupráce se studenty prezentuje dílčí výzkumná šetření, která konkrétně dokreslují teoretická východiska jednotlivých obsahově provázaných kapitol. Přínos publikace spatřuji rovněž ve využití v přípravě studentů učitelských oborů, speciálních pedagogů a rovněž současných učitelů základních škol i další odborné veřejnosti. Čtenáři jsou předkládány čtivou formou informace, které je vedou k zamyšlení a současně reflektují také podstatná didakticko-metodologická východiska. Autorka Miroslava Bartoňová adekvátním způsobem reflektuje a rozšiřuje speciálně pedagogickou teorii a praxi, proto je možné považovat knihu za relevantní odbornou literaturu nejen pro obor speciální pedagogika, ale rovněž pro další příbuzné obory.

Petr Franiok²

¹ Prijaté do redakcie: 03. 02. 2026

² Petr Franiok, doc. PaedDr., Ph.D., Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, F. Šrámka 3, 701 03 Ostrava, Česká republika. E-mail: petr.franiok@osu.cz. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

KAPALKOVÁ, Svetlana, TOKÁROVÁ, Oľga, RUHALOVSKÁ, Mária (2025). *Raná logopedická intervencia*. Bratislava: Univerzita Komenského. 190 s. ISBN 978-80-223-5964-1¹

Predložená vedecká monografia autoriek predstavuje komplexný sumár niekoľkoročného akademického úsilia, ktorého primárnym cieľom je ponúknuť holistický a systematizovaný pohľad na súčasný trend v oblasti ranej logopedickej diagnostiky a terapie, ktorý je založený na dôkazoch a opiera sa o relevantné teoretické a výskumné fakty z oblasti vývinu jazykových schopností detí v ranom veku. Autorky v monografii argumentujú, že práca s detskou spontánnou výpoveďou v procese diagnostiky a terapie je hoci časovo výrazne náročná, poskytuje najpresnejší a najautentickejší obraz o úrovni komunikačných schopností dieťaťa a predstavuje najsilnejší prognostický faktor efektívnej logopedickej intervencie. Ich presvedčenie, že systematické zhrnutie, kritická analýza a praxeologická aplikácia súčasných trendov a relevantných informácií o detskej spontánnej výpovedi sú nevyhnutné z hľadiska teoretického, výskumného aj praxeologického prístupu, čím zdôvodňujú významný prínos tejto monografie pre odbor.

V prvej časti vedeckej monografie sa autorky detailne venujú vývinu jazykových schopností dieťaťa a poukazujú na dynamické, vzájomne sa ovplyvňujúce a podmieňajúce vzťahy existujúce medzi jednotlivými aspektmi komunikačno-jazykových schopností dieťaťa a sociokultúrnym prostredím, v ktorom dieťa vyrastá a v ktorom sa jeho jazyk vyvíja. Svoje tvrdenia autorky podporujú referenciami k renomovaným autorom zo súčasnej vedy (Law et al., 2022; Becker & Ud Deen, 2020; Owens, 2016; Saxton, 2012). Konceptuálny základ monografie je budovaný na princípoch sociolingvistického a interakcionistického modelu jazykového vývinu, ktoré zároveň tvoria základný teoretický rámec pre podrobne spracovanú logopedickú diagnostiku a terapiu. Druhá kapitola monografie sa venuje systematickému opisu procesov vyhľadávania a identifikácie rizikových detí s oneskoreným vývinom reči v populácii slovenských detí. Autorky pristupujú k tejto problematike z viacerých perspektív a poskytujú diferenciovanú analýzu kritérií zaradenia detí do ranej logopedickej starostlivosti. Táto časť publikácie odráža komplexný pohľad na koncepciu včasnej identifikácie potenciálnych porúch reči v ranom veku. Tretia kapitola je venovaná reprezentácii a komparatívnej analýze viacerých metodologických prístupov k logopedickej diagnostike dieťaťa. Autorky systematicky prezentujú a porovnávajú nepriame metódy výskumu (dotazníky orientované na rodičov), priame vyšetrovacie postupy s vysokou mierou štruktúrovania (štandardizované testy, ako aj observačné metódy založené na nízko štruktúrovanom hodnotení komunikácie dieťaťa v prirodzenom prostredí a analýzu interakčných dyád medzi rodičom a dieťaťom). V rámci tejto kapitoly autorky venujú osobitnú pozornosť a prioritu nízko štruktúrovanému hodnoteniu detskej komunikácie v ranom veku, čím zdôrazňujú jeho klinickú relevanciu a efektívnosť. Ústredný koncept monografie predstavuje Laheyovej model jazykových schopností detí, ktorý je teoreticky ukotvený v pragmatickom prístupe k jazyku, označovanom tiež ako metóda vychádzajúca zo sociálneho

¹ Prijaté do redakcie: 07. 01. 2026

interakcionizmu (Mikulajová & Kapalková, 2002). Model, formulovaný Laheyovou (1988) a konzistentne rozvinutý Bloomovou a Laheyovou už v roku 1978, predstavuje vrcholný prínos k pochopeniu detskej komunikácie. Detská komunikácia podľa tohto modelu je komplexne charakterizovaná ako interakcia troch základných a vzájomne sa integrujúcich dimenzií jazyka: 1. Obsah (Content) – predstavuje sémantickú dimenziu jazyka a týka sa toho, o čom sa hovorí, aké koncepty, vzťahy medzi objektami a ideami si dieťa osvojuje. Obsah odráža to, čo jedinec vie o objektoch, akcii, vzťahoch a udalostiach a ako si vytvára mentálne reprezentácie. V procese vývinu dieťa postupne buduje pojmové kategórie, ktoré zovšeobecňujú skúsenosti do tried objektov (napr. zvieratá, jedlo a pod.), typov činností (napr. jesť, spadnúť a pod.) a udalostí, zároveň si osvojuje aj vzťahy medzi objektami a udalosťami ako napr. vlastníenie, príčina a následok, lokácia. Bohatosť obsahu (rozsiahlosť slovnej zásoby a pojmových kategórií) je kritickým faktorom komunikačnej kompetentnosti. 2. Forma (Form) – zahŕňa štruktúrne a zvukové aspekty jazyka a vzťahuje sa na to, ako je jazyk organizovaný na fonetickej, fonologickej, morfolologickej a syntaktickej úrovni. Forma jazyka predstavuje spôsob, akým sú myšlienky kódované do slov, viet a väčších jednotiek. Obsahuje tri kľúčové podsystémy: fonológiu (zvukovú sústavu), morfológiu (stavbu slov a tvorbu slovných foriem) a syntax (usporiadanie a kombináciu slov v rámci viet). Formálne aspekty jazyka zabezpečujú, aby výpovede boli štruktúrne správne a zrozumiteľné poslucháčovi. 3. Použitie (Use) – predstavuje pragmatickú dimenziu jazyka a týka sa funkcií, zámerov a kontextov, v ktorých je jazyk používaný. Táto dimenzia odpovedá na otázky: Prečo a ako ľudia komunikujú? Zahŕňa schopnosť výberu vhodných jazykových foriem v závislosti od poslucháča, situácie a komunikačného cieľa. Pragmatické schopnosti zahŕňajú používanie jazyka na rôzne účely (napríklad pozdrav, žiadosť o informácie, dávanie pokynov), adaptáciu jazyka na potreby poslucháča, dodržiavanie pravidiel konverzácie, správanie sa v sociálnych kontextoch a neverbálnu komunikáciu.

Laheyová (1988) zdôrazňuje, že vzájomný prienik a integrácia týchto troch dimenzií – obsahu, formy a použitia – tvorí aktuálnu jazykovú kompetenciu dieťaťa, ktorá sa s vyšším ontogenetickým vekom stáva komplexnejšou a sofistikovanejšou. Toto prepojenie nie je statické, ale dynamické, rozvoj v jednej dimenzii ovplyvňuje a podporuje rozvoj ostatných. Napríklad, keď dieťa rozširuje svoj obsah (naučí sa novú úlohu alebo koncept), musí si osvojiť aj novú formu na vyjadrenie tohto konceptu a nový pragmatický kontext, v ktorom sa tento koncept používa. Laheyovej model tak ponúka ucelený prístup k posudzovaniu a podpore jazykového vývinu, ktorý presahuje tradičný fokus iba na formálne aspekty jazyka. Autorky Kapalková, Tokárová a Ruhalovská vo svojej monografii vyjadrujú, že Laheyovej metóda posudzovania jazykovej kompetencie detí, ktorá je nezávislá od ich chronologického fyzického veku, predstavuje kľúčovú inšpiráciu pre ich prístup k hodnoteniu detskej komunikácie v ranom veku. Okrem toho v monografii integrujú aj model hodnotenia vývinu gramatiky LARSP (Language Assessment Remediation and Screening Procedure), ktorý vytvorili autori Crystal a kol. (1976). Obe metódy – Laheyova a LARSP – boli pôvodne vytvorené a validované na populácii anglicky hovoriacich detí, avšak autorky monografie úspešne

adaptovali tieto cenné nástroje aj na podmienky slovenskej populácie. Táto adaptácia prebiehala na základe ambiciózneho longitudinálneho výskumu, ktorý je podrobne spracovaný v monografiách *Desať štúdií o detskej reči* (Slančová et al., 2018) a *Štúdie detskej reči* (Slančová et al., 2008), čím autori vytvorili empirickú základňu pre aplikáciu týchto modelov v slovenskom kontexte.

Piata kapitola monografie sa venuje podrobnejšiemu rozpracovaniu prekurzorov komunikácie a systematickému hodnoteniu vývinu pragmatických funkcií, ako aj sémantických a gramatických kategórií. Tematická orientácia tejto kapitoly reflektuje rozhodujúcu úlohu, ktorú hrá pochopenie prelingvistických a raných lingvistických prekurzorov v procese logopedickej intervencie. Šiesta a siedma kapitola predstavujú praktickú orientáciu monografie a sú venované logopedickej terapii v ranom veku, konkrétne postupom a intervenciám založeným na vedeckých dôkazoch. Autorky v týchto kapitolách spájajú teoretické poznatky s praktickými aplikáciami a prezentujú výsledky systematických prehľadových štúdií, ako aj vlastné autorské výskumy. Ich výskumná agenda sa primárne zameriavala na oblasť stimulácie jazykových schopností, pričom študovali tak intaktnú populáciu detí, ako aj detí so zvýšeným rizikom narušeného vývinu reči v ranom veku. Záverečná kapitola monografie je venovaná špecifickému mapovaniu overených a efektívnych aktivít a intervencií, ktoré sú špecificky vyvinuté v korelácii s konkrétnymi cieľmi vyplývajúcimi z individuálneho nízko štruktúrovaného hodnotenia dieťaťa. Prezentované aktivity a postupy sú navrhnuté tak, aby zabezpečili prirodzené, hrové a empaticky podporujúce interaktívne prostredie pre efektívnu stimuláciu jazykových schopností v kontexte detského vývinu.

Recenzovaná monografia predstavuje výraznú a hodnotnú konštrukciu v oblasti teórie aj praktickej logopedickej intervencie. Publikácia s pozoruhodnou konzistentnosťou a logickou argumentáciou predstavuje ucelený a progresívny pohľad na logopedickú prax – od základných teoretických koncepcií cez radenú logopedickú diagnostiku až po špecializované formy ranej logopedickej terapie založenej na vedeckých dôkazoch. Vnútorne logické členenie každej kapitoly je precízne usporiadané a umožňuje čitateľovi postupný a hlboký pohľad do jednotlivých problematík. Autorky čerpali z bohatej a reprezentatívnej ponuky relevantných zdrojov z domácej aj zahraničnej akademickej a výskumnej scény. Vyznačujú sa orientáciou na najnovšie trendy v oblasti vývinu detskej reči, diagnostických možností založených na vedeckých dôkazoch v ranom veku, koncepcie narušenej komunikačnej schopnosti, ako aj na pochopenie integrácie vývinu komunikácie, kognície a psychomotoriky v kontexte raného detstva. Prínos monografie spočíva v jej schopnosti spojiť teoretické poznatky s praktickými aplikáciami, čím otvára nové možnosti pre aplikáciu v klinickej praxi i pre ďalší orientovaný výskum v oblasti jazykových schopností slovenskej detskej populácie v ranom veku.

Mária Olejárová²

² Mária Olejárová, Mgr., externá doktorandka, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: maria.olejarova@smail.unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

SENDER, Barbora (2025). *ARTE-FILE: Podporný artefiletický program pre žiakov stredných škôl s vývinovými poruchami učenia*. Nitra: PF UKF v Nitre. 87 s. ISBN 978-80-558-2303-4¹

Recenzovaná publikácia autorky Barbory Sender predstavuje metodickú príručku k podpornému artefiletickému programu s názvom ARTE-FILE, ktorý je určený žiakom stredných škôl s vývinovými poruchami učenia. Primárnym cieľom knihy je cielená podpora duševného zdravia a emocionálneho vývinu v kontexte rozvoja tvorivého a osobnostného potenciálu týchto žiakov, ktorí podľa autorky často čelia výzvam nielen v kognitívnej oblasti, ale aj v emocionálnom a sociálnom rozvoji. Príručka reflektuje potrebu holistického prístupu k vzdelávaniu prostredníctvom empatickej a flexibilnej podpory žiakov s vývinovými poruchami učenia. U týchto žiakov nezriedka dochádza k poklesu sebadôvery či pocitom zlyhávania, čo autorka v úvode publikácie explicitne konštatuje. Svojím špecifickým zameraním publikácia predstavuje originálny príspevok do školskej praxe, keďže v predmetnej oblasti podobné metodické materiály doposiaľ absentovali.

Príručka je koncepčne rozdelená na úvodnú teoretickú kapitolu, charakteristiku programu a praktickú časť s opisom jednotlivých lekcí. Súčasťou príručky je aj externá príloha v podobe tridsiatich siedmich kopírovateľných pracovných listov, ktoré je možné stiahnuť aj elektronicky na webovej stránke programu.² Teoretické východiská stručne objasňujú podstatu vývinových porúch učenia na stredoškolskej úrovni a opisujú typické ťažkosti v oblasti písania, čítania, matematických operácií, pozornosti, organizácie času, ale aj v správaní, emocionálnom prežívaní a medziľudských vzťahoch. Autorka, rešpektujúc tieto špecifiká, tvorbu programu opiera o relevantnú odbornú literatúru a verifikované programy a metodiky zamerané na prácu so žiakmi s vývinovými poruchami učenia. Tento rámec uvádza do artefiletických činností s prepojením na zážitkové učenie, umeleckú tvorbu a reflexiu.

Charakteristika programu spočíva vo vymedzení cieľov, cieľovej skupiny žiakov a zdôraznení zásad práce, akými sú napríklad dobrovoľnosť, bezpečné prostredie, zameranie na proces namiesto výkonu či rešpektujúca komunikácia. Ďalej kapitola prehľadne uvádza základné komponenty lekcí, ktoré majú spravidla rovnakú štruktúru reflektujúcu artefiletické koncepty.

Kľúčový obsah publikácie tvorí dvanásť lekcí v trvaní deväťdesiatich minút. Lekcie obsahujú zameranie, vymedzené ciele, opis rozvíjaných oblastí a vnútornú metodickú štruktúru každej lekcie v piatich konzistentne usporiadaných komponentoch. Obsah jednotlivých lekcí cielené a logicky postupuje od zamerania na sebaopoznanie a identitu žiaka cez uvedenie si vlastného učenia, každodenného fungovania a príbehov k vzťahom v triede a priateľstvám až po reflexiu vlastných hodnôt a tvorbu predstavy o vlastnej budúcnosti. Rozvíjanie uvedených oblastí je navrhnuté prostredníctvom

¹ Prijaté do redakcie: 13. 01. 2026

² Dostupné na internete: <https://www.arte-file.pf.ukf.sk/>

implementácie rôznych výtvarných, vizualizačných či digitálnych techník a hier, rôznych pedagogických metód, prístupov a stratégií či organizačných foriem. Samotná metodika je koncipovaná s ohľadom na didaktickú efektivitu a praktickú využiteľnosť programu rešpektujúc osobitosti žiakov s vývinovými poruchami učenia v stredoškolskom vzdelávaní, ale aj jej prístupnosť a jednoduchú aplikovateľnosť pre lektorov. Osobitosti žiakov sú zohľadnené aj v rámci formálnej stránky publikácie, a to napríklad využitím vhodného fondu písma či vhodnej vizualizácie redukujúcej kognitívnu záťaž.

Metodická príručka k podpornému artefietickému programu ARTE-FILE predstavuje originálne, tvorivé a prakticky verifikovateľné spôsoby potenciálnej podpory sebapoznania, sebahodnotenia a sociálnych vzťahov žiakov, ktorí sú v školskom prostredí nezriedka vnímaní optikou svojich ťažkostí. Program ponúka praktické artefietické námety, ktoré je možné bez zásadných úprav implementovať v triednom kolektíve žiakov s vývinovými poruchami učenia, čo predstavuje hodnotný príspevok pre špeciálnopedagogickú a školskú prax. Publikácia má vysokú relevanciu pre špeciálnych pedagógov, učiteľov školských psychológov či členov školských podporných tímov, ktorí hľadajú nástroj na systematickú podporu svojich žiakov. Svoje uplatnenie nájde aj u študentov špeciálnej pedagogiky, výtvarnej výchovy a ďalších príbuzných smerov, ale aj pre akademickú a širšiu odbornú verejnosť.

Patrícia Mirdalíková³

³ Patrícia Mirdalíková, Mgr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika (<https://orcid.org/0000-00034555-4464>). E-mail: patricia.mirdalikova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

ELLIS, Paul, KIRBY, Amanda, OSBORNE, Abby (2023). *Neurodiversity and Education*. UK: CORWIN. 162 p. ISBN 978-1-5296-0036-0¹

So samotnou diverzitou (inakosťou) vrámci etnicity, pohlavia, sexuality sa v posledných rokoch stretávame pomerne často, a to nielen v kontexte vzdelávania, ale i v každodennom živote. No s pribúdajúcim povedomím o odlišnosti vyvstáva otázka kognitívnych rozdielov, ako človek premýšľa, ako sa učí, spracováva určité poznatky. Hovoríme tak o neurodiverzite, ktorá sa nachádza navôkol nás a poukazuje na to, ako pomocou odlišností v kognícií môžeme vidieť skôr potenciál než nedostatky. Pred viac ako 50 rokmi Tim Gallwey (profesionálny tenista) sformuloval jednoduchú rovnicu, výkon = potenciál – rušenie. Môžeme to vidieť i z druhej strany, že za úspešnosťou človeka budú stáť jeho možnosti mínus vplyv okolia (nežiaducich faktorov). Rušenie, vplyv *interference* (z ang. originálu) možno chápať ako výsledky interakcie s ľuďmi okolo nás, ale i výsledok našej vlastnej motivácie. To, ako sa dokážeme popasovať s vplyvom okolia, sa učíme od detstva až po mladšiu dospelosť prostredníctvom vzdelávania, ktoré môže mať vplyv na našu odolnosť a závislosť na ostatných neskôr v našich životoch. Cieľom monografie renomovaných odborníkov na inkluzívne vzdelávanie Paula Ellisa, Amandy Kirby a Abby Osbourne je poukázať na to, čo samotný pojem neurodiverzita znamená a zamerať sa na potenciálne možné praktické rady a nástroje použiteľné vo vzdelávaní.

Neurodiversity (z ang. originálu) opisuje rozdielne cesty ako vnímame, myslíme, hýbeme sa, počujeme, vidíme. Je to proces ako spracúvame informácie a komunikujeme s ostatnými. Citujúc amerického novinára Harveyho Bluma (ako prvý opisuje termín v neskorších 90. rokoch minulého storočia rovnako ako austrálska sociologička Judy Singer) neurodiverzitu možno ponímať „rovnako dôležitú pre ľudstvo ako je biodiverzita pre život vo všeobecnosti.“ Samotný termín je vcelku novým pojmom, za ktorým sa však skrýva niekoľko asociácií, ktoré sa stále vyvíjajú, a to *neurotypický* (človek je sociálne i kultúrne v rozpätí kognitívnej normy) a *neurodivergentný* (jednotlivec s odlišným procesom vnímania a očakávaných schopností). Na príklade Gaussovej krivky autori poukazujú na silné stránky rovnako ako na výzvy, kedy obe predstavujú práve neurodivergentné rysy. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce vývojové poruchy (z ang. originálu *developmental conditions*) asociované s neurodiverzitou možno zaradiť ADHD, autistické spektrum, dyspraxiu, dyslexiu, dyskalkúliu, vývojovú poruchu jazyka a tikové poruchy (Tourettov syndróm). Hovoríme tak o neurominorite. Nemožno však opomenúť i ochorenia ako mozgová obrna, FASD syndróm a v neposlednom rade získané poruchy ako skleróza multiplex, traumatické poranenia mozgu, cievná mozgová príhoda a nádory.

Pohľad spoločnosti na rozdielnosť sa na prelomí 20. a 21. storočia značne zmenil, a to vďaka perspektíve inklúzie. V minulosti sme sa opierali o medicínsky, sociálny a biosociálny model pri porozumení individuality jednotlivca nielen

¹ Prijaté do redakcie: 08. 02. 2026

v kontexte edukácie. Autori poukazujú na zmenu pohľadu na vývojové poruchy zo strany spoločnosti, ale i na túžbu porozumieť ekológii študenta ako dnes, tak i v minulosti. Hovoríme tak o modeli ekologických systémov, ktorý prvýkrát opisuje psychológ Urie Bronfenbrenner. Začíname rozpoznávať spektrum neurodivergentných rysov, ktoré reprezentujú rôznorodosť a silné stránky od jedného študenta k druhému, a tým zavádzame viacrozmerný prístup.

Pre pochopenie a zrozumiteľnosť ekológie študenta doporučujú samotní autori použiť určitú štruktúru. Odkazujúc na Bronfenbrennerovu teóriu ekologického systému, že „*vývoj dieťaťa je komplexný systém vzťahov ovplyvnený niekoľkými úrovňami okolitého prostredia*.“ Komplex interakcií môže vo veľkej miere tak vyústiť do rôznych neočakávaných výstupov. Niektorým študentom vymykajúcim sa sociálnym a kultúrnym normám sa nedostáva dostatočná podpora z dôvodu chýbajúcich (missed), nediagnostikovaných (misdiagnosed), prípadne neporozumeniu (misunderstood) ich vlastných potrieb. Štvrtú kapitolu monografie autori venujú momentálne veľmi dôležitej téme, a to je mentálne zdravie a wellbeingu jednotlivcov. Okrem známej Maslowovej hierarchie základných potrieb venujú pozornosť teórii sebaurčenia, ktorá hovorí o troch základných psychologických potrebách, akými sú kompetencie, autonómia a vzťahy. Neurodivergencia môže byť spojovaná s negatívnymi psychosociálnymi výsledkami. Pod pojmom psychosociálny možno rozumieť interakciu medzi myšlienkami, pocitmi a sociálnym prostredím.

Slová, názvy a „*nálepky*“ vzbudzujú určité konotácie, ktoré nie sú príliš nápomocné. Termíny ako špeciálna vzdelávacia potreba – SEN (z ang. originálu) alebo diagnóza má svoju i odvrátenú stranu tzv. *shadow*. Okazujúc na Collinsona (2012), kedy sa diagnóza (pozornosť sa zameriava na označenie – „*label*“) vníma skôr povrchovo, pritom sa opomína samotný jednotlivec a jeho životné skúsenosti. V piatej kapitole zameranej od diagnózy a nálepkovania po životné skúsenosti a dopad na vzdelávanie sa obracia pozornosť čitateľa na úvahu o tom, akoby sme mohli zmeniť doterajšiu optiku a popremýšľať o novom rámci termínu SEN.

Prechod od rovnosti k spravodlivosti a zohľadňovanie univerzálneho dizajnu učenia (z ang. originálu universal design for learning – UDL) ktorého cieľom nie je nájsť jeden jediný prístup, ako učiť všetkých, poukazuje nasledujúca kapitola, kedy využitím rôznych vzdelávacích metód na odstránenie akéhokoľvek rušivého vplyvu alebo bariéry vzdelávania možno optimalizovať potenciál žiaka. Poukazuje sa na tri hlavné komponenty dizajnu, a to *zapojenie* (prečo?), *reprezentáciu* (čo?), *akciu* (ako?). Práve princíp inkluzívnej triedy nám má dopomôcť podporiť potenciál každého žiaka. Nemalo by to byť len o prístupe po fyzickej stránke pre každého, ale i o plnú participáciu, napredovaní vo vzdelávaní pre dosiahnutie plného potenciálu. Zavádzanie inkluzívnych postupov v triede predstavuje dlhodobý proces. Tím autorov sa tak pokúša načrtnúť niekoľko možných praktických a dosiahnuteľných krokov, ktoré môžu dopomôcť pracovne vyťažným učiteľom zapojiť sa do inkluzívnej praxe čo najzmysluplnejšie a najúčinnnejšie. Navrhujú sériu krokov, ktoré možno podniknúť na odstránenie prekážok vo vzdelávaní. V prvom rade je dôležité

najskôr identifikovať jednotlivé bariéry, zamerať sa na ich vplyv a ako ich môžeme generovať. Následne oboznámiť samotných študentov so stratégiami na odstránenie, zredukovanie dopadu nežiaduceho vplyvu na vyučovanie. Dôležitým krokom je samotná práca so študentmi na vyhodnotení vplyvu stratégie na odstránenie bariér a vykonať všetky potrebné úpravy. Záverom je potrebné vedieť preniesť a aplikovať najúčinnnejšie stratégie i mimo triedu.

V ôsmej kapitole zrozumiteľným spôsobom autori poukazujú na dôležitosť riadenia prostredia v triede pre dosahovanie zvýšenia koncentrácie, pozornosti a motivácie. Hovoria o inkluzívnom prostredí, ktorého súčasťou sú nielen študenti, ale i samotní učitelia. Za samotný základ inkluzívnej triedy považujú metakogníciu (metakognitívne učenie), ktoré funguje najlepšie, ak podporíme študentov pri preskúmaní ich vlastnej mikro-metakognície (proces metakognície, ktorý sa zaoberá povedomím a reguláciou vlastného myslenia). Neodmysliteľnou súčasťou rozvoja študentov patrí samotné koučovanie. Poukazujú na to, že techniky koučovania (napr. GROW) poskytujú samotnému učiteľovi mocný prístup, ako dopomôcť študentom rásť a rozvíjať sa. Záverečné kapitoly monografie sú venované hodnoteniu neurodiverzných študentov i samotnému pracovisku vzdelávania, akými sú školy a školské zariadenia. Samotné testovanie môže byť stresovým faktorom aj pre mnoho neurotypických študentov. Do popredia sa dostávajú digitálne technológie, ktoré dopomáhajú k spravodlivejšiemu a proinkluzívnemu hodnoteniu vzdelávania a otvárajú tým nové možnosti pre všetkých žiakov. Odkazujúc na Rebeccu Wood autori opisujú pozitíva i negatíva, aké je to pre niektorých neurodivergentných jednotlivcov stať sa členom učiteľského kolektívu.

V monografii tímu autorov sa stretávame so zaujímavým pohľadom na to, že ak hovoríme o neurodiverzite, nemáme tým na mysli len žiakov a nejaký novodobý fenomén, ale i dospelých jedincov ktorí sú súčasťou našej spoločnosti. Samotná spoluautorka monografie Amanda Kirby je sama príkladom, aké je to byť neurodivergentnou. Najnovšia publikácia z oblasti inklúzie z roku 2023 prináša ucelený pohľad na neurodiverzitu a je venovaná tým, ktorí majú za cieľ urobiť vzdelávanie viac neuroinkluzívnym.

Monika Škodáčková²

² Monika Škodáčková, Mgr., interná doktorandka, Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Ústav špeciálnepedagogických študií, Žižkovo náměstí 5, 779 00 Olomouc.E-mail: monika.skodackova01@upol.cz. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona (2016): *Vady řeči u dětí – návody pro praxi*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3941-0¹

Recenzovaná publikácia ponúka čitateľovi pohľad na poruchy reči z pohľadu skúsenej klinickej logopédky Ilony Kejklíčkovej. Autorka uvádza, že základným cieľom tejto publikácie je poskytnúť odborníkom v školstve, zdravotníctve a sociálnych zariadeniach najdôležitejšie informácie o poruchách reči, pri ktorých musia starostlivo a individuálne pristupovať k vývinu reči u každého dieťaťa. Prínosná však môže byť aj pre rodičov a ďalších príbuzných detí, ktoré majú narušenú komunikačnú schopnosť.

V úvode publikácie autorka poukazuje na nápadný trend nárastu rečových porúch u detí. Podiel tejto problematiky do značnej miery podpisuje pod rozšírené možnosti komunikácie prostredníctvom internetu s veľkou ponukou hier. U starších detí sa využíva zdieľanie informácií prostredníctvom textových správ. Hovorená reč je v týchto prípadoch obmedzovaná. Autorka uvádza, že je veľmi dôležité tejto problematike venovať náležitú pozornosť z viacerých hľadísk a odborne, predovšetkým však zo strany školstva, zdravotníctva a rodiny. Celá publikácia je písaná odborným jazykom a rozvrhnutá do šiestich kapitol, ktoré sú usporiadané v logickej nadväznosti. Prvé kapitoly sa venujú komunikácii a vývinu reči (z fylogenetického a ontogenetického hľadiska), následne sa autorka venuje poruchám vývinu reči, konkrétnym rečovým poruchám vyplývajúcim z diagnózy (bližšie sa venuje pervazívnym vývinovým poruchám, mutizmu, myasthenia gravis, poruchám plynulosti reči, poruchám zvuku reči, genetickým syndrómom, ktoré sa spájajú s poruchami reči, špecifickým jazykovým poruchám) a záverečné kapitoly sú venované prevencii (obsahom je prevencia porúch reči a inštrukcie pri prevádzaní orofaciálnych vyšetrení), alternatívnej a augmentatívnej forme komunikácie, zásadám, postupom a zručnostiam pri vedení komunikácie. Obsahom publikácie je aj prílohová časť, ktorá je zameraná praxeologicky a obsahuje anamnestický dotazník, protokol orofaciálneho vyšetrenia a screening sluchu, v praxi overené a aplikovateľné aktivity pri intervencii rečových porúch a tiež inšpiratívne možnosti podporujúce vývin detskej reči od najútlejšieho veku, ktoré sú rozdelené do vekových kategórií. V závere publikácie sú opísané jednotlivé vývinové medzníky súvisiace s rozvojom reči. Vývin detskej reči spadá do záujmu odborníkov zo širokého spektra profesií ako napr. logopédov, špeciálnych pedagógov, pedagógov, psychológov, jazykovedcov, pediatrov, foniatrov, detských neurológov, pedopsychiatrov. Autorka využila širokú škálu relevantných zdrojov z domácej aj zahraničnej scény orientovaných na komunikáciu; vývin detskej reči; narušenú komunikačnú schopnosť; diagnózy, ktoré majú v klinickom obraze pridruženú narušenú komunikačnú schopnosť; augmentatívnu a alternatívnu komunikáciu; diagnostiku (z oblasti narušenej komunikačnej schopnosti a diagnóz, ktoré sa spájajú s narušenou komunikačnou schopnosťou); foniatriu; neurológiu a neurovedu; psychológiu; špeciálnu

¹ Prijaté do redakcie: 30. 10. 2025

pedagogiku; podporné, stimulačné a prevenčné metodiky a programy, ktoré sú overené, efektívne a využívajú sa v praxi a u detí s narušenou komunikačnou schopnosťou alebo detí so symptomatickými poruchami reči.

Publikácia je prínosná z hľadiska teórie a praxe, pretože autorka pracuje s relevantnými informáciami a ponúka praktické a overené možnosti a postupy zamerané na včasnú diagnostiku, rozvoj a nápravu rečových porúch. Publikácia svojím zameraním obohacuje viaceré vedné odbory ako logopédia, psychológia, špeciálna pedagogika, zdravotnícke odbory a sociálne služby. Podnetná môže byť aj pre rodičov a blízkych príbuzných detí s poruchami reči.

Mária Olejárová²

² Mária Olejárová, Mgr., externá doktorandka, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov. E-mail: maria.olejarova@smail.unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

LYNCH, Charlotte, KIDD, Julia (2002). *Cvičení pro rozvoj řeči: prevence a náprava poruch komunikace u mladších dětí*. Praha: Portál. 128 s. ISBN 80-7178-571-7¹

Autorkami recenzovanej publikácie sú britská surdopédka Charlotte Lynch, ktorá sa špecializuje na prácu s deťmi v ranom veku, a skúsená rečová a jazyková terapeutka Julia Kidd, ktorá vo Veľkej Británii vedie tím terapeutov, ktorí pracujú s deťmi so sluchovým postihnutím a ktoré majú pridružené rôzne symptomatické poruchy reči. Autorky uvádzajú, že hlavným cieľom tejto publikácie je podporiť profesionálnu prácu pedagógov (ale aj rodičov detí), ktorí pracujú s deťmi s poruchami reči v ranom a predškolskom veku. Opisované cvičenia/aktivity sú určené pre deti do piatich rokov.

Recenzovaná publikácia obsahuje námety na viac ako sto zábavných cvičení/aktivít s cieľom zlepšiť základné komunikačné zručnosti detí v ranom a predškolskom veku. Prezentované aktivity sú rozdelené do deviatich tematických častí: *Predverbálne zručnosti; Jazyk a hra; Sluchové vnímanie u malých detí: zvuk; Sluchové vnímanie u malých detí: hlas; Zvukové prejavy; Sluchové rozlišovanie; Rozlišovanie prvku reči; Sluchová a zraková pamäť; Prvé slová*. Každá tematická časť začína podkapitolou pod názvom *Všeobecné princípy*, ktoré opisujú význam uvedených cvičení/aktivít a hier. Cvičenia/aktivity, ktoré sú v publikácii uvedené, pochádzajú z praktických nápadov a prístupov, ktoré aplikujú logopédi a surdopédi v materských školách pre totálnu komunikáciu (kombinujú prístupy založené na znakovkej reči a odzeraní). Tento prístup sa autorkám ukázal ako využiteľný aj u detí s inými komunikačnými ťažkosťami, preto ho prispôbili a upravili. Opisované cvičenia/aktivity sú založené na princípe, že všetky deti sa najlepšie učia hrou. Skúsenosť autoriek ukázala, že mnoho rodičov detí s narušenou komunikačnou schopnosťou hľadá konkrétne cvičenia/aktivity ako podporiť pokrok u dieťaťa. Opisované cvičenia/aktivity je možné aplikovať aj v každodenných činnostiach a hrách u detí. Pre aplikáciu týchto cvičení/aktivít sú potrebné pomôcky ako napr. pexeso, obrázkové kvarteto, loto, obrázkové karty, obrázkové knižky, maľovanky, vibračné hračky (umožňujú dieťaťu zvuk nielen počuť, ale aj cítiť). Cvičenia/aktivity sú v rámci každej kapitoly zoradené približne podľa vývinového stupňa dieťaťa. Veková kategória nie je pri týchto cvičeniach/aktivitách určená, pretože rýchlosť, akou si dieťa danú zručnosť osvojí, sa môže líšiť.

Tento súbor cvičení/aktivít môže byť prínosom pre pedagógov v materských školách, ako aj pre rodičov, ktorí chcú podporiť rozvoj reči u dieťaťa v ranom veku. Aktivity sú vhodné aj pri náprave ťažkých rečových porúch (napr. dysfázia), ktoré sa dajú zachytiť v období batolaťa a pri práci s deťmi so sluchovým postihnutím. Všetky opisované cvičenia/aktivity sú zrozumiteľné a prehľadné. Publikácia svojím zameraním podporuje oblasť rozvoja komunikácie a reči u detí v ranom a predškolskom veku. Táto publikácia môže byť prínosom aj pre logopédov, ktorým umožňuje prehľadne zhodnotiť

¹ Prijaté do redakcie: 30. 10. 2025

problémové oblasti u dieťaťa a nastaviť vhodné terapeutické postupy. Prehľadné záznamové hárky sa nachádzajú na konci každej tematickej časti. Autorky kladú dôraz na to, aby sa ponúkané cvičenia začleňovali do každodenných činností a hier detí.

Mária Olejárová²

² Mária Olejárová, Mgr., externá doktorandka, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov. E-mail: *maria.olejarova@smail.unipo.sk*. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

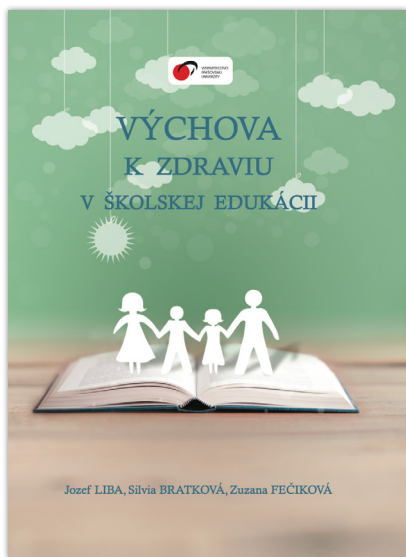
KLEIN, Vladimír, ŠILONOVÁ, Viera, TRELLOVÁ, Ivana (2025). *Možnosti inkluzívnej edukácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami*. Polianna, Krasnystaw Polska. 243 s. ISBN 978-83-977276-2-5

Vedecká monografia *Možnosti inkluzívnej edukácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami* (2025) predkladá systematický a interdisciplinárny pohľad na problematiku inklúzie so zameraním na žiakov s mentálnym postihnutím a poruchami autistického spektra. Publikácia vznikla v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0114/23 a integruje teoretické východiská, aktuálne legislatívne rámce SR a nové diagnostické kritériá podľa medzinárodnej klasifikácie MKCH-11. Empirická časť monografie je štruktúrovaná do troch fáz, ktoré kombinujú kvantitatívnu analýzu pripravenosti škôl spolu s overovaním diagnosticko-stimulačného programu. Výskumné zistenia potvrdzujú, že systematická, individualizovaná stimulácia, pôvodne určená pre predprimárne vzdelávanie, po adaptácii významne rozvíja kognitívne procesy, vizuálnu diferenciaciu a slovnú zásobu u žiakov v špeciálnych triedach základných škôl. Autori zároveň kriticky reflektujú bariéry inkluzívnej praxe, akými sú personálna poddimenzovanosť či administratívna záťaž pedagógov. Práca prináša relevantné odporúčania pre školské podporné tímy a zdôrazňuje kľúčový význam spolupráce s rodičmi pri budovaní inkluzívnej kultúry. Táto monografia predstavuje zásadný vedecký príspevok k téme transformácie slovenského školstva smerom k spravodlivému vzdelávaniu pre všetkých jednotlivcov.



LIBA, Jozef, BRATKOVÁ SILVIA, FEČIKOVÁ, ZUZANA (2025). *Výchova k zdraviu v školskej edukácii*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 284 s. ISBN 978-80-555-3527-2

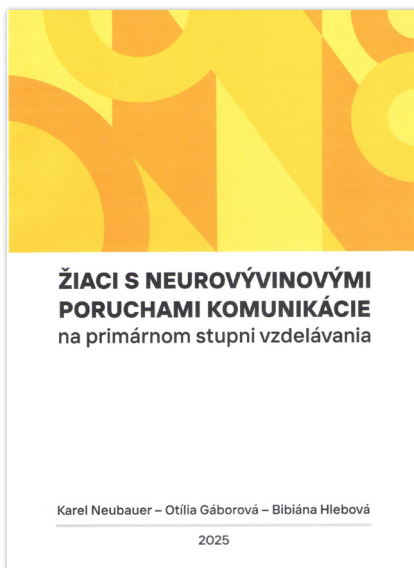
Monografická práca *Výchova k zdraviu v školskej edukácii* (2025)¹ aktualizuje vzťahový rámec prozdravotného edukačného pôsobenia, reflektuje dynamiku poznania v sledovanej oblasti. Osobitnú pozornosť venuje východiskám, obsahovému zameraniu a smerovaniu výchovy k zdraviu na primárnom stupni vzdelávania. Reflektuje potrebu a požiadavku efektívizácie výchovy k zdraviu, prozdravotnej edukácie rómskych žiakov, najmä rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Monografia prezentuje multiaspektovosť, multidimenzionálnosť a interdisciplinárnosť výchovy k zdraviu ako súčasti výchovného pôsobenia školy, má ambíciu zosieťovať a premostiť primerané a overené poznatky, akcentuje adresnosť výchovných opatrení v práci učiteľa s dôrazom na skutočnosť, že ponuka akýchkoľvek edukačných stratégií je dominantne determinovaná osobnosťou učiteľa, jeho profesionálnou a osobnostnou kompetenciou. V intenciách uvedeného monografická práca dovoľuje prostredníctvom poznania determinantov a kauzálnych súvislostí konkretizovať motivačne pôsobiace a inovatívne edukačné stratégie tak, aby pozitívne prispeli ku kognitívnemu, emocionálnemu a sociálnemu vývinu žiakov. Recepcia poznaného, podporená výsledkami výskumu autorov, implikuje pozitívny potenciál výchovy k zdraviu a stimuluje účinnosť komplexu edukačných výstupov školy.



¹ Dostupné na internete: <https://www.unipo.sk/sites/default/files/content/78213/liba-bratkova-fecikova-vychova-k-zdraviu.pdf>

NEUBAUER, Karel, GÁBOROVÁ, Otília, HLEBOVÁ, Bibiána (2025). *Žiaci s neurovývinovými poruchami komunikácie na primárnom stupni vzdelávania*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 174 s. ISBN 978-80-555-3547-0

Monografická práca prezentuje výsledky výskumu, ktorého respondentmi boli 14 žiaci 3. ročníka ZŠ s vývinovou dysfáziou a podozrením na špecifické poruchy učenia. Cieľ výskumu spočíval v zisťovaní symptómov vývinovej dysfázie a špecifických porúch učenia, konkrétne dyslexie, ktoré majú negatívny vplyv na úspešnosť edukácie žiakov. Výsledky výskumu poukázali na to, že 50 % žiakov s vývinovou dysfáziou a podozrením na špecifické poruchy učenia zaostávalo vo fonematickom uvedomovaní, čo sa prejavilo vysokou chybovosťou pri čítaní, v slabom pochopení implicitných významov textu, ale neovplyvnilo to explicitné porozumenie textu. Zaostávanie v porozumení sa u žiakov s vývinovou dysfáziou prejavovalo častým používaním vývinovo nižšej slovosledovej stratégie s nedostatočným využívaním morfológických kľúčov prítomných vo vete, čo súvisí s deficitmi v morfológii, sémantike, gramatickej stránke jazyka a jazykovom cite, ktoré patria k symptómom vývinovej dysfázie už v predškolskom veku. V školskom veku sa transformujú do ťažkostí pri osvojovaní si grafickej formy jazyka a nepresného explicitného a implicitného porozumenia čítaného textu. To následne negatívne ovplyvňuje úspešnosť edukácie žiakov s vývinovou dysfáziou a rizikom špecifických porúch učenia. Na základe výsledkov výskumu boli formulované odporúčania pre prax.



CONTENTS

Slovo na úvod/Editorial

<i>Ivana Trellová/Jana Kožárová</i>	3
---	---

Teoretické a vedeckovýskumné štúdie

The Good Inclusion Game: Do We Need Teams? <i>Scott Graham, Mickey Keenan</i>	9
Exploring the Development of a Culturally Responsive School Readiness Program to Support Autistic Children <i>Sheri Kingsdorf</i>	32
Bullying as a Risk Phenomenon in Czech Schools and its Legal Framework <i>Karel Hromadko, Martin Knytl</i>	50
The Acquisition of German as a Foreign Language in Dyslexic Learners at Czech Lower Secondary Schools <i>Martina Hoffmannová, Štěpánka Lauková</i>	65
Assessing the Current State of Early Childhood Intervention Services for Children with Disabilities after the Transformation of the Counselling and Prevention System: Reflections of Professionals <i>Jana Lopúchová, Jana Zeman, Galina Kubalová</i>	82
Possibilities for Using Information-Communication Technologies with a Focus on the Development of Communication in Children with Hydrocephalus <i>Mária Olejárová, Bibiána Hlebová</i>	99
Education of a Child with Dravet Syndrome <i>Jan Viktorin, Michaela Šedá, Martin Kaleja</i>	123
Assessment of Higher-Order Language Abilities in Children with Suspected ADHD within a Social Context <i>Martina Zubáková, Sabína Zajacová</i>	140
Starting Points for the Establishment of Music Therapy in Child and Adolescent Psychiatric Care in Slovakia <i>Tatiana Zbořilová</i>	156

Recenzie

Bartoňová, Miroslava (2025). <i>Přístupy a intervence k jedincům se specifickými poruchami učení</i> . 2. uprav. vydání. Bratislava: IRIS. 170 s. ISBN 978-80-8200-138-2 <i>Petr Franiok</i>	166
Kapalková, Svetlana, Tokárová, Ol'ga, Ruhlovská, Mária (2025). <i>Raná logopedická intervencia</i> . Bratislava: Univerzita Komenského. 190 s. ISBN 978-80-223-5964-1 <i>Mária Olejárová</i>	167

Sender, Barbora (2025). <i>ARTE-FILE: Podporný artefietický program pre žiakov stredných škôl s vývinovými poruchami učenia</i> . Nitra: PF UKF v Nitre. 87 s. ISBN 978-80-558-2303-4	
Patrícia Mirdalíková.....	170
Ellis, Paul, Kirby, Amanda, Osborne, Abby (2023). <i>Neurodiversity and Education</i> . UK: CORWIN. 162 p. ISBN 978-1-5296-0036-0	
Monika Škodáčková	172
Kejklíčková, Ilona (2016). <i>Vady řeči u dětí – návody pro praxi</i> . Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3941-0	
Mária Olejárová.....	175
Lynch, Charlotte, Kidd, Julia (2002). <i>Cvičení pro rozvoj řeči: prevence a náprava poruch komunikace u mladších dětí</i> . Praha: Portál. 128 s. ISBN 80-7178-571-7	
Mária Olejárová.....	177

Knižné novinky

Klein, Vladimír, Šilonová, Viera, Trellová, Ivana (2025). <i>Možnosti inkluzívnej edukácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami</i> . Polianna, Krasnystaw Polska. 243 s. ISBN 978-83-977276-2-5	179
Liba, Jozef, Bratková, Silvia, Fečíková, Zuzana (2025). <i>Výchova k zdraviu v školskej edukácii</i> . Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 284 s. ISBN 978-80-555-3527-2	180
Neubauer, Karel, Gáborová, Otília, Hlebová, Bibiána (2025). <i>Žiaci s neurovývinovými poruchami komunikácie na primárnom stupni vzdelávania</i> . Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. 174 s. ISBN 978-80-555-3547-0.....	181

SCIENTIFIC BOARD

Dr. h. c. prof. Dr. Miron Zelina, DrSc., DTI University in Dubnica nad Váhom (Slovak Republic)
prof. Dr. Miroslava Bartoňová, Ph.D., Charles University in Prague (Czech Republic)
prof. Karola Dillenburger, BCBA-D, The Queen's University of Belfast (Northern Ireland)
prof. Ibrahim El-Zraigat, Ph.D., University of Jordan, Amman (Jordan)
prof. Mickey Keenan, Ph.D., BCBA-D, Ulster University (Northern Ireland)
prof. Dr. Vladimír Klein, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
dr hab. prof. Anna Klim-Klimaszewska, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach (Poland)
dr hab. prof. Daniel Kukla, Ph.D., Jan Długosz University in Częstochowa (Poland)
prof. Dr. Jozef Liba, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
prof. prof. Dr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D., Masaryk University in Brno (Czech Republic)
prof. Dr. Milan Valenta, Ph.D., Palacký University in Olomouc (Czech Republic)
prof. Dr. Marie Vítková, CSc., Masaryk University in Brno (Czech Republic)
prof. Dr. Darina Tarcsiová, Ph.D., Comenius University in Bratislava (Slovak Republic)
doc. PhDr. Barbora Bazalová, Ph.D., Masaryk University in Brno (Czech Republic)
assoc. prof. Anabela Cruz-Santos, Ph.D., Institute of Education University of Minho (Portugal)
assoc. prof. Dr. Vladimír Dočkal, CSc., University in Trnava (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Petr Franiok, Ph.D., University in Ostrava (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Terézia Harčariková, Ph.D., Comenius University in Bratislava (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Ladislav Horňák, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Vlastimil Chytrý, Ph.D., University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. et Dr. Martin Kaleja, Ph.D., AMBIS University, a.s., in Prague (Czech Republic)
assoc. prof. Jiří Kantor, Ph.D., Palacký University in Olomouc (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Jana Lopúchová, Ph.D., Comenius University, Bratislava (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Tatiana Matulayová, Ph.D., Technical University in Liberec (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Karel Neubauer, Ph.D., Charles University in Prague (Czech Republic)
dr hab. Beata Maria Nowak, Ph.D., Warsaw University of Life Science (Poland)
assoc. prof. Dr. Alicia Petrasová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Jarmila Pipeková, Ph.D., Silesian University in Opava (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Teuta Ramadani Rasimi, University of Tetova (North Macedonia)
assoc. prof. Dr. Ivana Rochovská, Ph.D., Matej Bel University in Banská Bystrica (Slovak Republic)
assoc. prof. Ana Maria da Silva Pereira Henriques Serrano, Ph.D., Institute of Education University of Minho (Portugal)
assoc. prof. Dr. Viera Šilonová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Albin Škoviera, Ph.D., University in Pardubice (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Michal Vostrý, Ph.D., University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Ladislav Zilcher, Ph.D., University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem (Czech Republic)
Marija Čolić, Ph.D., BCBA-D, LBA, University of Hawai'i at Mānoa (USA)
Dr. Nikoleta Izdenczyová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
Dr. Ľuboš Lukáč, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
Robin Elizabeth Moyher, Ph.D., BCBA-D, LBA, George Mason University in Virginia (USA)

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

assoc. prof. Dr. Bibiána Hlebová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Associate editor:

assoc. prof. Tatiana Dubayová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Ivana Trellová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Issue editor:

Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA, University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Language editor:

assoc. prof. Dr. Bibiána Hlebová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Jana Kožárová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Editorial board members:

Dr. Lucia Mikurčíková, Ph.D., BCBA, University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Ivana Trellová, Ph.D., BCBA, University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Patricia Mirdalíková, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Patricia Šimková, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Jarmila Žolnová, Ph.D., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Zuzana Bednáriková, University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Peter Szombathy, University of Prešov Publishing (Slovak Republic)

Journal is registered in the international database of scientific journals ERIH PLUS in Norway, CEEOL in Germany, and at the Slovak National Corpus in Ľudovít Štúr Institute of Linguistics of SAV in Bratislava, Slovakia

Publisher: University of Prešov in Prešov, University of Prešov Publishing

Publisher seat: University of Prešov in Prešov, Street 17. novembra 15,
080 01 Prešov, Slovak Republic, IČO 17 070 775

Cover design: Grafotlač Prešov, s.r.o.

Print: Centre of Excellence of the Socio-Historical and Cultural-Historical Research,
University of Prešov in Prešov

Publishing frequency: twice a year

Publication date: February 2026 (next issue in October 2026)

Available at: www.studiezospecialnejpedagogiky.sk

ISSN 2730-0951 online **EV 179/23/EPP**

ISSN 2585-7363 print **EV 4561/12**



ISSN 2730-0951 online
ISSN 2585-7363 print