

ŠTÚDIE ZO ŠPECIÁLNEJ PEDAGOGIKY

STUDIES
IN SPECIAL
EDUCATION

3 2022
ročník 11



VYDAVATELSTVO
PREŠOVSKÉJ
UNIVERZITY

VEDECKÁ RADA ČASOPISU:

Dr. h. c. prof. PhDr. Miron Zelina, DrSc., Vysoká škola DTI v Dubnici nad Váhom (Slovenská republika)
prof. Mohammad Tariq Ahsan, Ph.D., University of Dhaka (Bangladéš)
prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D., Karlova univerzita 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. (emerit.) Dr. Berit Groven, Queen Maud University College (Nórsko)
prof. Mickey Keenan, Ph.D., BCBA-D, Ulster University (Severné Írsko)
prof. PaedDr. Vladimír Klein, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
prof. PaedDr. Jozef Liba, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
prof. PaedDr. Milan Valenta, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci (Česká republika)
prof. PaedDr. Alica Vančová, CSc., Univerzita Komenského v Bratislave (Slovenská republika)
prof. PhDr. Marie Vítková, CSc., Masarykova univerzita v Brne (Česká republika)
prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc., Karlova univerzita v Prahe (Česká republika)
prof. Cheryl A. Young-Pelton, Ed.D., BCBA-D, LBA, Montana State University at Billings (Spojené štáty americké)
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 Hornák, 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., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. Mgr. Jiří Kantor, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci (Česká republika)
dr. hab., prof. Daniel Kukla, Ph.D., Jan Długosz University in Czestochowa (Poľská republika)
doc. PaedDr. Jana Lopúchová, Ph.D., Univerzita Komenského v Bratislave (Slovenská republika)
doc. PhDr. Tatiana Matulayová, Ph.D., Karlova univerzita v Prahe (Česká republika)
doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D., Karlova univerzita v Prahe (Česká republika)
dr. hab. Beata Maria Nowak, Ph.D., Warsaw University of Life Science (Poľská republika)
doc. PhDr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D., Masarykova univerzita v Brne (Česká republika)
doc. PaedDr. Alica Petrasová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. PhDr. Jarmila Pipeková, Ph.D., Slezská univerzita v Opave (Česká republika)
assoc. prof. Ana Maria da Silva Pereira Henriques Serrano, Ph.D., Institute of Education University of Minho (Portugalsko)
doc. PhDr. Vojtech Regec, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci (Česká republika)
doc. PaedDr. Viera Šilonová, Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove (Slovenská republika)
doc. PhDr. Albin Škoviera, Ph.D., Univerzita v Pardubiciach (Česká republika)
doc. PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (Česká republika)
PhDr. Mgr. Michal Vostrý, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (Česká republika)

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)

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

Editorky čísla:

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

PaedDr. Lucia Mikurčíková, 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:

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

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

PaedDr. Ľuboš Lukáč, 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:

Sídlo vydavateľa:

Návrh obálky:

Tlač:

Periodicita vydávania:

Dátum vydania:

Dostupné na internete:

Evid. číslo: EV 4561/12

ISSN 2585-7363

Vydavateľstvo Prešovskej univerzity

Prešovská univerzita v Prešove, Ul. 17. novembra 15,

080 01 Prešov, Slovenská republika, IČO 17 070 775

Grafotlač Prešov, s.r.o.

Centrum excelentnosti sociohistorického a kultúrohistorického výskumu
Prešovskej univerzity v Prešove

dvakrát ročne

december 2022 (ďalšie číslo vo februári 2023)

www.studiezospecialnejpedagogiky.sk

ŠTÚDIE ZO ŠPECIÁLNEJ PEDAGOGIKY

Ročník 11, 2022, č. 3

OBSAH

Slovo na úvod/Editorial

(*Tatiana Dubayová, Lucia Mikurčíková*)2

Teoretické a vedeckovýskumné štúdie

Dyskalkúlia v komorbidite s úzkosťou z matematiky v dospelosti
(*Monika Janíček Pavelová, Erik Žovinec*)6

Sociálna opora ako faktor školskej úspešnosti žiakov s vývinovými poruchami učenia
na základnej škole
(*Anna Turóci, Tatiana Dubayová*).....19

Porovnanie verbálneho a vizuálneho promptu pri učení intraverbálov u detí s autizmom
(*Ivana Trellová*).....32

Vybrané zahraničné programy využívané pri reedukácii vývinovej dyskalkúlie
(*Michaela Kraljicková, Erik Žovinec*).....45

Edukace rodičů dětí s neurovývojovým postižením prostřednictvím online podpory
a e-learningu
(*Vendula Malaníková, Karel Pančocha*).....54

Správy z výskumu

Dvadsaťročná spolupráca Univerzity Komenského v Bratislave a Ludwig Maximilians Univerzity
v Mníchove v odbore špeciálna pedagogika

(*Darina Tarcsiová, Annette Leonhardt, Viktor Lechta, Margita Schmidtová, Kirsten Ludwig, Stefanie
Fiocchetta, Brigitte Lindner, Inken Grabbert, Miroslava Tomášková*)64

Správa z ukončeného grantového projektu KEGA č. 011PU-4/2018 Umelecké stvárnenie straty,
smrti a bolesti v literatúre pre deti a mládež (2018 – 2020/21)
(*Radoslav Rusňák, Danka Lešková, Tatiana Bachurová, Juraj Lukáč*)69

Recenzie

LIBA, J. (ed.): *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného
prostredia. Zborník vedeckých štúdií*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo
Prešovskej univerzity, 2022. 208 s. ISBN 978-80-555-2923-3
(*Richard Šturmankin*).....81

Knižné novinky

ŠILONOVÁ, V.: *Inkluzívne prístupy k edukácii detí predškolského veku*. Ružomberok: VERBUM –
vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2021. 132 s. ISBN 978-80-561-0863-5.....83

ŠILONOVÁ, V., KLEIN, V.: *Evalvacia diagnostiky a efektivity stimulácie detí materských škôl
Národného projektu PRIM II*. 2022. Bratislava: Ministerstvo vnútra SR v Bratislave, 2022. 125 s.
ISBN 978-80-89051-84-7.....84

MAŠTALÍŘ, J., MAŠTALÍŘOVÁ, D., ŠKOPOVÁ, V., BASLEROVÁ, P.: *Rukověť kariérového poradce
žáků se SVP – individuální plánování a tranzitní program*. Olomouc: Univerzita Palackého
v Olomouci, 2022. 127 s. ISBN 978-80-244-6089-5.85

Pokyny pre prispievateľov

SLOVO NA ÚVOD

Vážení a ctení čitatelia,

jedenásty ročník časopisu *Štúdie zo špeciálnej pedagogiky/Studies in special education* sa zapisuje do dejín časopisu aj tým, že sme sa rozhodli zaradiť do vydania tretie, mimoriadne číslo. Toto rozhodnutie bolo založené na výsledkoch dvoch konferencií, ktorých výstupom boli príspevky¹ na takej úrovni, že by bola škoda, ak by ostali známe len úzkemu okruhu ich účastníkov. Dovoľte nám na úvod predstaviť obidve akcie, ich účastníkov a kontext ich organizovania.

Dňa 12. novembra 2021 bola v rámci projektu VEGA 1/0684/19 *Evalvácia behaviorálnych intervencií v edukácii detí a žiakov s poruchami autistického spektra a inými vývinovými poruchami* (2019 – 2021), ktorý bol riešený na Katedre špeciálnej pedagogiky Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity v Prešove, organizovaná online konferencia s názvom *I. Česko-slovenská konferencia v aplikovanej behaviorálnej analýze*. Podujatie slúžilo ako odborné fórum pre behaviorálnych analytikov a ďalších pomáhajúcich profesií, ktoré pri svojej práci využívajú poznatky behaviorálnej vedy. Niektoré z príspevkov, ktoré odznali na konferencii, boli pre veľký záujem odbornej verejnosti elaborované do príspevkov, ktoré nájdete v tomto čísle. Ivana Trellová sa vo svojej štúdii *Porovnanie verbálneho a vizuálneho promptu pri učení intraverbálov u detí s autizmom* zameriava na porovnávanie vizuálneho promptu, a to konkrétne promptu obrázkom a verbálneho promptu u dvoch chlapcov s poruchami autistického spektra. Cieľom príspevku bolo zistiť, ktorý s uvedených promptov je efektívnejší z hľadiska rýchlosti nadobúdania nových intraverbálov. Vendula Malaníková a Karel Pančocha sa vo svojom príspevku *Edukace rodičů dětí s neurovývojovým postižením prostřednictvím online podpory a e-learningu* zaoberajú podporou uvedených skupín prostredníctvom online intervencie formou tzv. telepractice.

Druhým zaujímavým podujatím, z ktorého vybrané príspevky ponúkame v tomto čísle časopisu, je obnovená študentská konferencia pod názvom *Študent na ceste k praxi V*. Táto každoročná konferencia bola na niekoľko rokov prerušená a organizujúca Katedra špeciálnej pedagogiky Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity v Prešove sa k nej vrátila dňa 12. mája 2022. Cieľom konferencie bolo vytvoriť akademický priestor na prezentáciu výskumných problémov a doterajších výsledkov z odbornej, vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti slovenských a zahraničných študentov v odbore špeciálna pedagogika, liečebná pedagogika a sociálna pedagogika. Na konferencii odznali kvalitné príspevky prezentujúce výsledky aktuálnych výskumov záverečných prác študentov – bakalárskych, diplomových a doktorandských, ktorých školitelia sú

¹ Recenzentmi výskumných a teoretických štúdií v tomto čísle boli: prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, PhD.; prof. PhDr. Marta Horňáková, PhD.; doc. PhDr. et PhDr. Martin Kaleja, Ph.D.; doc. Mgr. Jiří Kantor, PhD.; doc. PhDr. Viera Šilonová, PhD.; doc. PhDr. Albín Škoviera, PhD.; doc. PaedDr. Erik Žovinec, PhD.; Mgr. Jana Kožárová, PhD.; Mgr. Patrícia Mirdalíková, PhD.; Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA

uvedení v spoluautorstve ako odborní garanti týchto vybraných výstupov na publikovanie v časopise po úspešnom recenznom konaní. Monika Janíček Pavelová a Erik Žovinec v prezentovanej prípadovej štúdii *Dyskalkúlia v komorbidite s úzkosťou z matematiky v dospelosti* skúmajú úzkosť z matematiky v spojitosti s dyskalkúliou u dvoch vysokoškolských študentiek. Autori v príspevku prezentujú, že podpora žiakov s vývinovými poruchami učenia pri dosahovaní dobrých školských výsledkov môže mať mnoho podôb. Ako súvisí sociálna opora od dôležitých osôb s ich prosperovaním v škole, skúmali vo svojom výskume Anna Turóci a Tatiana Dubayová, výsledky prezentujú v príspevku pod názvom *Sociálna opora ako faktor školskej úspešnosti žiakov s vývinovými poruchami učenia na základnej škole*. Ďalší príspevok odborného charakteru pod názvom *Vybrané zahraničné programy využívané pri reedukácii vývinovej dyskalkúlie*, ktorého autormi boli Michaela Kraljiková a Erik Žovinec, ponúka prehľad programov, ktoré môžu poslúžiť ako inšpirácia pri vytváraní podporných postupov edukácie žiakov s poruchami učenia vzdelávaných na základných školách.

Veríme, že aj v toto mimoriadnom čísle si nájdete zaujímavé informácie či inšpiráciu k svojim ďalším výskumom. Zároveň by sme Vám chceli aj v mene členov vedeckej a redakčnej rady popriať pokojné vianočné sviatky, plné zdravia, radosti a spoločných chvíľ s najbližšími.

Tatiana Dubayová a Lucia Mikurčíková
editorky

EDITORIAL

Distinguished readers,

the eleventh edition of Studies in Special Education has made its mark in the history of the journal by the fact that we have decided to include a third, special issue. This decision was based on the results of two conferences that resulted in papers² of such a high standard that it would be a shame if they remained known only to a small circle of participants. Let us begin by introducing the two events, their participants and the context in which they were organised.

On the 12th of November 2021, within the project VEGA 1/0684/19 Evaluation of behavioural interventions in the education of children and pupils with autism spectrum disorders and other developmental disorders (2019 - 2021), which was solved at the Department of Special Education of the Faculty of Education of the University of Prešov in Prešov, was organized an online conference entitled I. Czech-Slovak Conference in Applied Behavioural Analysis. The event served as a professional forum for behavior analysts and other helping professions that use behavioral science knowledge in their work. Due to the high level of interest from the professional community, some of the papers presented at the conference have been elaborated into the papers that can be found in this issue. Ivana Trellová's study, *A Comparison of Verbal and Visual Prompt in Acquiring Intraverbals in Children with Autism*, focuses on a comparison of visual prompts, specifically picture prompts, and verbal prompts in two boys with autism spectrum disorders. The aim of the paper was to find out which of the above-mentioned prompts is more effective in terms of speed of acquisition of new intraverbals. Vendula Malaníková and Karel Pančocha, in their paper *Education of Parents of Children with Neurodevelopmental Disabilities through Online Support and E-learning*, deal with the support of the above mentioned groups via online intervention in the form of so-called telepractice.

The second interesting event, from which we offer selected papers in this issue of the journal, is the renewed student conference entitled Student on the way to practice V. This annual conference was suspended for several years and the organizing Department of Special Education of the Faculty of Education of the University of Prešov returned to it on the 12th of May 2022. The aim of the conference was to create an academic space for the presentation of research problems and previous results of professional, scientific research and pedagogical activities of Slovak and foreign students in the field of special pedagogy, therapeutic pedagogy and social pedagogy. The conference featured high quality papers presenting the results of current research of final theses of students - bachelor, diploma and doctoral, whose supervisors are listed in co-authorship as

² Reviewers of the research papers and theoretical papers in this issue were: prof. PaedDr. Miroslava Bartoňová, PhD.; prof. PhDr. Marta Horňáková, PhD.; doc. PhDr. et PhDr. Martin Kaleja, Ph.D.; doc. Mgr. Jiří Kantor, PhD.; doc. PhDr. Viera Šilonová, PhD.; doc. PhDr. Albin Škoviera, PhD.; doc. PaedDr. Erik Žovinec, PhD.; Mgr. Jana Kožárová, PhD.; Mgr. Patrícia Mirdalíková, PhD.; Mgr. Ivana Trellová, Ph.D., BCBA

professional guarantors of these selected outputs for publication in the journal after a successful review procedure. Monika Janíček Pavelová and Erik Žovinec in the presented case study *Dyscalculia in Comorbidity with Mathematics Anxiety in Adult* examine mathematics anxiety in association with dyscalculia in two female university students. In the paper, the authors present that supporting students with developmental learning disabilities to do well academically can take many forms. Anna Turóci and Tatiana Dubayová investigated how social support from significant persons is related to students' success at school in their research. The results are presented in their paper entitled *Social Support as a Factor of School Success of Students with Learning Disabilities in Primary School*. Another paper entitled *Selected Foreign Programmes Used in the Reeducation of Developmental Dyscalculia*, authored by Michaela Kraljiková and Erik Žovinec, offers an overview of programmes that can serve as inspiration in the development of supportive educational practices for pupils with learning disabilities educated in primary schools.

We hope that you will also find interesting information or inspiration for your further research in this special issue. At the same time, on behalf of the members of the scientific and editorial board, we would like to wish you a peaceful Christmas holidays, full of health, joy and shared moments with loved ones.

Tatiana Dubayová a Lucia Mikurčíková

DYSKALKÚLIA V KOMORBIDITE S ÚZKOSŤOU Z MATEMATIKY V DOSPELOSTI³

Dyscalculia in Comorbidity with Mathematics Anxiety in Adult⁴

Monika Janíček Pavelová,⁵ Erik Žovinec⁶

Abstrakt: S poruchou matematických schopností sa stretávame často, hoci nie je primárne stanovená ako diagnóza vývinovej dyskalkúlie. Nejde iba o strach a úzkosť zo zlyhania v matematike, ale aj z neúspechu v bežnom živote pri riešení každodenných problémov, ako je spočítanie nákupu, plánovanie finančných transakcií, úrokov, zliav a pod. Tieto ťažkosti u jedincov vyvolávajú strach, stres a úzkosť. Porucha matematických schopností – vývinová dyskalkúlia sa prenáša do dospelosti. Až u 22 % dospelých vo Veľkej Británii podľa Chinna (2020) matematické ťažkosti ich obmedzujú v bežnom živote. Príspevok je zameraný na analýzu dotazníka z anglického prekladu autora Chinna (2020) a na jeho aplikovanie v praxi na slovenskej populácii. Cieľom príspevku je pomocou prípadovej štúdie poukázať na dôležitosť skúmania úzkosti z matematiky pri diagnostike poruchy matematických schopností a zároveň upozorniť na to, ako sa úzkosť a strach z matematiky prenáša do dospelosti, do reálneho života jedinca. Príspevok analyzuje, aké kompenzačné mechanizmy na fungovanie v bežnom živote s matematikou si jednotlivci vybudovali. Autori v texte predstavujú dve prípadové štúdie vysokoškolských študentov, ktorým v detstve bola diagnostikovaná dyskalkúlia. Prípadové štúdie sú zamerané na ich úzkosť vnímania matematiky v bežnom živote a ich kompenzačné mechanizmy, ktoré si počas svojho života vybudovali. Štúdie sú realizované pomocou metódy rozhovoru na základe Testu matematickej úzkosti (Chinn, 2020).

Kľúčové slová: dyskalkúlia, dospelý jednotlivec s dyskalkúliou, porucha matematických schopností, úzkosť z matematiky, vývinové poruchy.

Abstract: We often encounter a disorder of mathematical abilities, although it is not primarily determined as a diagnosis of developmental dyscalculia. It is not only related to the fear and anxiety of failure in mathematics, but also of failure in everyday life. In solving everyday problems, such as counting purchases, planning financial transactions, interest rates, discounts, etc. These difficulties cause fear, stress and anxiety in individuals. Mathematical impairment – developmental dyscalculia is transmitted to adulthood. As many as 22 % of adults in the UK, according to Chinn (2020), report that their mathematical difficulties limit their daily lives. This paper focuses on the analysis of a questionnaire from the English translation by Chinn (2020) and its application in practice in the Slovak population in the form of a case study. The aim of the paper is to use a case study to point out the importance of investigating math anxiety in the diagnosis of math disorders and at the same time to show how anxiety and fear of math is transferred into adulthood into the real life of an individual. The paper discusses what compensatory mechanisms individuals have built for functioning in everyday life with mathematics. In the text, the author presents two case studies of university students who were diagnosed with dyscalculia as children. The case studies focus on their anxiety about the perception of mathematics in everyday life and their compensatory mechanisms, which they have built up during their lifetime. The studies are conducted using the interview method based on the Mathematical Anxiety Test (Chinn, 2020).

Key words: anxiety of mathematic, an adult with dyscalculia, dyscalculia, a disorder of mathematical abilities, developmental dyscalculia.

³ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 19.05.2022

⁴ Príspevok je výstupom zo študentskej vedeckej konferencie *Študent na ceste k praxi V*, 12. máj 2022.

⁵ Monika Janíček Pavelová, Mgr., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky, Dražovská cesta 2, 949 01 Nitra, Slovenská republika. E-mail: monika.pavelova@ukf.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

⁶ Erik Žovinec, doc. PaedDr., PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky, Dražovská cesta 2, 949 01 Nitra, Slovenská republika. E-mail: ezovinec@ukf.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

Etiológia a symptomatológia dyskalkúlie

S pojmom dyskalkúlia sa začalo operovať v 40. rokoch 20. storočia, ale až v roku 1974 sa začal tento termín udomáčňovať v odborných kruhoch. Pričinil sa o to československý klinický psychológ a výskumník Ladislav Košč, ktorý sa poruchou matematických schopností zaoberal v 70. rokoch 20. storočia. Košč (1974) definoval poruchu matematických schopností ako „*štruktúrnú poruchu spôsobenú poškodením častí mozgu použitých pri matematických výpočtoch bez súčasného poškodenia všeobecných duševných schopností človeka.*“ Zelinková (2015) uvádza, že za vznikom porúch učenia stojí viacero multifaktoriálne podmienených procesov, Singh (2020) nazýva dyskalkúliu číselnou dyslexiou, ktorá ovplyvňuje život dyskalkulika. V závažných prípadoch sa z dyslexie čísiel môže vyvinúť až matematická fóbia. Existuje množstvo ďalších faktorov (Dinkel, Willmes, 2013), ktoré matematické schopnosti ovplyvňujú, ako sú napr. zle definované pokyny, nedostatok motivácie, poruchy pozornosti, strach z matematiky a zlyhania alebo všeobecné akademické ťažkosti. Dyskalkúlia je menej častá porucha učenia s 1 % prevalenciou (Americká psychiatrická spoločnosť, DSM-5-TR, 2022) a poruchou matematických schopností zrejme trpí viac ako 5 % školskej detskej populácie. Je to podobné ako u dyslexie alebo ADHD. Matějček (1993) spomína, že 1 – 2 % detí trpí poruchou matematických schopností. Podľa štatistických údajov z Ministerstva školstva vedy, výskumu a športu v Slovenskej republike poruchou matematických schopností trpia 3 % detí z oficiálne individuálne začlenených v bežných základných školách, s primárnou diagnózou dyskalkúlia z celkového počtu žiakov na primárnom stupni je to 0,03 %, (do Rezortného informačného systému MŠ SR sa zapisuje prvá vážna porucha, nie rôzne kombinácie porúch). Zahraniční autori Shalev a Gross-Tsur (2001) hovoria o 5 %, autorka Sindelárová (2007) operuje až s 20 % populácie, záleží na kritériách, ktoré sa uplatňujú v jednotlivých krajinách. Podľa Haberstroh, Schulte-Körne (2019) 3 – 7 % všetkých detí, dospelajúcich a dospelých v Nemecku trpí dyskalkúliou. Tí istí autori uvádzajú, že rozsiahla štúdia v Anglicku odhalila, že slabé matematické schopnosti súvisia s hlavnými psychosociálnymi a ekonomickými rizikami: 70 – 90 % postihnutých osôb predčasne ukončilo školskú dochádzku vo veku 16 rokov a vo veku 30 rokov bolo len veľmi málo z nich zamestnaných na plný úväzok. Pravdepodobnosť ich nezamestnanosti a rozvoja depresívnych príznakov bola dvakrát vyššia ako u osôb bez dyskalkúlie. Tieto ťažkosti ako je dyskalkúlia presahujú školu až do dospelosti (Chinn, 2020), čo naznačuje, že títo jedinci sú rezistentní aj voči súčasným vyučovacím metódam.

Je dôležité hľadať príčiny, prečo žiaci zlyhávajú v matematike (Blažková, 2017) a rozlišovať klasifikáciu podľa matematického obsahu, s akými matematickými problémami s učením sa môžu žiaci stretnúť (Britská dyslektická asociácia – ďalej len BDA, 2021). Je dôležité pomenovať príznaky (Dynamo Math, 2021) vývinovej dyskalkúlie a taktiež sledovať kognitívne oblasti (Newmann, 2020), ktoré môžu ovplyvniť výkon kvantitatívneho uvažovania a učenia sa matematiky. Stupeň ťažkostí sa odlišuje podľa okolností a jednotlivcov, čo zobrazuje tabuľka 1.

Tabuľka 1 Klasifikácia symptomatológie dyskalkúlie podľa jednotlivých autorov

Matematického obsahu (Blažková, 2017)	Matematických problémov (BDA, 2021)	Príznaky vývinovej dyskalkúlie (Dynamo Math ,2021)	Kognitívne oblasti ovplyvňujúce matematiku (Newmann, 2020)
• pojem číslo • čítanie a zápis čísiel • operácie s číslami • slovné úlohy • geometrická a priestorová predstavivosť • výpočtová geometria • jednotky miery	• vysoká miera úzkosti z matematiky • ťažkosti: • s počítaním odzadu • slabý odhad pre počet • zapamätanie si „základných“ operácií • pochopenie hodnoty, miesta a úlohy nuly v arabskom/hinduistickom číselnom systéme • nevie určiť, či sú odpovede správne alebo takmer správne • pri vykonávaní výpočtov je pomalší • zabúda na zložitejšie matematické postupy • vyhnutie sa úlohám, ktoré sú vnímané ako ťažké a pravdepodobne povedú k nesprávnej odpovedi • slabé mentálne aritmetické schopnosti	• vysoká miera úzkosti z matematiky • nedokáže a má ťažkosti: • rozpoznávať skupiny znakov napr. 3/4 • bezchybne počítat a spájať slová so symbolmi osem = 8 • spolieha sa na stratégie počítania napr. prsty • písanie číslíc v nesprávnom poradí (38;83) • odhad a porovnávanie veľkosti čísla • práca so vzorcami • nerozlišuje znamienka + , - , x • s časovými tabuľkami a mentálnou aritmetikou • s určovaním času na ručičkových hodinách	• vizuálno-priestorové, vnímanie, spracovanie a pamäť • smerovo-sekvenčné vnímanie • spracovanie a pamäť • pracovná pamäť • rýchlosť spracovania • číselný rozsah/ verbálna krátkodobá pamäť • plynulé pripomínanie naučených faktov, pravidiel a postupov

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Úzkosť z matematiky

Úzkosť z matematiky je medzinárodnou dilemou. Podľa Chinna (2020) je v západnej kultúre spoločensky prijateľnejšie priznať si ťažkosti v matematike s komentárom: *“Nikdy mi matematika nešla.”* Táto stratégia vyhýbania sa matematike často znižuje matematickú úzkosť u dospelých a začínajú ňou vždy, ak je potrebné podať a preukázať matematické schopnosti alebo podať matematický výkon, no nie je vždy úspešná. Niektorí jednotlivci môžu trpieť nízkou sebaúctou a vnímajú to ako osobné zlyhanie. Slabé matematické zručnosti môžu mať vplyv na výber zamestnania, povolania, ale taktiež pri výbere ďalšieho štúdia. Pocit zlyhania u jednotlivcov s matematickými ťažkosťami sa môže prejaviť aj neskôr pri zistení, že dané

zamestnanie/štúdium si tieto matematické zručnosti vyžaduje, hoci pri uchádzaní o nové zamestnanie alebo štúdium to nebolo zjavné.

V 65 krajinách, ktoré sa v roku 2012 zúčastnili Programu medzinárodného hodnotenia študentov (PISA), v priemere 33 % 15-ročných študentov uviedlo, že pociťovali úzkosť pri riešení matematických úloh (Chinn, 2020). Podľa Wittchena a Hoyera (2006) môžeme definovať dve teórie strachu. Z anglického výrazu „state anxiety“ predstavuje strach stav alebo ho vnímajú ako vlastnosť. Podľa psychologov „state anxiety“, strach ako stav, je vnímaný ako prechodná emócia vznikajúca ako konzekvencia reálneho nebezpečenstva, pričom strach ako „trait anxiety“ podľa autorov vzniká v situáciách, ktoré ponímajú individuálne, z reálne hroziaceho nebezpečenstva sú vnímané ako ohrozujúce a zároveň dlhodobejšie. Autor Heretik (2007) definuje úzkosť (z anglického výrazu anxiety) ako nepríjemný duševný stav viazaný na nevedomie, ktorý je sprevádzaný predtuchou hrozby a je zároveň orientovaný na budúcnosť, čím sa odlišuje od strachu ako predmetnej negatívnej emócie viazanej na vedomie, konkrétny objekt a aktuálnu situáciu. Ako uvádza Trachtová (2018), medzi strachom a úzkosťou je plynulý prienik bez ostrých hraníc. Podľa autorky je úzkosť neurčitý ťaživý pocit, ktorý je vyvolaný ohrozením hodnotového systému alebo istoty jedinca, vznikajúci na základe vrodených dispozícií a preťažovania nervovej sústavy prispením silnejších psychických tráum a vplyvom konfliktných situácií. Človek tak dokáže určiť zdroj úzkosti, napr. situácie s matematikou v bežnom živote, ako je posúdenie operátora, vypočítanie roztoku postreku, stávkovanie a pod. Tieto situácie sú zdrojom hrozby, ale nie sú však samotné hrozbou.

Pocity strachu, obáv a napätia označujú Richardson a Suinn (1972) ako možné príčiny úzkosti, ktoré obmedzujú kvalitný výkon v matematike, alebo ako stav nepohodlia, ktorý sa vyskytuje v reakcii na situácie s matematickými úlohami, a tak ohrozujúce sebaúctu. Dva typy matematickej úzkosti definovali Data a Scarfpin (1983, In: Chinn, 2020): jeden je spôsobený mentálnymi blokmi v procese učenia sa matematike, druhý je výsledkom sociokultúrnych faktorov. Hembree (1990) opisuje matematickú úzkosť ako negatívnu emocionálnu reakciu na matematiku, ktorá môže narušiť schopnosť vykonávať matematické úlohy. Matematická úzkosť sa podľa autora môže prejaviť rôznymi spôsobmi a v rôznych rovinách:

- emocionálna – pocity obáv a strachu, napätie, starosti, frustrácia;
- fyzická – stiahnutý žalúdok, tzv. motýle v bruchu, lapanie po dychu, búšenie srdca, alebo nevhodné správanie, vyhybanie sa matematickým úlohám alebo študovanie matematiky len na nevyhnutnú minimálnu úroveň.

Úzkosť neblokuje len ochotu učiť sa (Chinn, 2020), ale môže znižovať aj pracovnú pamäť, ktorá je potrebná na úspešné zvládnutie niektorých matematických úloh. Existujú tri príčiny úzkosti matematiky (Hadfield, McNeil, 1994):

- enviromentálna úzkosť – problémy v triede, tlak rodičov, vnímanie matematiky ako rigidného súboru pravidiel;

- intelektuálna úzkosť – nesúlad učebných a vyučovacích štýlov, pochybnosti o sebe;
- osobnostné faktory – neochota klásť otázky v triede a nízke sebavedomie.

Chinn (2020) na základe týchto troch príčin zostavil niekoľko dotazníkov na sledovanie úzkosti z matematiky. Jeho dotazníky pre žiakov aj dospelých sú skonštruované tak, aby odrážali všetky možné súvisiace faktory týchto úzkostí.

Metódy a metodika výskumu

Hlavným cieľom príspevku je pomocou prípadovej štúdie poukázať na dôležitosť skúmania strachu a úzkosti z matematiky pri diagnostike poruchy matematických schopností a zároveň poukázať, ako sa strach a úzkosť z matematiky prenáša do dospelosti a aké kompenzačné mechanizmy na fungovanie v bežnom živote s matematikou si jednotlivci vybudovali. Zisťovali sme, či v nich vyvoláva strach z výpočtu príkladu (kognitívny problém) alebo skôr v nich situácia evokuje emocionálny stav nepohodlia, spojený s bezradnosťou, skl'účenosťou, že danú situáciu nevedia vyriešiť.

Pre prípadovú štúdiu boli použité dve metódy – štruktúrovaný rozhovor a dotazník. Dotazník približuje porozumenie úzkosti dospelého jednotlivca s dyskalkúliou a bol doplnený metódou rozhovoru. Rozhovor zisťuje rozpamätanie si respondentiek na matematiku na základnej, strednej aj vysokej škole, či počas štúdia v nich matematika vyvolávala strach a úzkosť. Aké kompenzácie využívali počas štúdia, aké používajú v bežnom živote, akú mieru úzkosti prežívajú pri jednotlivých situáciách z dotazníka. Nejde o častosť výskytu situácie, ale v prvom rade o jej emocionálne prežívanie. Metóda dotazníka Maths Anxiety Quiz (adults) a jeho analýza (Chinn, 2019) (dostupná na internete: <http://www.stevechinn.co.uk>) je autorkou preložená verzia z anglického jazyka do slovenčiny. Otázky v dotazníku sú prispôbené našim sociokultúrnym podmienkam. Autorom anglického dotazníka je anglický profesor Chinn, priekopnícky učiteľ a výskumník v oblasti dyskalkúlie, zároveň svetovo uznávaný odborník. Maths Anxiety Quiz (adults) (Chinn, 2019)⁷ sa skladá z 19 otázok z bežného života a zisťuje, akú mieru strachu, obáv a úzkosti v respondentovi táto situácia vyvoláva. Respondent odpovedá na škále od 1 do 4 pričom: 1 = nikdy, 2 = niekedy, 3 = často, 4 = vždy vyvoláva úzkosť ako emocionálny stav. Tento dotazník je súčasťou Chinnovho (2019) protokolu (spisu) (Chinn, 1991, In: Chinn, 2020, s. 9) na vyšetrenie matematických ťažkostí a dyskalkúlie.

Výsledky výskumu – prezentácia prípadových štúdií

Vývinovou dyskalkúliou ako diagnózou síce netrpí veľká časť populácie, ale s poruchou matematických schopností je týchto jedincov viac, čo nám naznačujú rôzne zahraničné výskumy na túto problematiku (Chinn, 2020; Bugden, Ansari, 2015; Morsanyi

⁷ Dotazník je voľne dostupný na webových stránkach o dyskalkúlii: <http://www.stevechinn.co.uk/maths-anxiety/anxiety-questionnaire>.

et al., 2018). Osoby s dyslexiou zažívajú určitú mieru stresu, napr. pri čítaní nahlas, prezentovaní prečítaného a pod. Aj ľudia s poruchou matematických schopností zažívajú stres pri rôznych bežných denných činnostiach, ktoré sú pre nich veľmi náročné. Ako svoje obmedzenia vnímajú dve študentky vysokej školy (VŠ) sú uvedené v nasledujúcich dvoch príkladoch. Výsledky jednotlivých odpovedí po sčítaní bodov boli nasledovné: 0 – 19 = nízka miera úzkosti, 20 – 38 % zvýšená miera úzkosti, 39 – 57 = vysoká miera úzkosti, 58 – 79 = veľmi vysoká miera úzkosti.

Prípad 1: študentka VŠ (22 rokov)

Študentke bola v ranom detstve diagnostikovaná detská mozgová obrna (DMO), spastická hemiparéza ľavej strany. Na základe tejto diagnózy bola sledovaná u viacerých odborníkov, ako s malým dieťaťom s ňou cvičili Vojtovou metódou. Vývinová dyskalkúlia jej bola stanovená v 3. ročníku základnej školy. Mala ťažkosti s vybavovaním si pojmu číslo, s číselnými operáciami, taktiež mala výrazné ťažkosti pri učení násobenia a delenia (tie sa nedokázala naučiť vôbec), tiež výrazné ťažkosti v geometrii. Pravidelne sa na hodiny pripravovala, ale jej študijné výsledky neboli adekvátne v porovnaní s jej intelektom a kvalitou domácej prípravy. Na prvom stupni nezažívala, resp. si neuvedomovala veľký stres z matematiky, ale na druhom stupni, keď už žiak vníma svet okolo seba reálnejšie, sa tieto ťažkosti so strachom z matematiky začali prehlbovať. Ako sama povedala: „*Na hodinách matematiky v škole som mala vždy stres a najradšej by som odišla z triedy.*” Bolo jej nepríjemné, že vždy, keď preberali novú látku, ju učiteľka vyzvala a ona mala písať na tabuľu a počítat pred ostatnými spolužiakmi. Tieto situácie v nej vyvolávali najskôr stres, ktorý časom prerastal do úzkosti a časom aj strach a úzkosť z matematiky ako z predmetu. Potrebovala dlhší čas na naučenie sa novej látky, na jej pochopenie a zautomatizovanie. Pri úlohách si potrebovala jednotlivé príklady rozkrokovat', na čo potrebovala väčšiu časovú dotáciu. Na druhom stupni a strednej škole mohla na vyučovaní používať kompenzačné pomôcky, ako je násobilková tabuľka, tabuľky na premenu jednotiek, napísané vzorce geometrických tvarov alebo kalkulačku pri veľmi vysokých číslach. V dôsledku kompenzačným pomôckam bol jej výkon priemerný. V dospelosti využíva taktiež kompenzačné pomôcky, ale aj iné kompenzačné mechanizmy, aby nezažívala prílišnú úzkosť z bežných každodenných situácií.

V teste úzkosti od Chinna (2020) študentka získala 53 bodov, čo je v pásme vysokej miery úzkosti. Podrobnejšia analýza jej bodových hodnotení:

Skóre 1 – nikdy nevyvoláva stres – študentka uviedla tieto životné situácie:

- Skontrolovať si cenu nákupu pred platením (či máš dostatok peňazí).
- Vypísanie šeku v banke/na pošte.
- Kontrola sumy DPH vo faktúre dodávateľa.

Skóre 2 – niekedy vyvoláva stres – študentka označila situácie:

- Ak máš dať prepitné čašníkovi v reštaurácii, vieš koľko?
- Vyrátať 20 % zľavu tovaru/služby.
- Vypočítanie ceny dovolenky.

- Musíte si rýchlo spomenúť na matematickú operáciu (napr. 6×9).
- Spomienka na hodiny matematiky v škole.

Skóre 3 – často vyvolávajú stres – uviedla tieto situácie:

- Skontrolovať rozmenenie/vydanie peňazí v obchode.
- Vypracovanie vášho týždenného rozpočtu.
- Vybrať a porovnať výhodnú ponuku mobilného operátora.
- Kontrola účtu na vašej kreditnej karte (ak ste v mínusových hodnotách).

Na opytovanie sa, prečo tieto situácie v nej vyvolávajú stres, nižšiu mieru úzkosti a akým spôsobom študentka rieši dané situácie, odpovedala, že aj keď bola mladšia, tak si vždy v obchode pripravila väčšiu sumu peňazí a oni si vždy vzali koľko bolo potrebné alebo jej vydali (to praktizuje aj teraz, ak musí zaplatiť hotovosťou, inak odkedy platí kartou, tento stres nepociťuje). Veľké ťažkosti jej robí urobiť si týždenný rozpočet, aby jej na všetko zvýšilo. Ako uviedla: *„Pri kontrole a učení sa práce s účtom a výpisom mi zo začiatku robilo veľké ťažkosti orientovať sa v spleti čísel. Teraz, po dlhšom používaní, je to už lepšie, ale potrebujem dlhší čas a sústredenie sa na to čo, čo znamená.“* Pri odpovediach na rôzne ponuky od operátorov využíva hlavne vetu: *„Zavolajte neskôr, musím si to premyslieť?“* (to je jej obrana a v podstate aj kompenzácia). Pri všetkých štyroch situáciách študentka často využíva kompenzačný mechanizmus, že sa s niekým poradí, nechá dané produkty pozrieť ľuďom, ktorým verí a pomôžu jej s tým, prípadne sa na to snaží prísť sama a použije Google, kalkulačku a pod.

Skóre 4 – vždy vyvolávajúce stres – študentka označila tieto životné situácie:

- Vypočítať cenu v zahraničí (v cudzej mene).
- Spočítanie štyroch položiek $5,99 + 10,99 + 19,99 + 3,95$ eur v objednávkovom formulári.
- Prevedenie uhlopriečky/veľkosti TV uvedenú v palcoch na rozmer v centimetroch.
- Pochopenie stávkových kurzov na športové zápasy, dostihov.
- Vypočítanie zvýšenie platu, ak vám bude povedané, že to bude o 3,25 %.
- Vypočítanie, koľko prípravku na hubenie buriny budete potrebovať použiť v 5-litrovom postrekovači.
- Máte uvariť jedlo pre 6 osôb, ale recept máte pre 4 osoby a máte si zmeniť množstvá ingrediencií.

Aj keď tieto situácie nie sú pomerne časté, ale v študentke tieto situácie vyvolávajú maximálnu mieru úzkosti a stresu. Stres v nej vyvoláva, že v rýchlosti nevie danú situáciu vyriešiť. Po konzultácii, prečo tieto inštrukcie označila za najviac stresujúce, študentka uviedla, že ak jej niekto dá takúto “bežnú” úlohu zo života, tak pocíti maximálnu mieru emocionálnej úzkosti a v prvom momente je bezradná až frustrovaná, bojí sa zlyhania, že situáciu znova nedokáže vyriešiť. Uvedomuje si svoje limity, preto by do zahraničia na

nové miesto nikdy nešla sama bez človeka, ktorý jej pomôže s kalkuláciou novej meny. Ak vidí veľa položiek s desatinným číslom 99, tak tieto položky si nevie zaokrúhliť a vypočítať cenu ani približne. Na sčítanie takýchto položiek musí použiť kalkulačku. Pochopenie stávkových pravidiel je pre študentku veľká neznáma a tejto spleti čísel vôbec nerozumie, preto žiadne stávky nikdy nepodávala a tejto téme sa snaží v živote vyhýbať. Keby musela riešiť takúto situáciu, zovrela by jej hrdlo búšilo srdce a nevedela by si rady, čo s tým. Situáciu, že by jej mali zvýšiť plat a sama by si mala vypočítať takéto zvýšenie, si nevie ani predstaviť. Určite by ako svoju kompenzáciu využila priateľov okolo seba, ktorí by jej pomohli toto zvýšenie vypočítať alebo by jednoducho verila, že to mzdová účtovníčka vypočíta správne. Úlohy urobiť roztok na postrekovanie, ako aj upraviť si základný recept pre viac/menej osôb by študentke robili nesmierne ťažkosti a aj pri týchto úlohách by potrebovala ako kompenzačný mechanizmus pomoc inej osoby alebo presný recept s presnými odmerkami na dané množstvo, aj keď býva na dedine, tejto aktivite snaží vyhnúť. Ak by musela danú situáciu riešiť, najskôr by prežívala úzkosť, že musí znova riešiť matematiku, a potom by mala veľké obavy a strach z toho, aby urobila správny pomer a nenarobila veľké škody. Určite by sama do tejto situácie nešla, potrebovala by pomoc blízkeho.

Prípad 2: študentka VŠ (26 rokov)

Porucha učenia bola študentke diagnostikovaná v 3. ročníku základnej školy. Mala ťažkosti s naučením sa základných matematických operácií, ťažkosti jej robili predstava pojmu číslo, napr. koľko guľôčok je pri čísle 7. Nevedela postrehovať čísla, nerozumela slovným príkladom (nevedela slovne opísaný príklad prepísať do čísel a číselných operácií), nevedela sa naučiť násobilku, ťažkosti jej robilo orientovať sa v číselnej osi a v číselnom rade. Na druhom stupni jej ťažkosti robili zlomky, percentá, zložené slovné príklady, ako aj porozumenie geometrii, napr. nedokázala pochopiť aj nakresliť trojrozmerný obraz na plochu papiera. Študentka uviedla, že podľa slov jej matky problémy nezačali až nástupom do školy, ale už v predškolskom veku. Nedokázala sa naučiť pomenovávať farby, čísla, básničky a pod. Dokázala na danú farbu ukázať, ale vzápätí ju nedokázala pomenovať. Keď chcela ako päťročná určiť počet, na jednotlivé predmety si najskôr musela ukázať a zároveň ich rátať na prstoch (1,2,3...) a výsledok si ešte raz na prstoch prerátať, aby sa uistila, že počet je správny. Ťažko sa orientovala v priestore a časové údaje a ručičkové hodiny bez čísiel jej robia problémy aj v dospelosti, potrebuje dlhší čas na určenie času na ručičkových hodinách, keďže jej bola diagnostikovaná dyskalkúlia a poruchy učenia už v 3. ročníku. Sama triedna učiteľka sa bola poradiť v poradni, pretože nevedela, ako pracovať s takýmito deťmi. Na základnej škole táto študentka mohla používať tabuľku násobkov, pri slovných príkladoch vzorové príklady pri akom slove použije danú operáciu (napr. -krát viac si dohľadala, než použila operáciu -krát). Hoci vedela, že tieto tabuľky má v peračníku a môže ich použiť, už ako dieťa sa ich použiť bála a snažila sa všetko vypočítať sama aj za cenu zhoršenej klasifikácie. Študentka mala nadanie na šport, a tak od 5. ročníka pokračovala v štúdiu na

osemročnom športovom gymnáziu, kde na jej poruchy nebol braný ohľad. Študentka aj cez nepriaznivý postoj vyučujúcich dosahovala priemerné výsledky, hoci sklbiť dvojfázové tréningy s gymnaziálnym učivom bolo náročné. Neskôr prešla na pedagogickú školu, kde neuviedla, že na základnej škole jej bola diagnostikovaná porucha učenia, kde integrácia nepripadala do úvahy. Snažila sa pre danú preberanú látku nájsť nejakú mnemotechnickú pomôcku, aby nemusela používať reálne pomôcky. V dôsledku toho nikto na strednej škole neprišiel na jej poruchy matematických schopností a brali ju ako priemerného trojkára. Na matematiku nespomína v zlom, ale niektoré učivá v nej vyvolávali veľký stres, hlavne na druhom stupni a strednej škole. Stres jej asi najviac vyvolávali jednoduché matematické úkony, niekedy však ťažšie príklady, s ktorými mali ťažkosti intaktné deti, pochopila rýchlo (našla si v nich svoju logiku). Všetko sa potrebovala učiť názorom, hľadala na rôzne učivá rôzne mnemotechnické pomôcky, aby zvládla písomky. Dodnes sa niektorým matematickým úlohám v bežnom živote vyhýba a keby ich mala sama riešiť (bez pomoci blízkych), vyvolávajú v nej neskutočný stres a obavy zo zlyhania.

V teste úzkosti od Chinn (2020) študentka získala 59 bodov, čo je v pásme vysokej miery úzkosti. Podrobnejšia analýza jej bodových hodnotení, v ktorých označila:

Skóre 1 – nikdy nevyvoláva stres, obavy, úzkosť – študentka uviedla tieto životné situácie:

- Ak máš dať prepitné čašníčkovi v reštaurácii, vieš koľko?
- Skontrolovať rozmenenie/vydanie peňazí v obchode.

Skóre 2 – niekedy vyvoláva stres, obavy, úzkosť – študentka označila situácie:

- Skontrolovať si cenu nákupu pred platením (či máš dostatok peňazí).
- Spočítanie štyroch položiek 5,99 + 10,99 + 19,99 + 3,95 eur v objednávkovom formulári.
- Vypracovanie vášho týždenného rozpočtu.
- Kontrola účtu na vašej kreditnej karte (ak ste v mínusových hodnotách).

Skóre 3 – často vyvolávajú stres, obavy, úzkosť – študentka označila tieto situácie:

- Vypočítať cenu v zahraničí (v cudzej mene).
- Vypísanie šeku v banke/na pošte.
- Kontrola sumy DPH vo faktúre dodávateľa.

Študentka by sama do zahraničia nevycestovala, pretože si uvedomuje svoje ťažkosti s cudzou menou, ako aj do slabou orientáciou v priestore. Ak by musela sama vycestovať, už niekoľko dní dopredu by jej bolo zle, bola by nervózna a panikárila by. Dokonca aj na cestovanie po Slovensku doteraz používala kompenzáciu, že s ňou musel cestovať niekto z rodiny, lebo mala neskutočný strach z cesty, zo stratenia sa, že zabľúdi a nenájde správnu cestu a pod. Teraz už je to lepšie, snaží sa navštevovať nové mestá sama pomocou GPS (kde veľmi sa takýmto spôsobom odvážila jazdiť až v 27 rokoch) a keď zabľúdi, síce to v nej vyvoláva stres, ale už dokáže racionálne myslieť a vždy si nejako poradí (prípadne sa niekoho spýta). Do zahraničia by rozhodne sama necestovala, pretože nie je si istá konverzáciou v cudzom jazyku. Vypísanie šeku s pomocou by zvládla,

ale sama by mala veľký problém a radšej by šek vzala domov a vypísala ho doma s mamou, babkou alebo tetou.

Skóre 4 – vždy vyvolávajúce stres – študentka označila tieto životné situácie:

- Vyrátať 20 % zľavu tovaru/ služby.
- Vypočítanie ceny dovolenky.
- Vybrať a porovnať výhodnú ponuku mobilného operátora.
- Prevedenie uhlopriečky/veľkosti TV uvedenú v palcoch na rozmer v centimetroch.
- Musíte si rýchlo spomenúť na matematickú operáciu (napr. 6×9).
- Pochopenie stávkových kurzov na športové zápasy, dostihov.
- Vypočítanie zvýšenie platu, ak vám bude povedané, že to bude o 3,25 %.
- Vypočítanie, koľko prípravku na hubenie buriny budete potrebovať použiť v 5-litrovom postrekovači.
- Máte uvariť jedlo pre 6 osôb, ale recept máte pre 4 osoby a máte si zmeniť množstvá ingrediencií.
- Spomienka na hodiny matematiky v škole.

Najväčší stres až úzkosť u nej vyvolávajú všetky vyššie spomínané aktivity bežného života, že ich nedokáže v rýchlosti vyriešiť a zároveň pociťuje úzkosť, nakoľko sa v danej situácii cíti frustrovaná a bezradná a prejde do somatických ťažkostí ako je stiahnutý žalúdok, stiahnutie hrdla, búšenie srdca a pod., už vôbec by nevedela situáciu kognitívne vyriešiť. Hoci tieto situácie nie sú bežné a časté v každodennom živote, už len pomyslenie a predstava na tieto situácie, že by ich mala sama bez pomoci vyriešiť, vyvoláva v nej neskutočný stres, paniku až úzkosť zo zlyhania (tieto pocity si prenáša zo školských čias a vyvolávajú v nej úzkosť). Študentka spomína, že pri vypočítaní 20 % zľavy má problém vždy a nikdy si to nevie vypočítať, preto sa spolieha a predajcu, že je cena vypočítaná správne. Ak je niekto s ňou, požiada ho o pomoc, ak nie, radšej počíta pri platení s plnou sumou. Ak by mala kompletne naplánovať celú dovolenku, tak by mala veľký problém vedieť vypočítať cestovné, ubytovanie aj stravu, ak by šla cez cestovnú kanceláriu by to problém nebol a určite by nikdy necestovala sama. S týmito situáciami sa nestretáva často – nákup TV, výber mobilného operátora, vypočítanie zvýšenia platu, vypočítanie koncentráту, ako aj uvariť podľa receptu mimo stanovený počet, by využila pomoc blízkych, ktorým verí alebo rôzne pomôcky, s ktorými občas pracuje (ako je tabuľka na prevod jednotiek pri varení). Pri postreku by zvolila metódu označenia si množstva na nejakom pohári niekým z rodiny. Stávkovým kanceláriám sa vyhýba, pretože vôbec nerozumie tomuto princípu. Ak by dané situácie musela riešiť sama bez akejkoľvek pomoci, vyvolávali by v nej maximálnu mieru úzkosti a strach zo zlyhania a radšej by z danej situácie vycúvala (doslova by radšej odišla), lebo sa cíti vtedy menejcenná, neschopná a hlúpa. Spomienka na hodiny matematiky v nej vyvoláva aj teraz vysokú

mieru úzkosti. Pri všetkých otázkach, ak by niečo nevedela, požiadala by o pomoc blízkych, ktorým verí a chápu ju, prípadne by si pomohla internetom.

Diskusia a závery z výskumu

S matematikou sa nestretávame len v škole, ale je predmetom, ktorý zasahuje aj do iných oblastí v bežnom živote. Matematika je skrátka všade. Používa sa pri varení, polievaní aj hnojení rastlín nejakým koncentrátom, nezaobídeme sa bez nej pri šití a rôznych domácich prácach, má svoju úlohu pri orientácii, napr. pri vedení dopravného prostriedku, či už pomocou mapy, GPS alebo prirodzenou orientáciou v priestore. Ale aj pri obyčajnom nákupe v obchode sa matematika uplatňuje. Pre mnohých jednotlivcov, ktorí majú ťažkosti v matematike, môžu aj tieto bežné činnosti byť veľmi náročné a stresujúce. Ak sme hovorili o varení, tak napríklad títo ľudia majú stres, ak majú podľa receptu pre 4 ľudí uvariť jedlo pre 10 ľudí. Pre nich je to niečo nepredstaviteľné a nedokážu to bez nejakého kompenzačného mechanizmu (pomoc inej osoby, prepísať si recept presne na daný počet ľudí alebo inú kompenzačnú tabuľku, prípadne vzorový príklad atď.).

Obom študentkám bola vývinová dyskalkúlia diagnostikovaná v 3. ročníku základnej školy. V škole mohli používať kompenzačné pomôcky na násobenie, slovné úlohy, vo vyšších ročníkoch kalkulačku, rôzne tabuľky na premenu jednotiek, vzorové príklady. Prvá študentka bola individuálne začlenená a integráciu využívala aj na strednej škole. Druhá študentka na strednej škole neuviedla poruchy učenia a vzdelávala sa ako bežní žiaci bez akýchkoľvek kompenzácií s tým, že bola stotožnená s nižším výkonom na známku dobrý, hoci sa pravidelne pripravovala a doučovala. Na túto známku musela vynaložiť omnoho väčšie úsilie ako jej spolužiaci. Prvá študentka používala kompenzačné pomôcky počas celého štúdia, ale druhá študentka používala kompenzačné pomôcky len na prvom stupni, na druhom stupni a strednej škole používala ako kompenzáciu mnemotechnické pomôcky a bola stotožnená s horšími známkami. Obe študentky dodnes zažívajú z niektorých bežných životných situácií vysoký stres až úzkosť. Ide napríklad o vypočítanie zliav, varenie mimo stanovený recept a stávkové kancelárie radšej obchádzajú širokým oblúkom. Zaujímavý je postreh, že prvá študentka označila, že spomienka na matematiku v nej vyvoláva mierny stres, ale druhá študentka označila spomienku na matematiku ako zlú spomienku s vysokou mierou stresu až úzkosti. Obe študentky v súčasnej dobe (obdobie dospelosti) používajú kompenzačné mechanizmy. Druhá študentka pri varení používa podrobnú tabuľku s premenou jednotiek napr. $100\text{ g} = 10\text{ dg} = 0,1\text{ kg} = 1/10\text{ kg}$, pretože niektoré recepty sú písané v rôznych mierach. Snaží sa recepty prepisovať do svojej písanky za pomoci matky v jednej jednotkovej miere v gramoch a pod. Obe študentky sa zhodli na tom, že takýmto situáciám sa snažia vyhnúť a na pomoc si volajú blízkych alebo pomoc v prípade núdze hľadajú na internete.

Domnievame sa, že je dôležité realizovať osvetu u laickej aj odbornej verejnosti o poruchách matematických ťažkostí a stresu, ktorý u týchto jedincov vyvolávajú už bežné životné situácie, napr. školeniami o finančnej gramotnosti, rôznymi verejnými diskusiami

o dyskalkúlii. Venovať viac pozornosti matematickým oblastiam a pomáhať týmto jedincom rôznymi kompenzačnými pomôckami a mnemotechnickými pomôckami, aby si ľahšie zapamätávali rôzne matematické operácie, napr. vytvorenie prevodového manuálu na varenie, zjednodušené prehľadné manuály na dávkovanie postreku, chémie do akvária (ako je napr. prací prášok daný na odmerky), vytvorenie základného manuálu so vzorovými príkladmi zo života. Aj v dospelosti týmto jedincom vysvetľovať rôzne situácie, ako sa dajú vyriešiť a vypočítať, ak k nim dôjde. Založiť na sociálnych sieťach podpornú skupinu pre ľudí s poruchou matematických schopností, kde by si mohli pomáhať a vymieňať skúsenosti a poskytnúť rôzne rady, ako sa dajú jednotlivé situácie zvládať.

LITERATÚRA

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2022. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth edition*. Text Revision (DSM-5-TR). Washington DC. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>.
- BLAŽKOVÁ, R., 2017. *Didaktika matematiky: se zaměřením na specifické poruchy učení*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8673-9.
- BRITISH DYSLEXIA ASSOCIATION, 2021. [online]. Dostupné na internete: <https://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexia/neurodiversity-and-co-occurring-differences/dyscalculia-and-maths-difficulties> [cit. 1.10.2021].
- BUGDEN, S., ANSARI, D., 2015. *Neuroscience and our understanding of DD*. In: CHINN, S. (ed.). 2015. *The Routledge International Handbook of Dyscalculia and Mathematical Learning Difficulties*. Abingdon: Routledge. ISBN 978-13-157-4071-3.
- DINKEL, P. J., WILLMES, K., KRINZINGER, H., KERSTIN, K., KOTEN, J. W., 2013. *Diagnosing Developmental Dyscalculia on the Basis of Reliable Single Case fMRI Methods: Promises and Limitations*, journal: Plos One [cit. 5.5.2021]. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083722>.
- DYNAMO MATH, 2021. [cit. 10.11.2021]. Dostupné na internete: <https://dynamomaths.co.uk/dyscalculia/>.
- HABERSTROH, Š., SCHULTE-KÖRNE, G., 2019. *The Diagnosis and Treatment of Dyscalculia*. Dostupné na internete: doi: 10.3238/arztebl.2019.0107.
- HADFIELD, O. D., McNEIL, K., 1994. The relationship between Myers-Briggs personality type and mathematics anxiety among pre-service elementary teachers. In: *Journal of Instructional Psychology*. Vol. 21, Issue 4, pp. 375 – 384. Dostupné na internete: <https://psycnet.apa.org/record/1995-27007-001>.
- HEMBREE, R., 1990. The nature, effects and relief of mathematics anxiety. In: *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. 21, Issue 1, pp 33 – 46. [cid. 4.5.2022]. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.2307/749455>.
- HERETIK, A. et al., 2007. *Klinická psychológia*. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN 978-80-893-2200-8.
- CHINN, S., 2020. *More Trouble with Maths*. London: Routledge. ISBN 978-1-003-01772-1.
- KOŠČ, L., 1974. *Vývinová dyskalkúlia*. [cit. 4.5.2021]. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1177/002221947400700309>.
- MORSANYI, K., VAN BEERS, C. M. W., MCCORMACK, T., MCGOURTY, J., 2018. The prevalence of specific learning disorder in mathematics and comorbidity with other developmental disorders in primary school-age children. In: *British Journal of Psychology*. Vol. 109, Issue 4, pp 917–940. [cid. 10.11.2021]. Dostupné na internete: doi:10.1111/bjop.12322.
- NEWMAN, R. M., 2020. *Testing Differently*. [cit. 20.4.2021] Dostupné na internete: <https://www.dyscalculia.org/dyscalculia/testing-differently>.
- RICHARDSON, F. C., SUINN, R. M., 1972. The mathematics anxiety rating scale: Psychometric data. In: *Journal of Counseling Psychology*. Vol. 19, Issue 6, pp 551 – 554. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1037/h0033456>.
- SHALEV, R. S., GROSS-TSUR, V., 2001. *Arithmetic skills in kindergarten children with developmental language disorders*. [cit. 8.4.2021] Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1053/ejpn.2001.0468>.
- SINDELAROVÁ, B., 2007. *Předcházíme poruchám učení*. Praha: Portál. ISBN 978-80-736-7262-1.
- SINGH, M., 2020. *Dyscalculia treatment – How to effectively build math skills?* [cit. 1.4.2021]. Dostupné na internete: <https://numberdyslexia.com/dyscalculia-treatment/>.

- TRACHTOVÁ, E., 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovateľském procese*. Brno: NCO. ISBN 978-80-701-3590-7. Výsledky slovenských žiakov v oblasti finančnej gramotnosti v medzinárodnom hodnotení OECD PISA, 2020, [cit. 1.5.2021]. Dostupné na internete: <https://lnk.sk/rzxv>
- WITTCHEN, H.U., HOYER, J., 2006. *Klinische psychologie und Psychotherapie*. Berlin: Springer – Lehrbuch. ISBN 978-35-402-8468-0.
- ZELINKOVÁ, O.. 2015. *Poruchy učení*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0875-4.

SOCIÁLNA OPORA AKO FAKTOR ŠKOLSKEJ ÚSPEŠNOSTI ŽIAKOV S VÝVINOVÝMI PORUCHAMI UČENIA NA ZÁKLADNEJ ŠKOLE⁸

Social Support as a Factor of School Success of Students with Learning Disabilities in Primary School⁹

Anna Turóci,¹⁰ Tatiana Dubayová¹¹

Abstrakt: Príspevok sa venuje problematike školskej úspešnosti žiakov s vývinovými poruchami učenia na základnej škole a jej súvislosti so sociálnou oporou. Teoretické východiská objasňujú vývinové poruchy učenia, školskú úspešnosť, jej činitele, sociálnu oporu a zdroje sociálnej opory. Cieľom predloženého výskumu bolo zistiť dôležitosť zdrojov sociálnej opory u žiakov s vývinovými poruchami učenia na základnej škole a ich spokojnosť s oporou, ktorá im je poskytovaná. Následne súčasťou cieľa bolo posúdiť koreláciu spokojnosti so sociálnou oporou a školskou úspešnosťou. Sekundárnym cieľom bolo zistiť vnímanie začlenenosti žiakov s vývinovými poruchami učenia v rámci integrácie do kolektívu školskej triedy, prostredníctvom klímy v triede. Výskumu sa spolu zúčastnilo 275 žiakov (150 dievčat a 125 chlapcov), z ktorých 36 predstavovalo žiakov s vývinovými poruchami učenia a 239 intaktných žiakov. Vek žiakov sa pohyboval v rozmedzí 9 do 12 rokov. Rozdiely v dôležitosti zdrojov neboli zistené, avšak rozdiely v spokojnosti so sociálnou oporou už preukázané boli. Rovnako bola preukázaná aj súvislosť medzi školskou úspešnosťou a sociálnou oporou u žiakov s vývinovými poruchami učenia. Vnímanie celkovej triednej klímy bolo totožné u oboch skupín respondentov.

Kľúčové slová: žiak s vývinovými poruchami učenia, školská úspešnosť, integrácia, sociálna opora, zdroje sociálnej opory.

Abstract: The paper deals with the issue of school success of students with learning disabilities in primary school and its connection with social support. Theoretical background clarifies developmental learning disorders, school success, its factors, social support and its sources. The aim of the presented research was to find out the importance of sources of social support for pupils with developmental learning disabilities in primary school and their satisfaction with the support provided. Subsequently, part of the goal was to assess the correlation of satisfaction with social support and school success. The secondary objective was to determine the perception of the inclusion of students with developmental learning disabilities in the integration into the school classroom, through the classroom climate. A total of 275 students (150 girls and 125 boys) took part in the research, of which 36 were students with developmental learning disabilities and 239 intact students. The age of students ranged from 9 to 12 years. No differences in the importance of resources have been identified, but differences in satisfaction with social support have already been demonstrated. The connection between school success and social support for students with developmental learning disabilities has also been demonstrated. The perception of the overall class climate was the same for both groups of respondents.

Key words: pupil with developmental learning disabilities, school success, integration, social support, sources of social support.

Teoretické východiská

Špecifické vývinové poruchy učenia sa týkajú akademických zručností, avšak neznamenajú, že sa človek v bežnom živote nedokáže efektívne učiť a uplatniť.

⁸ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 12.06.2022

⁹ Príspevok je výstupom zo študentskej vedeckej konferencie *Študent na ceste k praxi V*, 12. máj 2022.

¹⁰ Anna Turóci, Mgr., DiS. art, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: sotakovaanicka@gmail.com. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

¹¹ Tatiana Dubayová, doc., Mgr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: tatiana.dubayova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

Jedinca nesprevádzajú len počas doby školskej dochádzky, ale sú prítomné počas celého jeho života. Vzhľadom na to je dôležité týmto poruchám venovať náležitú pozornosť a podporu už v prostredí školy. V procese edukácie sa prospešným môže stať práve podporné správanie typu sociálnej opory, ktoré je týmto žiakom poskytované prostredníctvom jej zdrojov. Prítomnosť tohto podporného správania môže prispieť k pozitívnej triednej klíme, emočnej stabilizácii žiakov, a tým aj k produktívnemu učeniu.

Nývtová (2015) definuje učenie ako proces, v priebehu ktorého dochádza u jedinca na základe nového poznania, znalostí a skúseností k zmenám v oblasti správania, psychiky a osobnosti. Tento proces však neprebíha vždy bezproblémovo, a to najmä v prípade, že ho znemožňujú prítomné poruchy. Poruchu opisujú Hartl a Hartlová (2010) ako poškodenie funkcie alebo procesu, ktorý je stáleho charakteru. Tento pojem je súčasťou samotného termínu vývinové poruchy učenia (VPU). Prívlastkom vývinové je objasnený vznik týchto porúch, ktorý je viazaný na určitý stupeň individuálneho vývinu a prejaví sa v čase, keď sú na vzorec špecifických funkcií pre čítanie, písanie a počítanie kladené nároky súvisiace s osvojením si príslušných zručností (Váryová, Andreánska, 2007; Žovinec, Staňová, 2015). Žiak s vývinovými poruchami učenia patrí do kategórie žiakov so zdravotným znevýhodneným. Jeho znevýhodnenie prislúcha konkrétnej vývinovej poruche učenia alebo komplexu týchto porúch, prejavujúcich sa prostredníctvom ich špecifických deficitov, ktoré sa premietajú do špeciálnych potrieb vo výchovno-vzdelávacom procese a s určitosťou ovplyvňujú aj ich školskú úspešnosť.

Školskú úspešnosť Hrabal, st. a Hrabal, ml. (2004) charakterizujú ako sociálne hodnotenie na prácu žiaka vzhľadom na požiadavky, ktoré na neho kladie škola. Túto úspešnosť podmieňuje súbor dispozícií, ktorý predstavuje celkovú zdatnosť žiaka. Průcha a kol. (2009) sa s uvedenou definíciou stotožňujú a dodávajú, že školská úspešnosť je priamo spájaná s kladným prospechom žiaka. Za dôležité uvedení autori považujú súčinnosť medzi žiakom a učiteľom, kedy upozorňujú na to, že školská úspešnosť nie je iba výsledkom žiakovej snahy alebo jeho schopností.

Kolář a Šikulová (2005) upozorňujú na fakt, že predstava školsky úspešného žiaka je veľmi subjektívnou záležitosťou, ktorú si učiteľ vedome či podvedome vytvára. Učiteľ svoju predstavu školsky úspešného žiaka vyjadruje formou požiadaviek, ktoré na neho kladie a ktoré sa výraznejšie sa prejavujú v tom, čo konkrétne vo výkone žiaka hodnotí a aké kritériá hodnotenia vytýči a uplatní. Žitniaková Gurgová (2009) hovorí aj o rodových odlišnostiach školskej úspešnosti, kedy udáva, že dievčatá sú schopné dosiahnuť lepší školský prospech ako chlapci, no chlapci zasa disponujú lepším sebahodnotením. Hrabal, st. a Hrabal, ml. (2004) ďalej v súvislosti školskej úspešnosti spomínajú aj školský prospech, ktorý je možné považovať za reprezentanta školskej úspešnosti. Žitniaková Gurgová (2009) považuje školský prospech za jediný kvantifikovaný záznam o tom, aká je úspešnosť žiaka. Hrabal, st. a Hrabal, ml. (2004) ďalej autorku dopĺňajú o informáciu, že školský prospech istým spôsobom definuje aj učiteľ a rovnako aj spôsob, akým žiakov hodnotí. Školský prospech, ako uvádza Matějček (2011), je v poradenstve vnímaný ako platný dokument, ktorý je predmetom dôkladného rozboru. Býva vyjadrený známkami v

každej polročnej klasifikácii. Korelácia výsledkov inteligenčných testov so školským prospechom žiaka je často vysoká. Existujú však náročné prípady, kedy tento vzťah neplatí a je potrebné cieľavedomé pátranie po príčinách. Z uvedeného vyplýva, že k náročným prípadom jednoznačne patrí aj skupina žiakov s vývinovými poruchami učenia.

Vyjadrením Laška (2012) môžeme problematiku školského prospechu doplniť dôležitým faktom, že žiakova osobnosť býva hodnotená s ohľadom na jeho školský prospech. Dosiahnutý prospech sa podľa vyššie uvedeného autora stáva veľmi silným hodnotiacim a diferencujúcim kritériom. Hvozdlík (2017) dodáva, že pokiaľ ide o čisto psychologické hľadisko, sú častokrát úspešnosť i neúspešnosť žiaka vnímané ako vlastnosti osobnosti, ktoré žiak získava počas integrovania psychických zážitkov úspechu a neúspechu, preto Fuchsová a kol. (2017) apelujú na fakt, že školskej úspešnosti je potrebné venovať zvýšenú pozornosť, keďže sa podieľa na žiakovom ponímaní seba samého, utváraní obrazu seba samého, čím takto ovplyvňuje jeho budúcnosť i napredovanie. So školskou úspešnosťou súvisia okrem uvedeného aj isté faktory, resp. činitele, ktoré ju môžu ovplyvňovať v pozitívnom, ale aj v negatívnom smere.

Rozdelenie činiteľov školskej úspešnosti spadá pod viacerých autorov. Onderčová (2004) činitele ovplyvňujúce školskú úspešnosť rozdeľuje do troch skupín, ktoré spája s charakteristikami žiaka, učiteľa a edukačnými konštruktami. Iné rozdelenie uvádza Kosíková (2011), kde rozlišuje činitele školskej úspešnosti na vnútorné a vonkajšie. Medzi vnútorné činitele zaraďuje biologické, biopsychologické a subjektívne činitele ako motivácia a autoregulácia žiaka, psychické procesy a vlastnosti, zručnosti, návyky, vedomosti a žiakov učebný štýl. Za vonkajšie činitele považuje prostredie, výchovu, učivo, sociálne učenie, učiteľov prístup k žiakom a spôsob výchovy, taktiež sem zaraďuje postoje rodiny, osobné vzťahy žiaka v triede a podmienky na vzdelanie. Za ďalší činiteľ ovplyvňujúci školskú úspešnosť môžeme považovať aj podporné správanie typu sociálnej opory.

Sociálna opora je považovaná za jeden z najvýznamnejších činiteľov, ktorý sa zúčastňuje na zachovaní alebo upevňovaní kvality života človeka. Viacerí autori zhodne tvrdia, že sociálna opora sa manifestuje vo viacerých podobách a je dôležitým stĺpom telesného a duševného zdravia. Zväčšuje rezistenciu proti záťaži a schopnosť zvládať životné prehry a krízy (Hartl, Hartlová, 2010). Jej vymedzenie spadá pod viacerých zahraničných i domácich autorov. Sociálna opora je široký pojem, ktorý zahŕňa podporné spôsoby správania rôznych ľudí v sociálnom prostredí (Helgeson, 2003). Mareš (2001) napr. sociálnu oporu definuje ako dobre mienenú činnosť, ktorá je ochotne poskytovaná osobe, s ktorou je poskytovateľ v osobnom vzťahu a táto činnosť má kladný efekt u príjemcu, a to okamžite alebo s istým časovým odstupom. Na základe generalizácie viacerých definícií Faber a Wasserman (2002) označujú sociálnu oporu ako komplexný a multidimenzionálny konštrukt. Sociálna opora sa týka ľudí alebo skupín ľudí, organizácií, ktoré poskytujú pomoc iným. Sociálnu oporu môžu predstavovať aj užitočné informácie, počúvanie človeka, jeho povzbudenie, finančná pomoc a hodnotenie.

Pri využití sociálnej opory ako aspektu, ktorý môže viesť k zlepšeniu školskej úspešnosti žiakov s vývinovými poruchami učenia, sa stáva najdôležitejším činiteľom v prostredí školskej triedy jeho sociálna sieť. Sociálnu sieť predstavuje sieť sociálnych vzťahov, ktoré jednotlivca obklopujú. Poskytovanie sociálnej opory je jednou z dôležitých funkcií týchto vzťahov. Tento pojem teda označuje väzby medzi ľuďmi, ktoré môžu alebo nemusia poskytovať sociálnu oporu a ktoré môžu slúžiť aj k iným funkciám, okrem jej poskytovania (Ferlander, 2007). Sociálna sieť je súbor jednotlivcov alebo skupín, ktoré sú spojené vzťahmi (napr. príbuzenstvo a priateľstvo) slúžiace ako kanály, cez ktoré môžu prúdiť fyzické, inštrumentálne, materiálne alebo emocionálne zdroje (Faber, Wasserman, 2002; Erickson, 2003). Takáto sociálna sieť má rôznu štruktúru a je charakterizovaná hustotou, reciprocitou, zložením podľa veku, pohlavia, záujmov a podobne (Kebza, 2005).

So sociálnou sieťou úzko súvisia aj zdroje sociálnej opory. Dávideková (2009) udáva, že jednotlivci si zdroje sociálnej opory vyberajú na základe svojich aktuálnych potrieb. Rovnako je to aj pri žiakoch s vývinovými poruchami učenia, ktorí sa vzdelávajú v školách hlavného prúdu a počas vyučovacieho procesu môžeme konštatovať, že ich sociálnu sieť tvoria spolužiaci a učitelia. Za zdroje sociálnej opory v procese edukácie Wang a Eccleseeová (2012) považujú rovesníkov, učiteľov a rodičov. Naša pozornosť bude vzhľadom na problematiku práce venovaná len rovesníkom a učiteľom žiakov s vývinovými poruchami učenia v prostredí bežnej základnej školy. Za dôležitý zdroj žiakov s vývinovými poruchami učenia v prostredí školskej triedy pokladáme učiteľa ako aktéra vzdelávania a profesionálne kvalifikovaného pedagogického pracovníka, ktorý nesie zodpovednosť za prípravu, riadenie, organizáciu a za výsledky výchovno-vzdelávacieho procesu (Fulková, 2010). Učiteľ zastáva pri procese učenia aj niekoľko rolí. Za jednu z najdôležitejších stránok týchto rolí Fontana (2003) považuje reakciu na úspechy a neúspechy svojich žiakov. Väčšia časť učiteľov nemá problém všimnúť si úspechy žiaka a odmeniť ho za nich. Stáva sa však, že zabúdajú na to, že úspech by mal byť hodnotený na základe daností určitého žiaka, nie na základe všeobecných kritérií pre dosahovanie výkonu žiakov rovnakej vekovej kategórie. Kominarec a kol. (2002) okrem rolí učiteľa spomínajú aj funkcie, ktoré by učiteľ mal plniť. Ide napr. o funkciu podporovať sebadôveru žiakov, rešpektovať jedinečnosť žiakov, stimulovať samostatnosť, cieľavedomosť a ich tvorivú činnosť, no taktiež za dôležitú považujeme funkciu utvárania priaznivej klímy v triede. Žiaci, ktorí sa prispôsobujú triednemu kolektívu ťažšie, sú odkázaní na aktívnu pomoc a podporu od učiteľa viac, ktorý vzhľadom na túto skutočnosť ovplyvňuje úspešnosť i neúspešnosť tohto žiaka. Učiteľ vzťahy medzi žiakmi ovplyvňuje spôsobom, akým s nimi komunikuje (Gáborová, 2003; Čapek, 2010). Pozitívny vzťah učiteľa potláča stres a zvyšuje sebavedomie. Keďže vzťahy sú označované ako príklady emocionálnej opory, vo vzťahoch učiteľov so žiakmi sa zistilo, že chráni študentov pred negatívnymi afektívnymi a antisociálnymi následkami (Barber, Olsen, 2004).

Ďalším zdrojom sociálnej opory pre žiaka s vývinovými poruchami učenia v školskej triede je vrstovnícka skupina spolužiakov. Vágnerová (2008) prehlasuje, že vrstovnícka

skupina má pre jedinca veľký vplyv a jej dôležitosť narastá v predškolskom a v mladšom školskom veku. Táto skupina rovesníkov zohráva veľmi významnú úlohu pri rozvíjaní určitých znalostí a schopností žiaka. Gáborová (2003) zdôrazňuje, že postavenie žiaka v prostredí školskej triedy má pre neho veľký význam a prejavy uznania a náklonnosti od spolužiakov vedú k jeho spokojnosti, a tým aj k jeho výkonnosti na vyučovaní. Matějček, a kol. (2006) prehlasujú, že prínos uspokojivého kamarátskeho vzťahu je pre akokoľvek znevýhodnené dieťa ešte väčší, než pre neurotypických žiakov. Dobrý kamarát poskytuje široký záber sociálnej opory, pričom už jeho samotná existencia slúži ako opora. Vrstovník pre žiaka s vývinovými poruchami učenia poskytuje iný typ opory než mu dodávajú dospelí. Emocionálna opora žiakov medzi sebou navzájom, ktorá ako uvádzajú Hamre a Pianta (2001), prospieva samotnému učeniu žiakov.

V predkladanom výskume sa pokúsime určiť dôležitosť zdrojov sociálnej opory u žiakov s vývinovými poruchami učenia v školskom prostredí. Zároveň sa zameriavame na vzťah medzi sociálnou oporou a školskou úspešnosťou reprezentovanou školským prospechom ako jej kvantifikovateľným reprezentantom.

Metodológia výskumu

Ako výskumné nástroje boli použité dva dotazníky, ktorých súčasťou bola aj doplnená otázka zameraná na zistenie dosiahnutého prospechu žiakov v predmetoch matematika, slovenský jazyk a literatúra, anglický jazyk, iný cudzí jazyk, prírodoveda/biológia, vlastiveda/dejepis, a to za prvý polrok školského roka 2021/2022. Dotazníky boli žiakom distribuované v elektronickej podobe spolu na jednej webovej adrese. Voľba elektronickej distribúcie dotazníkov bola podmienená aktuálnou epidemiologickou situáciou. Dotazníky boli vytvorené a distribuované pomocou aplikácie Survio, kde vizuálny vzhľad, prehľadnosť a orientácia v dotazníkoch bola prispôbená potrebám žiakov s vývinovými poruchami učenia. Dotazníky boli prispôbené tak, aby bolo možné označiť len jednu odpoveď, ktorá sa v prípade potreby dala zmeniť. Rovnako nebolo možné formulár s dotazníkom odoslať bez neoznačených či nevyplnených otázok. Dotazníky boli rozdelené na štyroch stranách, medzi ktorými sa bolo možné presúvať, čím sme získali väčšiu prehľadnosť otázok na jednej strane. Na začiatku po otvorení dotazníka bolo napísané úvodné slovo, taktiež inštrukcie k vyplňaniu dotazníka, ktoré im mali zopakovať učiteľia či prítomná osoba, za sprievodu ktorej boli dotazníky vyplňané. V niektorých prípadoch, ak to podmienky školy umožňovali, bol pri vyplňaní dotazníkov prítomný aj školský špeciálny pedagóg. Inštrukcie boli súčasťou všetkých otázok, resp. výrokov. Vyplňanie dotazníkov nebolo časovo obmedzené, avšak odhadovaná doba vyplňania dotazníkov bola 10 – 15 minút. Žiaci vyplňali dotazníky v prostredí školy, prevažne počas hodín informatiky v počítačových učebniach.

Dotazník sociálnej opory pre deti a dospievajúcich (CASSS – SVK)

Autormi dotazníka sú Malecki, Demaray a Elliott (2002). Dotazník bol použitý na určenie miery spokojnosti so sociálnou oporou žiakmi s vývinovými poruchami učenia prostredníctvom zdrojov sociálnej opory, ktoré v prostredí školskej triedy predstavujú

spolužiaci a pedagógovia. Súčasťou dotazníka je metóda škálovania, ktorá je použitá na zistenie toho, ako často žiaci s vývinovými poruchami učenia vnímajú jednotlivé druhy podporného správania a aká je ich dôležitosť. Dotazník sa zameriava na zisťovanie vnímanej sociálnej opory u detí a dospievajúcich zo zdrojov ako sú: rodičia (napr. *Dávajú mi na javo, že sú na mňa hrdí.*), kamaráti (napr. *Zastane sa ma, keď sa iní ku mne zle správajú.*), učitelia (napr. *Správajú sa ku mne férovo.*), spolužiaci (napr. *Trávime čas nad spoločnými aktivitami.*) a iní ľudia na škole (napr. *Urobí si čas, aby mi pomohli s rozhodovaním.*). Dotazník pozostáva zo 60 položiek, ktoré sú rozčlenené do piatich subškál a každá z nich obsahuje 12 položiek. Subškály sú označené podľa zdroja sociálnej opory ako rodičia, učiteľ, spolužiaci, kamaráti a škola. Pre potreby tohto výskumu boli využité iba subškály: „Moji učitelia“ a „Moji spolužiaci.“

Hľadisko výskytu sociálnej opory sa posudzuje pomocou numerickej škály, ktorú tvorí 6 stupňov, a to od čísla 1 (nikdy) až po číslo 6 (vždy). Súhrnné skóre pre jednu subškálu (napr. spolužiaci) sa získava spočítaním označenej hodnoty vo všetkých dvanástich čiastkových položkách. Je potrebné separátne sčítať hodnoty pre frekvenciu výskytu sociálnej opory a pre dôležitosť vnímanej opory. Zrátaním údajov u všetkých použitých premenných zistíme súhrnný údaj o vnímanej sociálnej opore respondentov (Obetková, Dubayová, 2015).

Dotazník Naša trieda (MCI-SVK)

Autormi dotazníka sú Fraser a Fisher (1986), prostredníctvom ktorého sme zisťovali klímu školskej triedy, ktorej súčasťou sú aj žiaci s vývinovými poruchami učenia. Táto metóda bola zameraná najmä na zistenie uspokojivých kontaktov žiakov s vývinovými poruchami učenia a na to, ako sa žiaci v triede cítia. Dotazník *Naša trieda* hodnotí sociálnu klímu v triede na základe piatich premenných: spokojnosť v triede, nezhody v triede, súťaživosť v triede, náročnosť učenia, súdržnosť triedy. Dotazník žiaci vyplňajú samostatne, krúžkujú odpoveď áno alebo nie. Odpoveď áno predstavuje 3 body, nie znamená 1 bod. Otázky označené písmenom (R) sú hodnotené opačne: áno – 1 bod, nie – 3 body. Rozmedzie 5 – 7 bodov predstavuje nízke skóre, rozmedzie 13 – 15 bodov indikuje vysoké skóre. Čím je bodová hodnota súdržnosť a spokojnosť v triede vyššia, tým je výsledok pozitívnejší. Vyššie bodové ohodnotenie v premenných *súťaživosť v triede* a *konflikty v triede* predstavuje menej kladné výsledky. Podľa potreby je možné vypočítať aritmetický priemer žiaka alebo celej triedy v uvedených oblastiach (Gogolová, 2015).

Výskumný súbor

Do výskumného súboru boli vybratí žiaci školských tried, ktorých súčasťou boli v rámci integrovaného vzdelávania aj žiaci s vývinovými poruchami učenia. Tieto zahŕňali žiakov 3. až 6. ročníka troch mestských základných škôl v Košickom a Prešovskom samosprávnom kraji. Výskumu sa zúčastnilo 275 žiakov, z ktorých 36 predstavovalo žiakov s vývinovými poruchami učenia a 239 žiakov štandardnej populácie. Vek žiakov sa pohyboval v rozmedzí 9 až 12 rokov. Výskumný súbor predstavovalo 150 dievčat a

125 chlapcov. Dievčat s vývinovými poruchami učenia bolo 15 a chlapcov 21. Hlavnou časťou výskumu boli žiaci s vývinovými poruchami učenia, ktorí boli následne porovnávaní so žiakmi intaktnej populácie.

Výsledky výskumu

Získané dáta z distribuovaných dotazníkov boli spracované v programe IBM SPSS Statistics 23. Použité boli neparametrické metódy štatistického spracovania dát, a to Mann-Whitney U test na porovnanie 2 skupín, Wilcoxonov jednovýberový test a Pearsonovov korelačný koeficient r .

Hodnoty v subteste dôležitosti sociálnej opory od učiteľov mohli dosiahnuť skóre od 12 do 36 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 27,69 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 26,61 bodov (tabuľka 1). Rozdiel medzi spokojnosťou so sociálnou oporou od učiteľov u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný. Hodnoty v subteste dôležitosti sociálnej opory od spolužiakov mohli dosiahnuť skóre od 12 do 36 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 26,92 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 26,12 bodov. Rozdiel medzi spokojnosťou so sociálnou oporou od spolužiakov u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný. Rozdiely v dôležitosti zdrojov pre žiaka s vývinovými poruchami učenia a žiakov štandardnej populácie neboli zistené, teda za rovnako dôležitý zdroj sociálnej opory môžeme považovať učiteľa aj spolužiakov u oboch skupín respondentov.

Tabuľka 1 Počet dosiahnutých bodov v subtestoch dôležitosti zdrojov u žiakov s VPU a žiakov bez VPU

	Žiaci bez VPU (v bodoch)	Žiaci s VPU (v bodoch)
Dôležitosť sociálnej opory od učiteľov	26,61	27,69
Dôležitosť sociálnej opory od spolužiakov	26,12	26,92

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: VPU = vývinové poruchy učenia

Hodnoty v subteste spokojnosti so sociálnou oporou od učiteľov sa mohli pohybovať od 12 do 72 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 51,36 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 51,53 bodov. Rozdiel v spokojnosti so sociálnou oporou od učiteľov u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný (tabuľka 2).

Hodnoty v subteste spokojnosti so sociálnou oporou od spolužiakov sa mohli pohybovať od 12 do 72 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 51,92 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 47,12 bodov. Rozdiel v spokojnosti so sociálnou oporou od spolužiakov u žiakov s VPU a bez VPU bol štatisticky významný, pričom so sociálnou oporou od spolužiakov žiaci s VPU viac spokojní ako žiaci bez VPU (tabuľka 2).

Hodnoty v subteste sociálnej opory od učiteľov a spolužiakov (celková sociálna opora) mohli dosiahnuť skóre od 24 do 144 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere

103,28 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 98,65 bodov. Rozdiel v spokojnosti s celkovou sociálnou oporou u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný (tabuľka 2).

Tabuľka 2 Spokojnosť so sociálnou oporou u oboch skupín respondentov

Sociálna opora	Žiaci bez VPU (v bodoch)	Žiaci s VPU (v bodoch)
Sociálna opora od učiteľov	51,53	51,36
Sociálna opora od spolužiakov	47,12	51,92
Sociálna opora od učiteľov a spolužiakov	98,65	103,28
Dôležitosť sociálnej opory od učiteľov	26,61	27,69
Dôležitosť sociálnej opory od spolužiakov	26,12	26,92

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: VPU = vývinové poruchy učenia

Hodnoty v subteste dôležitosti sociálnej opory od učiteľov mohli dosiahnuť skóre od 12 do 36 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 27,69 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 26,61 bodov. Rozdiel v spokojnosti so sociálnou oporou od učiteľov u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný.

Hodnoty v subteste dôležitosti sociálnej opory od spolužiakov mohli dosiahnuť skóre od 12 do 36 bodov. Žiaci s VPU dosahovali v priemere 26,92 bodov a žiaci bez VPU dosahovali v priemere 26,12 bodov. Rozdiel v spokojnosti so sociálnou oporou od spolužiakov u žiakov s VPU a bez VPU nebol štatisticky ani vecne významný.

Spokojnosť so sociálnou oporou sme mapovali aj cez uspokojivé kontakty žiaka s vývinovými poruchami učenia prostredníctvom dotazníka *Naša trieda* (MCI-SVK). Výsledky preukázali, že medzi spokojnosťou žiakov s VPU a bez VPU v školskej triede nie je štatisticky ani vecne významný rozdiel, pričom spokojnosť oboch skupín respondentov sa blíži k hornej hranici, to znamená, že dosahujú priemerné skóre 12 bodov z maximálnych možných 15 bodov (tabuľka 3).

Tabuľka 3 Spokojnosť v triede u žiakov s VPU a žiakov bez VPU

	Žiaci bez VPU (v bodoch)	Žiaci s VPU (v bodoch)
Spokojnosť v triede	12,21	12,28

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: VPU = vývinové poruchy učenia

Súvislosť sociálnej opory oboch skupín žiakov a ich prospechu sme skúmali pomocou Pearsonovho korelačného koeficientu r , ktorý preukázal štatisticky aj vecne významný pozitívny vzťah medzi školskou úspešnosťou (priemer školského prospechu

žiaka zo 6 predmetov) a pociťovaním sociálnej opory od učiteľov $r = 0,337$ ($p < 0,05$). Teda, čím vyšší školský prospech žiaci s VPU dosahovali, tým viac vnímali sociálnu oporu od učiteľov, a naopak, čím nižší, teda lepší prospech dosahovali, tým menej pociťovali sociálnu oporu od učiteľov. Pri sociálnej opore od spolužiakov $r = 0,263$ ($p = 0,121$) a celkovej sociálnej opore $r = 0,321$ ($p = 0,057$) sa preukázal mierny, vecne významný vzťah, bez štatistickej významnosti (tabuľka 4).

Tabuľka 4 Korelácia sociálnej opory so školskou úspešnosťou u žiakov s VPU

		Sociálna opora – učitelia	Sociálna opora – spolužiaci	Celková sociálna opora
	r	,337*	,263	,321
Školský prospech	p	,044	,121	,057
	N	36	36	36

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: r = Pearsonov korelačný koeficient

p = štatistická významnosť

N = počet

* = hladina štatistickej významnosti 0,05

** = hladina štatistickej významnosti 0,01

U žiakov bez VPU sa však preukázal vo všetkých troch oblastiach sociálnej opory málo vecne významný, no štatisticky významný negatívny vzťah medzi pociťovaním sociálnej opory a školskou úspešnosťou. Čím nižší školský prospech žiaci dosahovali, tým vyššiu sociálnu oporu pociťovali, a naopak, čím vyšší, resp. horší prospech, tým slabšiu sociálnu oporu žiaci bez VPU pociťovali. Teda výsledky ohľadom spokojnosti so sociálnou oporou v súvislosti s prospechom boli u žiakov s VPU v opačnom trende ako u žiakov bez VPU (tabuľka 5).

Tabuľka 5 Korelácia sociálnej opory so školskou úspešnosťou u žiakov bez VPU

		Sociálna opora – učitelia	Sociálna opora – spolužiaci	Celková sociálna opora
Školský prospech	r	-0,131*	-0,159*	-0,162*
	p	0,043	0,014	0,012
	N	239	239	239

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: r = Pearsonov korelačný koeficient

p = štatistická významnosť

N = počet

* = hladina štatistickej významnosti 0,05

** = hladina štatistickej významnosti 0,01

Rozdiely medzi vnímaním triednej klímy u žiakov s VPU a žiakov bez VPU neboli na základe Mann-Whitney U testu preukázané ani v jednej z 5 dimenzií dotazníka *Naša trieda*. Rozdiely nie sú štatisticky ani vecne významné (tabuľka 6).

Tabuľka 6 Priemerné dosiahnuté skóre v dimenziách dotazníka *Naša trieda*

Dimenzie dotazníka <i>Naša trieda</i>	Žiaci bez VPU (v bodoch)	Žiaci s VPU (v bodoch)
Spokojnosť v triede	12,21	12,28
Konflikty v triede	9,71	10,06
Súťaživosť v triede	11,43	11,56
Náročnosť učenia	7,57	8,33
Súdržnosť triedy	9,76	10,50

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Legenda: VPU = vývinové poruchy učenia

Diskusia a závery výskumu

Žiaci s vývinovými poruchami učenia patria spomedzi žiakov so zdravotným znevýhodnením k najpočetnejšej skupine v rámci integrovaných žiakov do bežných škôl. Títo žiaci však majú špecifické edukačné potreby, v legislatívnom ponímaní označované za špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, ktoré ovplyvňujú osvojovanie si základných školských zručností a s nimi spojený školský prospech, ktorý je reprezentantom školskej úspešnosti. Vzhľadom na túto skutočnosť nastáva zvýšená potreba podpory týchto jedincov na vyučovaní prostredníctvom zdrojov sociálnej opory, z ktorých bola pre potreby tejto práce pozornosť venovaná iba na spolužiakov a učiteľov ako poskytovateľov sociálnej opory. Predložený príspevok sa venoval problematike školskej úspešnosti týchto žiakov a jej súvislosťou so sociálnou oporou v prostredí školskej triedy.

Výsledky nášho výskumu potvrdzujú vzťah medzi sociálnou oporou, ktorú žiak získava v školskom prostredí a ktorá je podstatná predovšetkým pre vyšší školský prospech žiakov s vývinovými poruchami učenia. Sociálnu oporu ako kľúčový faktor vzdelávania a pomoci žiakom pri dosahovaní požadovaných výsledkov vzhľadom na afektívne, sociálne a akademické aspekty potvrdilo viacero výskumov (Wentzel a kol., 2010). Cohen a kol. (2009) zo všetkých typov sociálnej opory rozpoznali najmä emocionálnu oporu ako základnú hodnotu školskej edukácie a udávajú, že intervencie určené na vytvorenie bezpečného, starostlivého, participatívneho a vnímavého školského prostredia, predstavujú systémový proces vytvárajúci optimálny základ, ktorý je potrebný pre učenie a rozvoj.

Positívne vnímanie opory v školskom prostredí sa odráža na celkovej klíme triedy. Child Care Research Network (2002) definovala triedu s pozitívnymi emóciami ako takú,

ktorá je charakterizovaná teplotou, sústredenosťou na žiaka a citlivosťou učiteľa (Hamre, Pianta, 2001). Pozitívne sa spája so subjektívnou pohodou žiakov a zistilo sa, že prispieva k ich vnútornej motivácii, sociálnemu rozvoju a sociálno-emocionálnej kompetencii. Suldo a kol. (2008) udávajú, že takáto trieda je pre učenie priaznivejšia, pretože žiaci vedia, čo môžu očakávať, cítia sa bezpečnejšie, pociťujú relevantnú sociálnu oporu zo strany učiteľov, a tak sa môžu sústrediť na učenie bez ďalších rozptýlení, čo pravdepodobne prinesie lepšie študijné výsledky. K uvedenej problematike sa zhodne vyjadrujú Petlák a kol. (2011), ktorí udávajú, že najlepšie sa učíme vtedy, keď sú naše výsledky pozitívne. Zdôrazňujú, že učenie je spojené s pozitívnymi sociálnymi kontaktmi, v tomto prípade so zdrojmi sociálnej opory žiaka s vývinovými poruchami učenia, čiže s učiteľom a spolužiakmi. Pianta a kol. (2003) vo svojom výskumne zistili, že keď učitelia poskytovaním sociálnej opory prejavujú starosť a záujem o svojich žiakov, žiaci sú viac naklonení k prejavovaniu tejto opory medzi sebou. Na rozdiel od toho, ak učitelia nepreukázali sociálnu oporu svojim žiakom (napr. správali sa emocionálne chladne, nesprostredkovali žiakom, že sú dôležitými členmi triedy), sa žiaci správali izolovaným spôsobom a zameriavali sa iba na sebarealizáciu. Veľmi dôležité sú najmä prejavy podporného správania od učiteľa, pretože práve on je schopný zapojiť do tejto pomoci aj ostatných žiakov triedy. Naše výsledky poukazujú na to, že obe skupiny nami sledovaných respondentov vnímajú klímu svojej triedy rovnako priaznivo, čo môžeme vnímať ako prejav ich úspešnej integrácie žiakov s VPU. Tento predpoklad by však bolo potrebné overiť v ďalšom výskume. Skutočnosť, že medzi vnímaním sociálnej opory sa v porovnávaných skupinách neukázal významný rozdiel, nepriamo potvrdzuje, že všetky deti bez pohľadu na svoju situáciu sociálnu oporu zo strany pedagóga potrebujú. Odkázané sú najmä na jeho vnímavú pozornosť a spoluprácu. Horšia opora pre slabších žiakov by upozorňovala na možno neúmyselného používania priazne/podpory učiteľa ako nástroja nátlaku na deti, aby sa učili a uspokojili potrebu učiteľa „naučiť.“

Výsledkom empirických zistení práce je poznanie, že sociálna opora môže byť faktorom, ktorý má súvislosť so školskou úspešnosťou, a to nielen u žiakov s vývinovými poruchami učenia, ale aj u žiakov štandardnej populácie. Vzhľadom na to považujeme za potrebné zvýšiť aplikáciu podporného správania v procese integrovanej edukácie žiakov s vývinovými poruchami učenia, a tým im pomôcť naplno rozvinúť ich potenciál a schopnosti. Na záver je dôležité vyzdvihnúť, že podpora typu sociálnej opory nezlepšuje len dosahovanie školskej úspešnosti žiakov, ale má ďaleko širší záber, ktorým je podpora pozitívnej klímy v triede, emočnej stabilizácie a v neposlednom rade aj podpora samotnej integrácie žiakov s vývinovými poruchami učenia na základných školách hlavného prúdu.

LITERATÚRA

- BARBER, B. K., OLSEN, J. A., 2004. Assessing the transitions to middle and high school. In: *Journal of Adolescent Research*. Vol. 19, Issue 1, pp 3 – 30.
- COHEN, J. a kol., 2009. School climate: Research, policy, practice, and teacher education. In: *Teachers College Record*. Vol. 111, Issue 1, pp 180 – 213.
- ČAPEK, R., 2010. *Třídní klima a školní klima*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2742-4.

- DÁVIDEKOVÁ, M., 2009. *Sociálna opora, Sociálna podpora*. In: ONDRUŠOVÁ a kol., 2009. *Základy sociálnej práce*. Brno: MSD, s. 95 – 127. ISBN 978-80-7392-109-5.
- ERICKSON, B., 2003. Social networks: The value of variety. In: *Contexts*. Vol. 2, Issue 1, pp 25 – 31.
- FERLANDER, S., 2007. The importance of different forms of social capital for health In: *Acta sociologica*. Vol. 50, Issue 2, pp 115 – 128.
- FONTANA, D., 2003. *Psychologie ve školní praxi. Příručka pro učitele*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-626-8.
- FUCHSOVÁ, K. a kol., 2017. *Edukačná psychológia I*. Prešov: Bookman. ISBN 978- 80-8165-268-4.
- GÁBOROVÁ, L., 2003. *Sociálna psychológia pre učiteľov*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove – Fakulta humanitných a prírodných vied. ISBN 80-8068-179-1.
- GOGOLOVÁ, D., 2015. *Ludské práva a ich zážitková implementácia na prvom stupni základnej školy*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. ISBN 978-80-565-0956-2.
- HAMRE, B. K., PIANTA, R. C., 2001. Early teacher–child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. In: *Child development*. Vol. 72, Issue 2, pp 625 – 638.
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H., 2010. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-686-5.
- HELGESON, V. S., 2003. Social support and quality of life. In: *Qual Life Res*. Vol. 12, pp 25 – 31.
- HRABAL, V., HRABAL, V., ml., 2004. *Diagnostika. Pedagogickopsychologická diagnostika žáka s úvodem do diagnostické aplikace statistiky*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0319-5.
- HVOZDÍK, J., 2017. *Základy školskej psychológie*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Filozofická fakulta. ISBN 978-80-8152-505-6.
- KEBZA, V., 2005. *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia. ISBN 80- 200- 1307-5.
- KOLÁŘ, Z., ŠIKULOVÁ, R., 2005. *Hodnocení žáků*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0885-X.
- KOMINAREC, I. a kol., 2002. *Základy pedagogiky (vybrané pedagogické problémy)*. Prešov: PU Prešov. ISBN 80-8068-096-5.
- KOSÍKOVÁ, V., 2011. *Psychologie ve vzdělávání a jej psychodidaktické aspekty*. Praha: Grada. ISBN 978-80-262-0174-8.
- LAŠEK, J., 2012. *Sociálně psychologické klima školních tříd a školy*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-220-1.
- MALECKI, C. K. a kol., 2014. *A working manual on the development of the child and adolescent social support scale* (2000). DeKalb, Illinois: Northern Illinois University.
- MAREŠ, J., 2001. Nevyužívání či odmítání sociální opory. In: *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. Roč. 36, č. 3, s. 214 – 224. ISSN 0555-5574.
- MATĚJČEK, Z. a kol., 2006. *Sociální aspekty dyslexie*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1173-2.
- MATĚJČEK, Z., 2011. *Praxe dětského psychologického poradenství*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0000-0.
- NÝVLTOVÁ, V., 2015. Psychologie učení. 1. část. Praha: Ústav učitelství a humanitných studií, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. [cit. 18.10.2022] Dostupné na internete: <https://kuhv.vscht.cz/files/uzel/0017037/Psychologie%20u%C4%8Den%C3%AD-1%C4%8D%C3%A1st%20s%20logy.pdf?redirected>.
- OBETKOVÁ, M., DUBAYOVÁ, T., 2015. Analýza faktorov školskej úspešnosti žiakov s mentálnym postihnutím. Medzinárodná študentská vedecká konferencia v odboroch špeciálna a liečebná pedagogika. In: *Študent na ceste k praxi IV*. Prešov : Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, s. 98-109. ISBN 978-80-555-1353-9 [cit. 18.10.2022] Dostupné na internete: https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Zolnova3/subor/Obetkova_Dubayova.pdf
- ONDERČOVÁ, V., 2004. *Pomocný program pre slaboprosievajúcich rómskych žiakov*. Prešov: Metodicko-pedagogické centrum v Prešove. ISBN 80- 8045-308-X.
- PETLÁK, E. a kol., 2011. *Kapitoly zo súčasnej edukácie*. Bratislava: Iris. ISBN 978- 80-89256-62-4.
- PIANTA, R. C. a kol., 2003. Relationships between teachers and children. In: *Handbook of psychology: Educational psychology*. Vol. 7, pp 199 – 234.
- PRŮCHA, J. a kol., 2009. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. ISBN: 978-80-7367-647-6.
- SULDO, S. M. a kol., 2008. A social-cognitive-behavioral model of academic predictors of adolescents' life satisfaction. In: *School Psychology Quarterly*. Vol. 23, Issue 1, pp 56 – 69.
- VÁGNEROVÁ, M., 2008. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-414-4.
- VÁRYOVÁ, B., ANDREÁNSKA, V., 2007. Vývinové poruchy. In: HERETIK, A., HERETIK, A., jr. a kol., 2007. *Klinická psychológia*. Nové Zámky: PSYCHOPROF, s. 439 – 488. ISBN 978-80-89322-00-8.
- WANG, M. T., ECCLES, J. S., 2012. Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. In: *Child Development*. Vol. 83, Issue 3, pp 877 – 895.
- WENTZEL, K. R. a kol., 2010. Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. In: *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 35, Issue 3, pp 193 – 202.

- ŽITNIAKOVÁ GURGOVÁ, B., 2009. *Školská úspešnosť v edukačnom prostredí*. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta UMB. ISBN 978-80-8083-843-0.
- ŽOVINEC, E., STAŇOVÁ, Z., 2015. Vývinové poruchy učenia. In: POLGÁRYOVÁ, E., 2015. *Diagnostika, vzdelávanie, hodnotenie a testovanie žiakov so zdravotným znevýhodnením*. Bratislava: Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania, s. 45-51. ISBN 978-80-89638-17-8.

POROVNANIE VERBÁLNEHO A VIZUÁLNEHO PROMPTU PRI UČENÍ INTRAVERBÁLOV U DETÍ S AUTIZMOM¹²

A Comparison of Verbal and Visual Prompt in Acquiring Intraverbals in Children with Autism¹³

Ivana Trellová¹⁴

Abstrakt: Schopnosť reagovať na verbálne správanie iných napomáha deťom s autizmom pri zvyšovaní konverzačných schopností, sociálnych, ako aj akademických zručností. Pri učení intraverbálov je verbálny prompt (echo) najčastejšie používaný prompt v praxi. Viaceré štúdie v oblasti rozvoja komunikačnej kompetencie detí s autizmom porovnávali efektívnosť verbálneho promptu spolu s vizuálnym promptom v podobe obrázka alebo textu. Výsledky týchto štúdií však nepreukazujú jednoznačne, ktorý z prezentovaných promptov je efektívnejší pri nadobúdaní nových zručností v oblasti intraverbálov. Prezentovaná štúdia sa zamerava na porovnanie vizuálneho promptu, a to konkrétne promptu obrázkom a verbálneho (vokálneho) promptu u dvoch chlapcov s poruchou autistického spektra s cieľom zistiť, ktorý z uvedených promptov je efektívnejší z hľadiska rýchlosti nadobúdania nových intraverbálov. Prostredníctvom dizajnu alternatívnych intervencií sa porovnal počet sedení potrebných na zvládnutie učeného intraverbálu. Výsledky boli zhodné s predchádzajúcimi štúdiami a nepreukázali jednoznačne, využitím ktorého zo spomínaných promptov si dieťa nadobúda nové zručnosti rýchlejšie. To naznačuje, že efektívnosť promptov závisí od viacerých faktorov, ako je história učenia sa u daných jedincov či charakter konkrétneho promptu.

Kľúčové slová: autizmus, intraverbál, prompt obrázkom, verbálny prompt.

Abstract: The ability to respond to the verbal behaviors of others helps children with autism increase conversational skills, social skills, as well as academic skills. When teaching intraverbals, the verbal prompt (echo) is the most commonly used prompt in practice. Several studies in the development of communicative competence in children with autism have compared the effectiveness of the verbal prompt along with a visual prompt in the form of a picture or text. The results of these studies do not clearly demonstrate which of the presented prompts is more effective in the acquisition of new intraverbal skills. In the presented study, the focus is on comparing a visual prompt, specifically a picture prompt, and a verbal (vocal) prompt in two boys with autism spectrum disorder in order to determine which of the presented prompts is more effective in faster acquisition of new intraverbals. Using the alternative treatment design, the number of sessions required to master the learned intraverbals were compared. The results were consistent with previous studies in that they did not clearly confirm which of the aforementioned prompts are more effective in acquiring new skills more faster. This suggests that the effectiveness of the prompts depends on several factors, such as the individual's learning history or the nature of the particular prompt.

Key words: autism, intravebal, picture prompt, verbal prompt.

Úvod

Deficit v oblasti komunikácie je jednou z charakteristických črt porúch autistického spektra (PAS), ktorá ovplyvňuje všetky aspekty života dieťaťa a jeho rodiny. Podľa Hamptona a Kaisera (2016) až 50 % detí s PAS si neosvojí hovorenú reč do veku 3 rokov. Okrem oneskorenia vo vývine reči sa podľa odborníkov môže objaviť echolália, stereotypné používanie slov či neschopnosť konverzácie s inými (Kubranská, Filčíková, 2015; Hnilicová, Ostatníková, 2018). Práve schopnosť zmysluplne reagovať na verbálne podnety iných je jednou zo spoločensky najhodnotnejších foriem komunikácie

¹² Prijaté do redakcie/Paper submitted: 09.06.2022

¹³ Príspevok je výstupom z I. Česko-slovenskej konferencie v aplikovanej behaviorálnej analýze, 12. november 2022.

¹⁴ Ivana Trellová, Mgr., PhD., BCBA, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: ivana.trellova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

(Goldsmith et al., 2007), ktorá napomáha pri osvojovaní si nielen sociálnych zručností, ale aj akademických zručností či konverzačných schopností (Sundberg, Partington, 2013; Partington, Bailey, 1993, In: LaFrance, Miguel, 2014). Skinner (2015) klasifikuje verbálne správanie do tzv. verbálnych operantov. Odpovedanie na otázky alebo komentovanie v rámci konverzácie je pomenované ako intraverbál, ktorý je posilňovaný pozornosťou alebo sociálnou interakciou a je vyvolaný verbálnym stimulom ako je otázka alebo komentár, ktorý sa topograficky nezhoduje so správaním, čiže odpoveďou (Ingvarsson, 2016). Príkladom intraverbálu môže byť odpoveď: *žirafa* – na otázku: *Ktoré zviera má dlhý krk?*

Zvýšenie komunikačnej kompetencie detí s PAS si často vyžaduje používanie špeciálnych metód, procedúr a tvorbu individuálneho intervenčného programu tak, aby čo najefektívnejšie vyhovoval potrebám jednotlivca (Finkel, Williams, 2001). V rámci špeciálnych metód dospelý vychádza z poznatkov aplikovanej behaviorálnej analýzy (ABA) ako vedy o správaní a učení sa (Cooper et al., 2007). Jej základom je, že správanie je ovplyvnené podnetmi z prostredia, ktoré ho vyvolávajú (princíp motivácie alebo kontrola stimulom) a zároveň následkami správania, ktoré ho zosilňujú (princíp posilňovania) alebo zoslabujú (princíp trestania alebo vyhasínania). Podľa Simpsona (2005) medzi hlavné znaky ABA patrí porozumenie, že faktory z prostredia ovplyvňujú správanie (vrátane učenia sa), realizácia úvodného a priebežného hodnotenia zručností, analýza dát a modifikácia cieľov a metód učenia iba na základe podložených dát. Metódy a procedúry vychádzajúce z poznatkov ABA sa ukazujú ako efektívne v edukácii detí s PAS (Mikurčíková, Ivanková, 2018) s cieľom zlepšiť behaviorálne symptómy, ktoré charakterizujú túto poruchu (Ostatníková a kol., 2014).

Pri učení intraverbálov u detí s PAS sa v praxi často používa verbálny prompt v podobe slovnej náповedy, ktorá evokuje odpoveď. Podľa Vedora et al. (2009) sa však deti s PAS často spoliehajú práve na túto náповedu, čo znižuje samostatnosť pri odpovedaní na otázky či vedení konverzácie s inými. Ako alternatívu k verbálnemu promptu autori vidia používanie vizuálneho promptu vo forme obrázka či napísaného textu. Vo svojej štúdii porovnávali používanie echoického (verbálneho) promptu a textového promptu u dvoch chlapcov s autizmom. Výsledky jednoznačne preukázali, že použitím textového promptu bolo potrebných menej sedení na zvládnutie kritérií učenia intraverbálu. K rovnakým výsledkom dospeli aj Finkel a Williams (2001), ktorí taktiež porovnávali používanie textového a verbálneho promptu pri učení intraverbálov u 6-ročného chlapca s autizmom. Práve naopak, Kodak, Fuchtman a Paden (2012) sú toho názoru, že používanie echoického promptu spolu s procedúrou náповy chyby (z angl. error correction) je z hľadiska zvýšenia počtu intraverbálov efektívnejšie ako používanie vizuálneho promptu, a to konkrétne promptu obrázkom.

Tieto a ďalšie výskumné štúdie, ktoré porovnávali efektívnosť vizuálneho promptu (obrázok alebo text) a verbálneho (vokálneho) promptu pri učení intraverbálov (Finkel, Williams, 2001; Vedora, Meunier, Mackay, 2009; Ingvarsson, Hollobaugh, 2011; Coon, Miguel, 2012; Vedora, Conant 2015 a iní), sa vo svojich výsledkoch nezhodli v tom, ktorý

z promptov je efektívnejší, či už v počte naučených intraverbálov alebo v rýchlosti ich nadobúdania. Zámerom prezentovanej štúdie je porovnávanie vizuálneho promptu s obrázkom a verbálneho (vokálneho) promptu u dvoch chlapcov s poruchou autistického spektra s cieľom zistiť, ktorý z uvedených promptov je efektívnejší z hľadiska rýchlosti získavania nových intraverbálov.

Metodika výskumu

Hlavným cieľom výskumu bolo porovnávanie vizuálneho a verbálneho promptu v rámci metódy bezchybného učenia, a to z hľadiska rýchlosti nadobúdania nových zručností v oblasti intraverbálov.

Medzi použité výskumné nástroje patrili: metóda priameho pozorovania a testovania použitím hodnotiaceho nástroja VB-MAPP (z angl. *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*), metóda jednopřípadových experimentálnych dizajnov, metóda priamej práce s participantom, metóda vyhodnotenia a interpretácie získaných výsledkov.

Subjekt a miesto výskumu

Do výskumu boli zapojení dvaja participant s poruchou autistického spektra vo veku 6 rokov. Inkluzívnym kritériom zaradenia detí do výskumu bola stanovená diagnóza poruchy autistického spektra, predškolský vek, zaradenie do ABA programu vedenom behaviorálnym analytikom so skúsenosťami v prístupe *verbálne správanie* (VB) a prerekvizity v oblasti taktov a vokálnej imitácie. Adam bol chlapec vo veku 6 rokov a 7 mesiacov, ktorého primárna forma komunikácie bola vokálna (hovorená) reč. Jeho verbálny repertoár pozostával zo 79 naučených mandov (vyslovených želaní a požiadaviek), 170 taktov, vyše 200 vokálnej imitácie a 30 zvládnutých intraverbálov. Karol bol chlapec vo veku 6 rokov a 6 mesiacov v čase realizácie výskumu. Karolovou rovnako ako Adamovou primárnou formou komunikácie bola vokálna reč. V oblasti verbálneho správania mal Karol zvládnutých 47 mandov, 68 taktov, 114 vokálnej imitácie a 19 intraverbálov. Mená participantov výskumu boli z dôvodu ochrany osobných údajov (GDPR) pozmenené. Výskum sa realizoval s informovaným súhlasom zákonných zástupcov participantov.

Sedenia pre Karola prebiehali v prostredí centra poskytujúcom behaviorálne intervencie (ABA programy), a to 1-krát v týždni, kedy dospelý vytvoril 4 až 5/2-minútových sedení, počas ktorých učil cieľové zručnosti v rámci intenzívneho učenia (ITT). Sedenia pre Adama prebiehali kombinovane v prostredí centra, ako aj v domácom prostredí. Každé intenzívne učenie bolo v dĺžke 2 – 3 minút a realizované v závislosti od možností v domácom prostredí, a to 3 až 5-krát denne.

Vo všetkých fázach sa použili kartičky s veľkosťou 8 x 11 cm s napísanými cieľovými zručnosťami v oblasti intraverbálov a tiež zvládnutými zručnosťami v oblasti receptívneho a expresívneho porozumenia jazyka. Zároveň sa použili aj obrázky predmetov s reálnou fotografiou na bielom pozadí s veľkosťou 8 x 11 cm. Na posilnenie

žiaduceho správania (správnej odpovede), dospelý použil vybrané podnety na základe hodnotenia preferencií. Súčasťou použitých materiálov boli aj dátové formuláre na zápis dát.

Operacionalizácia premenných

V rámci zisťovania kauzálneho vzťahu, **závislou premennou** bol počet sedení potrebných k splneniu stanovených kritérií (z angl. *trials to criterion*). Ide o meranie počtu pokusov potrebných na dosiahnutie vopred stanovenej úrovne výkonnosti (kritérium zvládnutia) (Cooper et al., 2007). Jeden deň bolo definovaný ako každý deň, kedy dospelý vykonal test za studena počas úvodného intenzívneho učenia (ITT sedenia). Do počtu dní sa nepočítal deň, kedy participant nebol v centre alebo deň, kedy sa nerealizoval test za studena a učenie cieľového intraverbálu. Dospelý zaznamenával test za studena a celkový počet dní, ktoré boli potrebné na učenie cieľového intraverbálu. **Nezávislú premennú** predstavovalo použitie *promptu obrázkom* a použitie *verbálneho promptu*.

Realizácia výskumu

Prípravná fáza

V úvodnej časti výskumu bol realizovaný výber cieľových zručností v oblasti intraverbálov a testovanie prerekvizitných zručností potrebných na overovanie efektívnosti testovaných promptov. Nové intraverbály boli vybrané na základe niekoľkých kritérií. Ako prvé sa do úvahy brala ich funkčnosť, čo znamená, že intraverbály, ktoré sa participant výskumu učili, museli byť odpovede na otázky ohľadom bežných vecí, s ktorými sa často stretávali v domácom alebo školskom prostredí. Zároveň, ako druhé kritérium bolo potrebné poznať učeníu zručnosť ako takt. V prípade, že sa participant učil intraverbál *lietadlo* na otázku: *Čo lieta na nebi?* – musel predmet lietadlo poznať ako takt, čiže pomenovať ho v jeho prítomnosti. Ako posledné kritérium pre výber cieľových intraverbálov bolo ich prepojenie na učenie ďalších cieľových zručností nielen v oblasti intraverbálov. Počas testovania prerekvizitných zručností sa zisťovalo, či participant poznajú takty predmetov, ktoré sa použili ako vizuálny prompt obrázkom a zároveň či vedia vokálne imitovať slovo, ktoré slúžilo ako verbálno-vokálny prompt. Iba tie intraverbály, ktoré participant vedel vokálne zopakovať alebo poznal ako takt podľa stanovených kritérií, boli vybrané ako možné budúce ciele. Kritériá na zvládnutie prerekvizitných zručností boli 3-krát správne odpovede z 3 možností.

Východisková fáza

Vybrané cieľové zručnosti z oblasti intraverbálov sa počas východiskovej fázy výskumu otestovali 3-krát. Testovanie prebiehalo počas krátkych sedení, kedy séria otázok bola prezentovaná obidvom participantom osobitne a výsledky boli zaznamenané ako kladná odpoveď (+), ak participant odpovedal správne, nesprávna odpoveď (-), ak participant neodpovedal podľa stanovených kritérií alebo neodpovedal vôbec. Počas východiskovej fázy nenasledovali žiadne konzekvencie správania z dôvodu, aby

posilnenie správnej odpovede alebo oprava chyby neovplyvnili výsledky opakovaného východiskového testovania. Tie intraverbály, na ktoré participanti odpovedali 3-krát správne z 3 možností, boli evidované ako zvládnuté zručnosti. Do intervenčnej fázy boli použité iba tie intraverbály, na ktoré participanti odpovedali aspoň 1-krát nesprávne.

Tabuľka 1 Otázky (O) a odpovede pre jednotlivých participantov

Participant	Verbálny prompt	Prompt obrázkom
Adam	Set 1 O: Ako sa voláš? (Adam)	O: Aké máš doma zviera?
	Set 2 O: Koľko máš sestier? (dve)	(mačku)
	Set 3 O: Ako sa volajú tvoje sestry? (mená sestier)	O: Čím krájame? (s nožíkom)
	Set 4 O: Čím hryzieš? (zubami)	O: Čím striháme? (s nožnicami)
Karol	Set 1 O: Čím striháš? (s nožnicami)	O: Kde sa je? (v kuchyni)
	Set 2 O: Vo vode pláva... (ryba)	O: Čo čítaš? (knihu)
	Set 3 O: Piješ z ... (pohára)	O: Čo svieti? (lampa)
		O: Vlasý češeme s ... (hrebeňom)

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Po identifikácii cieľových zručností sa intraverbály rozdelili do dvoch skupín. Išlo o intraverbály, ktoré sa učili použitím verbálneho promptu a tie, ktoré sa učili použitím promptu obrázkom (tabuľka 1). Pre každý intraverbál si dospelý zapísal otázku a zároveň aj odpoveď. Pri ich rozdelení sa myslelo aj na to, že niektoré intraverbály nie je možné učiť vizuálnym promptom obrázkom, napr. pri otázke: *Ako sa voláš?* – by prompt obrázkom musela byť fotografia dieťaťa, čo v danom prípade nie je efektívny prompt. Pri učení takéhoto intraverbálu bol verbálny prompt efektívnejší.

Intervenčná fáza

Intervenčná fáza pozostávala z testovania efektívnosti používania 2 typov promptov, a to promptu obrázkom a verbálneho promptu. Učenie nových intraverbálov prebiehalo počas intenzívneho učenia (ITT), kedy sa dodržiaval pomer ľahkých zručností a ťažkých, čiže cieľových zručností na úrovni 80 % – 20 %. Tabuľka 1 znázorňuje jednotlivé sety intraverbálov, kde jeden sa učil použitím verbálneho promptu a druhý sa učil použitím promptu obrázkom. Po zozbieraní východiskových dát pre cieľové zručnosti dospelý učil jeden set intraverbálov až po zvládnutie kritérií, ktoré boli stanovené ako kladné odpovede 4 dni za sebou. Počas jedného ITT sedenia dospelý učil iba 1 cieľovú zručnosť, a to buď promptom obrázkom alebo verbálnym promptom. Jednotlivé cieľové zručnosti z daného setu intraverbálov dospelý varioval počas ďalších ITT sedení. Učenie nových intraverbálov bolo realizované metódou bezchybného učenia s postupným odstraňovaním promptov (Carbone, 2016; Miklos, 2018).

V úvode prvého ITT sedenia dospelý otestoval cieľovú otázku. Dáta sa zaznamenávali pre prvú odpoveď v daný deň, ktorá bola vyslovená bez promptu. Ak participant odpovedal správne, dospelý odpoveď posilnil slovnou pochvalou, prípadne

hmatateľným či jedlým posilnením a do dátového formulára zapísal **A**. Ak participant odpovedal nesprávne alebo neodpovedal do 2 sekúnd, dospelý zapísal do dátového formulára **N**. Po dosiahnutí kritéria pre zvládnutie prvého setu otázok dospelý zaviedol učenie otázok zo setu 2, neskôr zo setu 3, príp. zo setu 4 použitím promptov, ktoré boli k nim pridelené.

Prompt obrázkom bol realizovaný tak, že po zadaní inštrukcie – cieľovej otázky dospelý prezentoval obrázok znázorňujúci odpoveď po dobu 2 sekúnd, avšak obrázok verbálne nepomenoval. Napr. pri otázke: *Aké máš doma zviera?* – dospelý ukázal obrázok mačky. Tento obrázok mal slúžiť ako vizuálna nápoveda správnej odpovede.

Verbálny prompt dospelý použil vo forme slova, ktoré mal participant vysloviť na základe položenej otázky. Napr. pri otázke: *Vo vode pláva...*, dospelý vyslovil slovo *ryba*, ktoré participant po ňom zopakoval.

Postupné odstraňovanie promptu. Obidva prompty sa počas učenia postupne odstraňovali. Pri prompte obrázkom dospelý ukázal participantovi obrázok po dobu 2 sekúnd. Po tom ako participant obrázok pomenoval, dospelý svoju inštrukciu – cieľovú otázku zopakoval s tým, že ukázal zadnú (bielu) stranu obrázka. Pri následnom opakovaní otázky už dospelý neposkytol žiadny vizuálny prompt. Podobne to bolo aj s použitím verbálneho promptu, kedy dospelý po zadaní cieľovej otázky poskytol verbálny prompt vo forme slova, ktoré mal participant vysloviť. Po zopakovaní otázky dospelý použil čiastočný verbálny prompt, kedy niekoľkými hláskami naznačil žiadané slovo. Neskôr dospelý odstránil verbálny prompt úplne.

Kontrolná fáza

Kontrolná fáza sa realizovala po niekoľkých týždňoch od zvládnutia cieľových zručností. Pre Adama to bolo 4 týždne po skončení učenia, u Karola 2 týždne po zvládnutí učených intraverbálov. V kontrolnej fáze sa počas 3 za sebou idúcich sedení vykonalo testovanie pre všetky učené cieľové intraverbály za účelom overenia ich uchovania. Dospelý vyslovil otázku alebo začiatok vety a počkal 2 sekundy na odpoveď. Počas kontrolnej fázy sa prompty nepoužívali. Ak participant odpovedal správne, dospelý odpoveď posilnil a do dátového formulára zapísal **A**. Ak participant odpovedal nesprávne, dospelý odpoveď opravil metódou opravy chyby (Carbone, 2016; Miklos, 2018) a do dátového formulára zapísal **N**.

Experimentálny dizajn

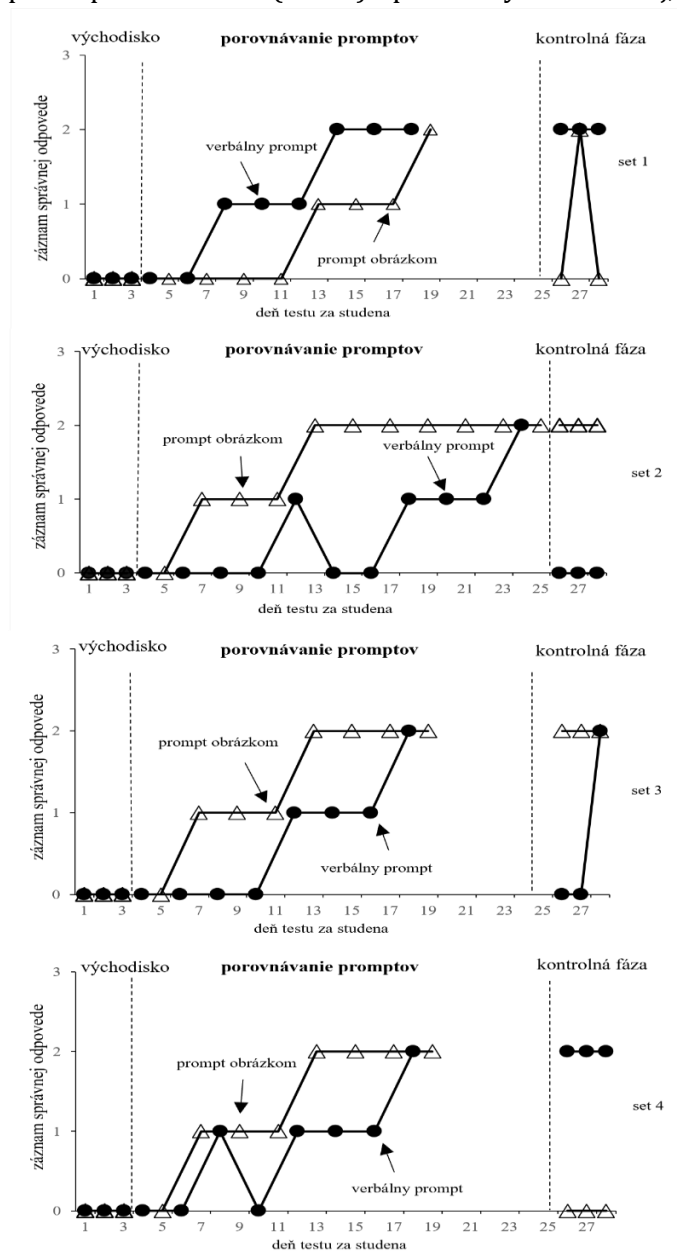
V rámci overovania zvolenej intervencie sa v špeciálnej pedagogike často využíva kvantitatívny typ metodológie jednopřípadových experimentálnych dizajnov, v dôsledku ktorých výskumník vie v relatívne krátkom čase overiť efektívnosť skúmanej intervencie (Mikurčíková, Trellová, 2020). Na porovnanie efektívnosti skúmaných promptov sa použil experimentálny dizajn alternatívnych intervencií. Východiskové dáta boli zozbierané pre všetky cieľové podnety. Intervencia sa zavádzala súčasne pre 2 cieľové

podnety, ktoré sa učili každá použitím iného promptu a navzájom sa striedali počas jednotlivých sedení. Pre potreby vizuálnej prezentácie výsledkov výskumu boli zozbierané dáta prepísané do Microsoft Excel tabuľky s tým, že nesprávna odpoveď (N) bola zapísaná ako číslo 0, kladná odpoveď (A) bola zapísaná ako číslo 1 a zvládnutie kritérií, čiže správne odpovede 4 dni za sebou boli označené číslom 2 na 4. deň správnej odpovede.

Výsledky výskumu

Výsledky sú vizuálne znázornené pomocou čiarových grafov jednopřípadových experimentálnych dizajnov. Graf 1 znázorňuje výsledky testovania efektívnosti použitých promptov na 4 setoch intraverbálov u prvého participanta (Adama). V každom sete sa jeden intraverbál učil použitím promptu obrázkom a druhý intraverbál sa učil použitím verbálneho promptu. Z grafu je vidieť, že Adam neodpovedal správne na žiadny z učených intraverbálov vo východiskovej fáze. V sete 1 Adam dosiahol kritériá zvládnutia pre intraverbál učený pomocou verbálneho promptu už na 6. sedení od začatia intervencie. Intraverbál učený promptom obrázkom zvládol na 8. sedení. To naznačuje, že verbálny prompt bol efektívnejší pri učení nového intraverbálu z hľadiska rýchlosti ich nadobúdania. Intraverbály pre set 2, set 3 a set 4 mali opačné výsledky. V sete 2 bol intraverbál učený použitím promptu obrázkom zvládnutý na 5. sedení, kdežto pri učení intraverbálu pomocou verbálneho promptu Adam dosiahol kritériá zvládnutia až na 11. sedení. Podobné výsledky boli aj pre intraverbály v sete 3 a set 4, kde intraverbál učený promptom obrázkom bol zvládnutý na 5. sedení a intraverbál učený verbálnym promptom bol zvládnutý na 8. sedení.

Graf 1 Záznam správnej odpovede (intraverbály) pre set 1, set 2, set 3 a set 4 pre particpanta č. 1 (Adam) počas východiskovej, intervenčnej a kontrolnej fázy



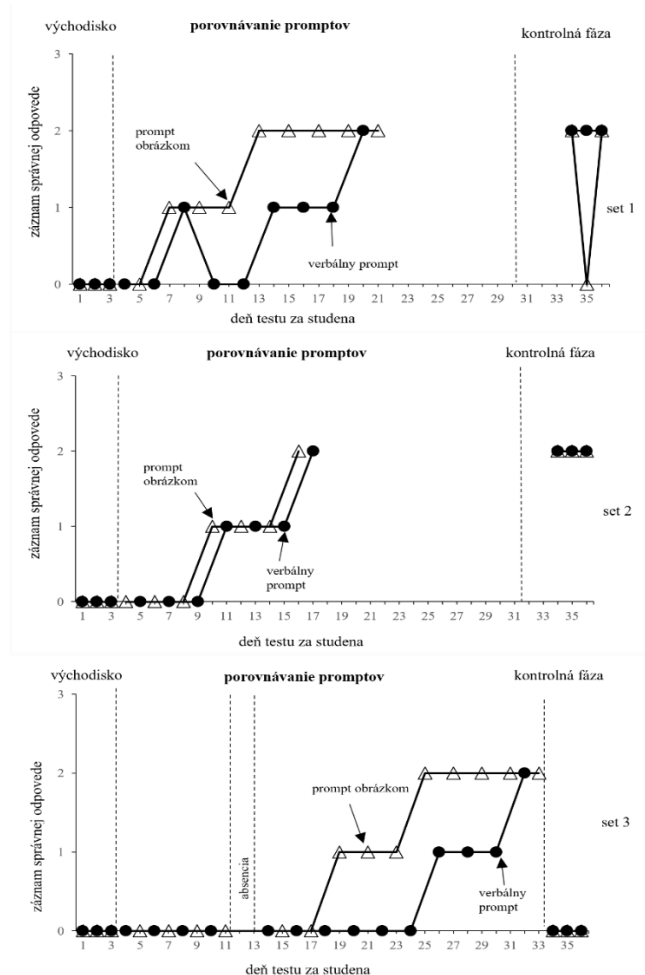
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Z grafu je vidieť, že počas kontrolnej fázy si Adam uchoval zručnosti, ktoré sa ako prvé naučil počas intervenčnej fázy v prvých 3 setoch. Celkovo Adam správne odpovedal 3-krát z 3 možností počas kontrolnej fázy pre 2 intraverbály učené promptom obrázkom a 2 intraverbály učené verbálnym promptom. Cieľové zručnosti, na ktoré Adam neodpovedal ani raz správne, sa vrátili späť do procesu učenia a kritériá zvládnutia sa

zvýšili z kladných odpovedí 4 dní za sebou na kladné odpovede 5 dní za sebou s cieľom lepšieho uchovania si naučených zručností.

Z hľadiska priemerného počtu dní potrebných na dosiahnutie kritérií zvládnutia pre cieľové zručnosti bolo pre intraverbály učené použitím promptu obrázkom potrebných 5,75 dní (v rozmedzí od 5 do 8 dní) a pre intraverbály učené pomocou verbálneho promptu to bolo v priemere 8,25 dní (v rozmedzí od 6 do 11 dní), čo naznačuje, že prompt obrázkom bol efektívnejší, ak sa pozeráme na rýchlosť nadobúdania nových intraverbálov.

Graf 2 Záznam správnej odpovede (intraverbály) pre set 1, set 2, a set 3 pre participanta č. 3 (Karol) počas východiskovej, intervenčnej a kontrolnej fázy



(Zdroj: vlastné spracovanie)

Výsledky pre druhého participanta (Karol) sú znázornené na grafe 2. Z grafu je vidieť, že Karol počas východiskovej fázy neodpovedal správne na žiadny z intraverbálov pre set 1, set 2 a set 3. Intervenčná fáza sa začala učením intraverbálov v sete 1. Pre intraverbál učený promptom obrázkom Karol dosiahol kritériá zvládnutia na 5. sedení,

avšak intraverbál učený verbálnym promptom bol zvládnutý až na 9. sedení. Cieľové zručnosti v sete 2 mali rovnaké výsledky. Tak ako intraverbál učený promptom obrázkom, tak aj intraverbál učený verbálnym promptom Karol zvládol na 7. sedení. Intraverbály v sete 3 sa učili z hľadiska počtu sedení najdlhšie. Po úvodných 4 sedeniach v intervenčnej fáze nastala dlhšia prestávka z dôvodu prázdnin, ako aj nepriaznivej epidemickej situácie v súvislosti s COVID-19. Po stabilizovaní situácie sa pokračovalo v učení obidvoch intraverbálov. Pre intraverbál učený promptom obrázkom Karol dosiahol kritériá zvládnutia na 10. sedení a pre intraverbál učený s verbálnym promptom na 14. sedení od zavedenia intervencie.

Kontrolná fáza bola realizovaná rovnako ako u Adama. Na základe dát si Karol uchoval 3 zo 6 učených intraverbálov. Cieľové zručnosti, ktoré si Karol neuchoval, boli zručnosti učené v poslednom 3. sete, na ktoré participant neodpovedal ani raz správne. Tie sa následne vrátili späť do procesu učenia a kritériá zvládnutia sa zvýšili z kladných odpovedí 4 dní za sebou na kladné odpovede 5 dní za sebou.

Z pohľadu priemerného počtu dní potrebných na zvládnutie učeného intraverbálu sú výsledky podobné ako u prvého participanta. Aj tu bolo potrebných menej sedení na zvládnutie intraverbálu učeného promptom obrázkom, a to konkrétne v priemere 7,3 dní (v rozmedzí od 5 do 10 dní). Priemerný počet dní potrebných na splnenie stanovených kritérií pre intraverbály učené verbálnym promptom bolo 10 dní, a to v rozmedzí od 7 do 14 dní.

Záver a diskusia

Na základe kvantitatívnych dát priemerného počtu dní potrebných na zvládnutie učeného intraverbálu výsledky prezentovanej štúdie poukazujú na efektívnosť používania promptu obrázkom. Výsledky sú totožné s výsledkami štúdií Vedora, Meuniera a Mackaya (2009), Ingvarssona a Hollobaugh (2011), ktorí taktiež potvrdzujú, že aj napriek tomu, že oba prompty sú efektívne pri učení nových zručností v oblasti intraverbálov, využitie vizuálneho promptu môže mať svoje benefity z hľadiska dĺžky učenia sa.

V praxi sa čoraz častejšie využíva metóda bezchybného učenia pri učení nových zručností, ktorej súčasťou je používanie promptov (Barbera, Rasmussen, 2007; Carbone, 2016; Miklos, 2018). Pri metóde bezchybného učenia na rozdiel od metódy *pokus a omyl* dospelý prezentuje efektívny prompt hneď po zadaní diskriminačného stimulu, čiže inštrukcie. Intraverbál patrí medzi verbálne operanty, kde antecedentom je otázka alebo komentár a odpoveďou je verbálne správanie najčastejšie vo forme slova a z toho dôvodu je verbálny prompt (echo) najbežnejším promptom pri ich učení. Podľa Vedora et al. (2009) sa verbálne prompty ťažko odstraňujú, čo spôsobuje to, že deti s autizmom sa spoliehajú na verbálne nápovede od učiteľov pri odpovedaní na otázky. Štúdie zamerané na učenie intraverbálov skúmali účinok nielen verbálnych, ale aj vizuálnych promptov, a to konkrétne promptu obrázkom a textového (písaného) promptu (Finkel, Williams, 2001; Vedora et al., 2009; Ingvarsson, Hollobaugh, 2011; Ingvarsson, Le, 2011; Coon,

Miguel, 2012; Kodal et al., 2012; Vedora, Conant, 2015). Výsledky týchto štúdií sa zhodujú v tom, že obidva typy promptov napomáhajú k učeniu sa nových zručností v oblasti intraverbálov, avšak nezhodujú sa v tom, ktorý z promptov je efektívnejší či už z hľadiska počtu naučených intraverbálov alebo počtu sedení potrebných na ich zvládnutie a uchovanie. Verbálny prompt spočíva vo verbálnej, slovnej nápovedi, čiže hovoreného slova, ktoré je topograficky identické so žiadanou odpoveďou. Pri použití promptu obrázkom dospelý po dobu 2 sekúnd prezentuje obrázok znázorňujúci odpoveď a pri textovom prompte dospelý poskytne napísané slovo, ktoré dieťa prečíta.

U obidvoch participantov prezentovanej štúdie prebiehalo učenie intraverbálov ešte pred začatím výskumu. Prompt, ktorý sa v tom čase používal, bol výlučne verbálny. Po preštudovaní dostupných štúdií a spôsobu používania promptu obrázkom sa realizovala aktuálna štúdia na porovnanie verbálneho promptu a promptu obrázkom. Prekvapivé sú výsledky, ktoré u obidvoch participantov štúdie preukazujú rýchlejšie nadobúdanie nových zručností v oblasti intraverbálov práve použitím promptu obrázkom. Napr. u Adama bol verbálny prompt efektívnejší iba v 1 zo 4 učených intraverbálov, u Karola ani v jednom prípade. Štúdie, ktoré porovnávali typy promptov pri učení intraverbálov, poukazujú na históriu učenia sa a nadobúdania nových zručností. Napr. Coon a Miguel (2012) na základe svojej štúdie tvrdia, že získavanie nových zručností v oblasti intraverbálov bude prebiehať rýchlejšie použitím toho promptu, ktorý sa použil počas predchádzajúceho učenia. To sa však nezhoduje s výsledkami prezentovanej štúdie, kde aj napriek tomu, že u obidvoch participantov prebiehalo učenie intraverbálov použitím verbálneho promptu, už pri ich porovnávaní bol prompt obrázkom efektívnejší. Jedným z vysvetlení môže byť fakt, že vizuálny prompt zostáva v prostredí dlhšiu dobu ako verbálny prompt, ktorý po jeho vyslovení už nie je dieťaťu k dispozícii (Vedora et al., 2009). Finkel a Williams (2001) tiež dodávajú, že verbálny prompt je spojený so sociálnou interakciou, ktorá je u detí s autizmom viac narušená, a preto používanie tohto promptu môže figurovať ako slabší trest, čím sa znižuje aj výskyt žiaduceho správania, čiže správnej odpovede. Ďalším dôvodom, prečo používanie vizuálneho promptu môže byť viac efektívnejšie, je aj fakt, že deti s autizmom sa považujú za vizuálnych žiakov, ktorí viac benefitujú z vizuálnej podpory ako z verbálnych promptov (Quill, 1997, West, 2008, In: Vedora a Conant, 2015).

Používanie promptov slúži ako procedúra, ktorá obsahuje prezentáciu stimulu (slova, obrázka, textu), ktorá vyvolá žiadanú odpoveď. Prompt je potom postupne odstraňovaný s cieľom transferu kontroly stimulu na antecedentný verbálny stimul v našom prípade otázky. To znamená, že intraverbál (odpoveď) nebude evokovaný promptom, ale otázkou (Ingvarsson a Hollobaugh, 2011). U participantov výskumu bol takýto transfer a úspešné odstránenie promptu viditeľné v závere intervenčnej fázy pri všetkých učených intraverbálov, avšak počas kontrolnej fázy to bolo iba v 7 zo 14 učených intraverbálov, kedy participant odpovedali 3-krát správne z 3 možností. To naznačuje ešte čiastočnú závislosť na prompte, ktorú je možné postupným odstraňovaním používaného promptu a častým opakovaním naučenej zručnosti znížiť.

Výsledky prezentovanej štúdie majú pre deti s autizmom, ako aj ich okolie spoločenský význam. Zvýšením komunikačnej kompetencie v oblasti intraverbálov sa môžu výrazne zlepšiť konverzačné schopnosti dieťaťa a umožniť mu efektívnejšie a adekvátnejšie reagovať na svoje okolie (Vedora et al., 2009). Zároveň výsledky poukazujú na efektívnosť využívania promptov a spolu s metódou bezchybného učenia a postupného odstraňovania promptov môžu prispieť k zlepšeniu v oblasti intraverbálov u detí s autizmom. Avšak z hľadiska rýchlosti nadobúdania nových intraverbálov výsledky prezentovanej štúdie jednoznačne poukazujú na vyššiu efektivitu používania promptu obrázkom v porovnaní s verbálnym promptom, na ktorom môže byť dieťa s autizmom závislé. Z toho dôvodu je dôležité, aby dospelý zvážil individualitu dieťaťa a prispôbil nielen metódu učenia, ale aj typ promptov v rámci učenia vzhľadom na predpoklady, ktoré dieťa preukazuje.

Podľa LaFrance a Miguel (2014) môže dospelý jednotlivé prompty otestovať alebo ich vyberať na základe toho, či ide o dieťa viac „vizuálne“ alebo „sluchové.“ Zároveň výber promptu závisí aj od prostredia, v ktorom učenie prebieha a taktiež od cieľovej zručnosti. Autori odporúčajú používať vizuálny prompt v prípade, že by verbálny prompt pôsobil v prostredí rušivo, napr. počas vyučovania v triede. Ingvarsson a Hollobaugh (2011) tiež upozorňujú, že v niektorých prípadoch je používanie promptu obrázkom nereálne. Napr. pri otázke: *Ako robí pes?* – vhodné je použiť verbálny prompt alebo vizuálny prompt, konkrétne textový prompt vo forme napísaného slova: *hav hav*. Keďže výber promptov je dôležitým aspektom efektívneho učenia, je na mieste vysloviť potrebu realizácie ďalších výskumov zameraných práve na identifikáciu tých zručností, na základe ktorých by dospelý vedel spoľahlivo vybrať vhodný prompt pri učení nových intraverbálov.

S prezentovanou štúdiou bolo spojených niekoľko limitácií, ktoré je potrebné brať do úvahy. Štúdia prebiehala počas zhoršujúcej sa epidemickej situácie spojenej s COVID-19, čo spôsobilo, že do výskumu bol zapojený menší počet detí a realizácia intervenčnej fázy trvala dlhšie ako sa predpokladalo. Aj z toho dôvodu kontrolná fáza u Karola bola realizovaná po 2 týždňoch od ukončenia intervencie, a nie po 4 týždňoch ako to bolo u Adama. Ďalšou limitáciou bolo chýbajúce neustále priame pozorovanie dospelých pri učení intraverbálov. Aj napriek tomu, že v rámci prípravnej fázy výskumu bolo s dospelými realizované kompetenčné hodnotenie aplikácie metódy bezchybného učenia s verbálnym promptom, ako aj promptom obrázkom pri učení intraverbálov, nie je možné s istotou povedať, že intervencia bola realizovaná s procedurálnou presnosťou v čase, kedy priame pozorovanie neprebiehalo. Odhliadnuc od spomínaných limitácií prezentovaná štúdia ponúka teoretické východiská a experimentálne overenie inovatívneho prístupu a metódy učenia pri zvyšovaní komunikačnej kompetencie detí s poruchami autistického spektra.

Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA č. 1/0684/19 *Evalvácia behaviorálnych intervencií v edukácii detí a žiakov s poruchami autistického spektra a inými vývinovými poruchami*.

LITERATÚRA

- BARBERA, M. L., RASMUSSEN, T., 2007. *The Verbal Behavior Approach. How to Teach Children with Autism and Related Disorders*. London, UK: Jessica Kingsley Publishers. ISBN 978-1-84310-852-8.
- CARBONE, V. J., 2016. *Teaching verbal behavior to children with autism and related disabilities*. Sprievodný teoretický materiál z Workshopu, Bratislava, Slovakia.
- COON, J. T., MIGUEL, C. F., 2012. The role of increased exposure to transfer-of-stimulus-control procedures on the acquisition of intraverbal behavior. In: *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol. 45, Issue 4, pp 657 – 666.
- COOPER, J. O., HERON, T. E., HEWARD, W. L., 2007. *Applied Behavior Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education. ISBN 978-0-13-142113-4.
- FINKEL, A. S., WILLIAMS, R. L., 2001. A comparison of textual and echoic prompts on acquisition of intraverbal behavior in a six-year-old boy with autism. In: *The Analysis of Verbal Behavior*. Vol. 18, pp 61 – 70.
- GOLDSMITH, T. R., LEBLANC, L. A., SAUTTER, R. A., 2007. Teaching intraverbal behavior to children with autism. In: *Research in Autism Spectrum Disorder*. Vol. 1, pp 1 – 13.
- HAMPTON, L. H., KAISER, A. P., 2016. Intervention effects on spoken-language outcomes for children with autism: A systematic review and meta-analysis. In: *Journal of Intellectual Disability Research*. Vol. 60, Issue 5, pp 444 – 463.
- HNILICOVÁ, S., OSTATNÍKOVÁ, D., 2018. Poruchy autistického spektra – včasná diagnostika a skríning. In: *Pediatrica pre prax*. Roč. 19, č. 2. s. 52 – 56.
- INGVARSSON, E. T., 2016. Tutorial: Teaching verbal behavior to children with ASD. In: *International Electronic Journal of Elementary Education*. Vol. 9, Issue 2, pp 433 – 450.
- INGVARSSON, E. T., HOLLOBAUGH, T., 2011. A comparison of prompting tactics to establish intraverbals in children with autism. In: *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol. 44, Issue 3, pp 659 – 664.
- INGVARSSON, E. T., LE D. D., 2011. Further evaluation of prompting tactics for establishing intraverbal responding in children with autism. In: *The Analysis of Verbal Behavior*. Vol. 27, pp 75 – 93.
- KODAK, T., FUCHTMAN, R., PADEN, A., 2012. A comparison of intraverbal training procedures for children with autism. In *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol. 45, Issue 1, pp 155 – 160.
- KUBRANSKÁ, A., FILČÍKOVÁ, D., 2015. Diagnostika autizmu. In OSTATNÍKOVÁ, D. a kol., 2015. *Máme dieťa s Autizmom*. Bratislava: Slovenská akadémia vied, s. 19 – 36. ISBN 978-80-224-1474-6.
- LAFRANCE, D. L., MIGUEL, C. F., 2014. Teaching verbal behavior to children with autism spectrum disorders. In: TARBOX, J., DIXON D. R., STURMEY P., MATSON J. L., 2014. *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders*. New York: Springer-Verlag, pp 403 – 436. ISBN 978-1-4939-0400-6.
- MIKLOS, M., 2018. *Využitie aplikovanej behaviorálnej analýzy vo vzdelávaní detí s PAS. Intenzívny ABA a VB tréning*. Sprievodný teoretický materiál z Workshopu, Bratislava, Slovensko.
- MIKURČÍKOVÁ, L., IVANKOVÁ, S., 2018. Aplikovaná behaviorálna analýza v edukácii žiakov s poruchami autistického spektra. In: *Štúdie zo špeciálnej pedagogiky*. Roč. 7, č. 1, s. 48 – 68. ISSN 2585-7363.
- MIKURČÍKOVÁ, L., TRELOVÁ, I., 2020. Využitie jednorádových experimentálnych dizajnov v pedagogických vedách. In: MIKURČÍKOVÁ, L., HARČARÍKOVÁ, T., SCHOLTZOVÁ, I. (eds.), 2020. *Špeciálnopedagogické vedecké a praxeologické problémy v kontexte transformačných procesov: zborník*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2020, s. 236 – 260. ISBN 978-80-555-2591-4.
- OSTATNÍKOVÁ, D., PIVOVARČIOVÁ, A., HNILICOVÁ, S., BABINSKÁ, K., 2014. Manažment detí s autizmom. In: *Pediatrica pre prax*. Roč. 15, č. 2, s. 81 – 85.
- SIMPSON, R., L., 2005. *Autism Spectrum Disorders. Interventions and Treatments for Children and Youth*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press. ISBN 978-1-4129-0603-6.
- SKINNER, B. F., 2015. *Verbal Behavior*. Mansfield Centre, CT: Martino Publishing. ISBN 978-1-61427-865-8.
- SUNDBERG, M. L., PARTINGTON, J. W., 2013. *Teaching Language to Children with Autism or Other Developmental Disabilities*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc. ISBN 978-0-9882493-1-8.
- VEDORA, J., CONANT, E., 2015. A comparison of prompting tactics for teaching intraverbals to young adults with autism. In: *The Analysis of Verbal Behavior*. Vol. 31, pp 267 – 276.
- VEDORA, J., MEUNIER, L., MACKAY, H., 2009. Teaching intraverbal behavior to children with autism: a comparison of textual and echoic prompts. In: *The Analysis of Verbal Behavior*. Vol. 25, pp 79 – 86.

VYBRANÉ ZAHRANIČNÉ PROGRAMY VYUŽÍVANÉ PRI REEDUKÁCII VÝVINOVEJ DYSKALKÚLIE¹⁵

Selected Foreign Programmes Used in the Reeducation of Developmental Dyscalculia¹⁶

Michaela Kraljiková,¹⁷ Erik Žovinec¹⁸

Abstrakt: Vzhľadom na to, že sa v našich podmienkach postupne zvyšuje počet žiakov s diagnostikovanou poruchou matematických schopností, považujeme oblasť reedukácie vývinovej dyskalkúlie za dôležitú a aktuálnu. V predkladanom príspevku sa venujeme problematike vývinovej dyskalkúlie z hľadiska možností jej reedukácie, a to priblížením vybraných zahraničných reedukačných programov. Naším zámerom je poukázať na východiská, stratégie, kľúčové a inovatívne prvky a prístupy využívané v rámci reedukačného procesu vývinovej dyskalkúlie.

Kľúčové slová: vývinová dyskalkúlia, reedukácia, reedukačné programy.

Abstract: Given that the number of students diagnosed with a mathematical disorder is gradually increasing, we consider the theme of developmental dyscalculia reeducation to be important and current. In this paper, we therefore address the issue of developmental dyscalculia in terms of the possibilities of its reeducation, namely by approaching selected foreign reeducation programmes. Our intention is to point out their starting points, strategies, key and innovative elements and approaches used in the reeducation process of developmental dyscalculia.

Key words: developmental dyscalculia, reeducation, reeducation programmes.

Úvod

Vývinová dyskalkúlia ovplyvňuje nielen školský či profesionálny život jednotlivcov, ale môže negatívne ovplyvňovať aj ich každodenné fungovanie. Je preto nevyhnutné zabezpečiť pre nich adekvátnu odbornú starostlivosť, pomocou ktorej je možné zmierniť dopady poruchy matematických schopností na ich život. Jednotlivci s vývinovou dyskalkúliou si vzhľadom na špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby vyžadujú v edukačnom procese individualizovaný prístup, ktorý im pomôže optimalizovať ich školský výkon. Dôležitú úlohu v rámci podporného procesu zohráva špeciálny pedagóg, ktorý spolupracuje nielen s učiteľmi a ďalšími pedagogickými zamestnancami, ale aj s rodinou jednotlivca. Špeciálny pedagóg vo svojej odbornej reedukačnej činnosti vychádza z aktuálnych záverov psychologického a špeciálnopedagogického diagnostického vyšetrenia, na základe ktorých navrhuje ciele reedukačného procesu a vytvára individuálny reedukačný plán. Využíva množstvo primeraných vizuálnych

¹⁵ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 10.06.2022

¹⁶ Príspevok je výstupom zo študentskej vedeckej konferencie *Študent na ceste k praxi V*, 12. máj 2022.

¹⁷ Michaela Kraljiková, Mgr., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky, Dražovská cesta 4, 949 01 Nitra, Slovenská republika. E-mail: michaela.kraljikova@ukf.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

¹⁸ Erik Žovinec, doc., PaedDr., PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky, Dražovská cesta 4, 949 01 Nitra, Slovenská republika. E-mail: ezovinec@ukf.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

pomôcok, metodík a online programov tak, aby na jednotlivca vplýval čo najkomplexnejšie. V predkladanom príspevku približujeme charakteristiku vybraných zahraničných reedukačných programov využívaných pri odbornej práci s jednotlivcami s poruchou matematických schopností, opisujeme východiská týchto programov, ich stratégie a kľúčové či inovatívne prvky.

Teoretické vymedzenie vývinovej dyskalkúlie

Vývinovú dyskalkúliu zaraďujeme medzi špecifické vývinové poruchy učenia. Domáci aj zahraniční autori v literatúre uvádzajú viacero definícií vývinovej dyskalkúlie. V našich podmienkach sa za priekopníka v oblasti problematiky vývinovej dyskalkúlie považuje prof. Ladislav Košč, ktorý je dodnes citovaný aj v zahraničí (napríklad Shalev et al., 2000; Campbell, 2005; Reigosa-Crespo et al., 2012 a mnoho ďalších). Vývinovú dyskalkúliu charakterizuje ako štrukturálnu poruchu matematických schopností, ktorá má svoj pôvod v génovom alebo perinatálne podmienenom narušení tých partií mozgu, ktoré súvisia s primeraným anatomicko-fyziologickým zrením matematických funkcií, avšak nemá za následok poruchu mentálnych funkcií (Košč, 1985). Autor v rámci poruchy matematických schopností rozlišuje praktognostickú, ideognostickú, verbálnu, lexickú, grafickú a operacionálnu vývinovú dyskalkúliu (Košč, 1978). Nová 11. revízia Medzinárodnej klasifikácie chorôb (WHO, 2022) charakterizuje vývinovú dyskalkúliu ako poruchu, ktorá sa prejavuje výraznými a pretrvávajúcimi ťažkosťami pri nadobúdaní školských zručností súvisiacich s matematikou alebo aritmetikou, akými je predstava o čísle, pamäť na čísla, numerické výpočty a matematické usudzovanie. Výkon jednotlivca v matematike alebo aritmetike taktiež výrazne zaostáva za vekovou normou, nezodpovedá úrovni všeobecných rozumových schopností a má za následok výrazné zhoršenie školského alebo pracovného výkonu jednotlivca.

Britský výbor pre posudzovanie štandardov vývinových porúch učenia (SASC, 2019, s. 4) definuje vývinovú dyskalkúliu ako „*prítomnosť špecifických a pretrvávajúcich ťažkostí v chápaní čísiel, ktoré môžu viesť k rôznym problémom v rámci matematiky. Rozsah a charakter týchto ťažkostí je natoľko výrazný, že nezodpovedá fyzickému veku, aktuálnemu ročníku alebo skúsenostiam jednotlivca. Spomínané ťažkosti sa vyskytujú vo všetkých vekových kategóriách a je potrebné chápať ich ako kontinuum, nie ako izolovanú kategóriu. Vývinová dyskalkúlia je súčasťou spektra matematických ťažkostí a mali by sme ju odlišovať od iných problémov v matematike, ktoré sú spôsobené rôzne závažnými problémami v pochopení pojmu čísla, vrátane delenia, porovnávania a usporadúvania. Môže sa vyskytovať samostatne, často sa však vyskytuje spolu s inými vývinovými poruchami učenia či úzkosťou z matematiky a zdravotnými problémami.*“

Reedukácia vývinovej dyskalkúlie

Vývinová dyskalkúlia ovplyvňuje školský aj pracovný život jednotlivca. Preto je nevyhnutné venovať sa jej reedukácii, a tak prispieť k zvyšovaniu kvality života jednotlivca s vývinovou dyskalkúliou. Pod pojmom reedukácia rozumieme súhrn

špeciálnopedagogických aktivít zameraných na rozvoj deficitných funkcií alebo na nápravu narušených funkcií (Vašek, 2003; Žovinec, 2012). Zelinková (2015) formuluje všeobecné princípy špeciálnopedagogickej reedukácie, medzi ktoré zaraďuje nasledovné: reedukácia vychádza z odbornej diagnostiky, nadväzuje na dosiahnutú úroveň jednotlivca (bez ohľadu na vek a učebné osnovy), je zameraná na celú osobnosť, predstavuje individuálny proces, využíva multisenzorický prístup a kladie dôraz na sebahodnotenie. V rámci reedukácie vývinovej dyskalkúlie je potrebné zamerať sa aj na rozvoj oslabených čiastkových funkcií (napr. sluchová a zraková percepcia, pamäť, priestorová orientácia, dejové a časové postupnosti).

V našich podmienkach sa v súvislosti s vývinovou dyskalkúliou a jej reedukáciou spájajú mená niekoľkých významných autorov a odborníkov, medzi ktorých patrí najmä Košč (1974, 1978, 1985, 1986) či nadväzne Novák (1998, 2004, 2010). Problematike reedukácie vývinovej poruchy matematických schopností sa venuje aj Zelinková (2015, 2018), Blažková (2009, 2013) a Zajacová (2013). V zahraničí sa v súčasnosti venuje téme reedukácie porúch matematických schopností viacero autorov, napríklad Chinn (2012, 2020), Allen a Giofre (2021), Williams (2013), Ariffin (2017), Ostad a Sorensen (2007) a mnohí ďalší.

Ariffin et al. (2017) vo svojej práci zdôrazňuje význam hier v rámci procesu reedukácie jednotlivcov s vývinovou dyskalkúliou alebo s úzkosťou či strachom z matematiky. Hra pomáha eliminovať stresové faktory pri nácviku matematických schopností a zároveň vytvára priestor na možnosť zažitia úspechu aj u jednotlivcov, ktorí majú problémy s učením. Týmto spôsobom hrové činnosti prispievajú k zvyšovaniu ich sebavedomia. Hry rozdeľujú do dvoch základných kategórií, tzv. reálne hry a virtuálne/počítačové matematické hry, pričom dopĺňa, že každá kategória má svoje výhody aj nevýhody. Jednou z výhod používania reálnych hier (napríklad domino) je možnosť sociálnej interakcie, ktorá je pri nácviku deficitných schopností taktiež dôležitá. Williams (2013) opisuje, že počítačové hry môžu byť pre jednotlivca s vývinovou dyskalkúliou motivujúce, graficky zaujímavé a poskytujúce možnosť nastavenia primeranej úrovne obtiažnosti hry. Zároveň však dodáva, že v súčasnosti existuje pomerne málo virtuálnych matematických hier, ktorých cieľom je skutočné rozvíjanie konkrétnej matematickej schopnosti. Autor ďalej uvádza, že pri práci s jednotlivcom s vývinovou dyskalkúliou je potrebné vyskúšať viacero prístupov a snažiť sa identifikovať, ktorá stratégia je pre konkrétneho jednotlivca najvhodnejšia. Ostad a Sorensen (2007) v rámci reedukácie vývinovej dyskalkúlie navrhujú využívať stratégiu, pri ktorej je jednotlivec vedený k verbalizácii vlastných myšlienkových pochodov. Jedným z významných faktorov procesu reedukácie je jazyk, t.j. všetky použité slová by jednotlivec mal poznať a matematické výrazy by sa mali používať až vtedy, keď je stanovený učebný koncept dôkladne pochopený (Dehaene et al., 2005).

Vybrané zahraničné reedukačné programy využívané pri práci s jednotlivcami s vývinovou dyskalkúliou

V nasledujúcej časti príspevku sa venujeme charakteristike vybraných zahraničných programov, ktoré sú súčasťou reedukačného procesu u jednotlivcov s poruchou matematických schopností.

Edublox dyscalculia treatment online program EOT „Live Tutor“ (USA)

Program je súčasťou online platformy Edublox Online Tutor (EOT), je určený jednotlivcom s ľahkým až ťažkým stupňom vývinových porúch učenia vo veku 7 – 13 rokov. Bol zostavený na základe aktuálnych vedeckých poznatkov z oblasti vývinových porúch učenia a neurovedy, tiež v súlade s praktickými skúsenosťami odborníkov. Všetky EOT programy sú založené na rešpektovaní piatich východiskových stratégií intervencie a reedukácie:

1. *rešpektovanie základných princípov učenia sa*: Pri procese učenia sa je dôležité rešpektovať určitú postupnosť krokov. Najskôr je potrebné mať dostatočne rozvinuté základné perцепčné a kognitívne funkcie a osvojené bazálne zručnosti, ktoré sú východiskom pre nadobúdanie ďalších zručností a poznatkov. Napríklad, ak si dieťa zamieňa matematické znaky a symboly, problémom môže byť nedostatočná vizuálna perцепcia alebo priestorová orientácia, ktoré je potrebné trénovať a venovať im zvýšenú pozornosť. Až následne je možné pracovať na rozvoji konkrétnych matematických zručností, a to postupne od jednoduchších k zložitejším.

2. *minimalizovanie úzkosti a strachu*: Ashcraft et al. (1998) uvádzajú, že úzkosť alebo strach môže ovplyvniť pracovnú pamäť jednotlivca, čo by mohlo viesť k neúplnému alebo neefektívnemu spracovaniu požadovanej matematickej úlohy. Sousa (2015) vysvetľuje, že úzkosť (aj matematická úzkosť) spôsobuje uvoľňovanie kortizolu do krvného obehu. Kortizol ovplyvní činnosť predného mozgového laloku, aby sa vysporiadal s úzkosťou. Počas tohto procesu je akékoľvek učenie v pracovnej pamäti narušené. Peper (2018) uvádza, že jedným z najjednoduchších spôsobov, ako minimalizovať úzkosť, je správna posturika. Zistil, že jednotlivci s matematickou úzkosťou by mal sedieť vyrovnane, s uvoľnenými ramenami, nie v „zhrbenej“ pozícii. Výskumom realizovaným univerzitou v San Franciscu bolo zistené, že 56 % zo 125 zúčastnených študentov, ktorí dodržiavali správnu posturiku, zvládalo riešenie zadaného matematického problému jednoduchšie a cítili sa byť pod menším stresom (Peper et al., 2018).

3. *využívanie multisenzorického prístupu*: Hornigold (2015) uvádza, že mozog prijíma informácie prostredníctvom troch hlavných kanálov – vizuálneho, sluchového a kinestetického. Práve jednotlivci s vývinovými poruchami učenia majú v rôznej miere oslabený minimálne jeden z týchto kanálov. Využívanie multisenzorického prístupu v procese učenia sa im pomáha prostredníctvom lepšie rozvinutých zmyslových kanálov podporovať tie oslabené.

4. *chyby a ich náprava*: Chyba sa v našej spoločnosti zvyčajne považuje za negatívum, za zlyhanie. Častá chybovosť môže dokonca viesť k rezignácii. Zaujímavé zistenia v tejto

súvislosti priniesol výskum, ktorý realizovala Jo Boaler a Carol Dweck zo Stanfordskej univerzity. Zistili (Boaler, 2016), že k tvorbe nových synapsí v mozgu dochádza práve vtedy, keď sa snažíme o nápravu chýb, ktoré sme urobili, t.j. keď hľadáme riešenia. Zistili tiež, že k tvorbe nových synapsí dochádza aj vtedy, keď sa nám v konečnom dôsledku nepodarí nájsť správnu odpoveď. Skutočnosť, že ľudský mozog reaguje zvýšenou aktivitou, ktorá sa objavuje pri procese nápravy chýb, je pre oblasť učenia sa veľmi dôležitá. Autorky ďalej zdôrazňujú potrebu zmeny pohľadu na problematiku chybovosti zo strany rodičov aj pedagógov, aby ju nevnímali výhradne negatívne. Boaler (tamtiež) uvádza príklad z vyučovania matematiky v Šanghaji (Čína), kde k chybe pristupujú odlišne v porovnaní s USA či Európou. Dopĺňa informáciu, že Čína patrí v medzinárodných meraniach PISA k popredným krajinám sveta. Opisuje situáciu, v ktorej vyučujúca matematiky po preberaní stanoveného učiva formuluje žiakom otázku, na ktorú nie je možné nájsť presnú odpoveď v učebnici. Odpoveď na otázku vyžaduje matematické uvažovanie. So žiakmi vedie diskusiu, formuluje aj provokačné otázky alebo chybné tvrdenia, na ktoré žiaci reagujú. Týmto spôsobom sa snaží u žiakov rozvíjať myslenie a matematické uvažovanie na základe už získaných poznatkov. Spoločne sa dopracujú k správne mu riešeniu daného problému.

5. *opakovanie nie je nepriateľ*: Swanson a Sachse-Lee (2000) skúmali vplyv pravidelného a systematického opakovania, ktoré bolo súčasťou reedukácie jednotlivcov s vývinovými poruchami učenia. Zistili, že najvýznamnejšie zlepšenia boli dosiahnuté práve u tých jednotlivcov, ktorí boli vedení k pravidelnému a systematickému opakovaniu a precvičovaniu naučeného učiva alebo zručnosti.

Online program Edublox pre jednotlivcov s poruchou matematických schopností využíva formu „Live Tutor,“ t.z. prácu s programom v online priestore vedie odborník, ktorý je v internetovom spojení s klientom, pričom dochádza k ich vzájomnej interakcii v konkrétnom čase. Na základe dostupných informácií (<https://www.edubloxtutor.com>) zisťujeme, že pre zlepšenie stavu jednotlivca je nevyhnutná pravidelná práca s programom v rozsahu 4 až 7 stretnutí týždenne. Dĺžka jedného stretnutia je v rozmedzí od 15 do 25 minút. K viditeľným výsledkom v oblasti rozvoja neakademických zručností (kognitívnych funkcií) dochádza približne po 15 až 20 hodinách práce s programom. Po 30 až 40 hodinách je možné pozorovať významné zmeny v školskom výkone klienta. Celková dĺžka programu závisí od konkrétneho klienta (1 – 2 roky).

Od roku 2010 sa každoročne realizuje online prieskum, ktorého cieľom je overiť efektivitu tohto programu. Kým v roku 2013 uviedlo zlepšenie školského výkonu 89 % EOT klientov, v roku 2019 bol zistený nárast na 94 %.

Maths Explained (Veľká Británia)

Uvádzaný program je určený jednotlivcom s rôznym stupňom narušenia matematických schopností bez vekového obmedzenia, t.j. prínosom je pre deti aj

dospelých. Autorom programu je významná osobnosť v oblasti výskumu vývinovej dyskalkúlie a práce s jednotlivcami s poruchou matematických schopností, Steve Chinn z Veľkej Británie. Autor uvádza (www.mathsexplained.co.uk), že medzi najväčšie problémy jednotlivcov s vývinovou dyskalkúliou patrí uchovávanie si informácií a matematických postupov v dlhodobej pamäti. Zistil, že najlepším spôsobom, ako vyriešiť tieto problémy, je rozvinúť hlboké pochopenie matematických pojmov, faktov a princípov. Program Maths Explained predstavuje súbor 34 krátkych videí, ktorých cieľom je vysvetlenie matematiky so zreteľom na porozumenie základných matematických faktov a tém, akými sú napríklad zlomky či delenie. Videá neobsahujú matematické hry, ani mnemotechnické pomôcky, využívajú jednoduché obrázky a základné grafické prvky. Zámerom programu je objasniť „korene“ matematiky, pričom je využívaný princíp vývinovej podstaty matematiky, čím sa maximalizuje uchovávanie informácií a obnovuje sa motivácia.

Videá sú založené na dlhoročných skúsenostiach v oblasti odbornej činnosti s jednotlivcami s poruchou matematických schopností a na základe výskumov realizovaných po celom svete. Súbor videí môže byť využívaný ako pomôcka pre učiteľov v rámci bežnej školskej výučby, pre asistentov učiteľa pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, a tiež pri individuálnom tréningu jednotlivcov s poruchou matematických schopností.

Meister CODY – Talasia (Nemecko)

Online počítačový program Meister Cody – Talasia je určený deťom s vývinovou dyskalkúliou vo veku 6 až 12 rokov (www.meistercody.com/products/talasia-dyscalculia/?lang=en). Autorom programu je prof. Jörg-Tobias Kuhn z Nemecka. Východiskom reedukácie prostredníctvom programu Meister Cody – Talasia je absolvovanie vstupného testu, ktorého cieľom je zhodnotiť aktuálnu úroveň matematických schopností dieťaťa. Test detekuje štyri aspekty súvisiace s poruchou matematických schopností – základné markery (počítanie prvkov), porovnávanie veličín, schopnosť spracovávania čísiel a riešenia výpočtov a pracovnú pamäť. Vypracovanie testu trvá približne 40 minút. Dieťaťu nie je priebežne poskytovaná spätná väzba, t.j. nevie, či uviedlo správnu alebo nesprávnu odpoveď. Dosiahnutý výkon sa porovnáva s normou pre daný ročník. Na základe výsledkov sa navrhuje individuálny tréningový plán, ktorý sa prehodnocuje každých 30 dní. Program využíva tzv. blended learning, t.j. metóda učenia integrujúca moderné technológie a tradičné formy (počítačové aj nepočítačové učenie). Dieťa sa v priebehu jednotlivých tréningových stretnutí stáva súčasťou pútavého príbehu odohrávajúceho sa v krajine Talasia, v ktorej žije drak, kúzelník Meister Cody a elfovia.

Program pozostáva z 19 tréningových hier zameraných na rozvoj oblastí, ktoré môžu byť negatívne ovplyvnené vývinovou dyskalkúliou. Tréning je potrebné realizovať aspoň 3-krát do týždňa. Jedno stretnutie trvá približne 20 až 30 minút, je kombináciou príbehu

a matematických cvičení (2 matematické cvičenia v priebehu 1 stretnutia). Rodičovi je po každom stretnutí zaslaný e-mail s podrobnými informáciami o priebehu stretnutia.

Debuster Dyscalculia Remediation Program „Calcularis“ (Švajčiarsko)

Počítačový program Calcularis podporuje rozvoj a koordináciu mozgových oblastí zodpovedných za spracovanie čísiel, veličín a matematických výpočtov. Je možné používať ho od prvého ročníka základnej školy až do dospelosti. Calcularis stimuluje jednotlivé oblasti mozgu pomocou špecifických typov hier. Podporuje proces učenia sa a upevňovania vedomostí či schopností prostredníctvom systematického zameriavania sa a vplývania na rôzne zmyslové atribúty, akými je napríklad farba a tvar. Obsahuje množstvo tréningových úloh, ktorých cieľom je rozvoj jednotlivých matematických zručností a čiastkových funkcií na rôznych stupňoch obtiažnosti. Po zvládnutí konkrétnej zručnosti program poskytuje hry na precvičovanie osvojenej zručnosti alebo schopnosti v rôznych kontextoch, pretože to nielen upevňuje naučené vedomosti, ale tiež zvyšuje mentálnu flexibilitu jednotlivca. Radosť z úspechu je významným motivujúcim činiteľom pre ďalšiu činnosť. Program rešpektuje individuálne zručnosti konkrétneho jednotlivca. Najskôr sa začína úlohami v číselnom obore 0 – 10. Tí jednotlivci, ktorí už majú osvojené zručnosti požadované pre tento obor čísiel, budú rýchlo postupovať ďalej. Ak sú zachytené ťažkosti na tejto úrovni, Calcularis automaticky vygeneruje zoznam hier na tréningovanie oslabených zručností. Týmto spôsobom sa upevňuje schopnosť jednotlivca s vývinovou dyskalkúliou pracovať v danom číselnom obore. Program priebežne analyzuje aktuálnu úroveň vedomostí a schopností, na základe čoho vyberá vhodné cvičenia. Po zvládnutí číselného oboru 0 – 10 jednotlivec postupne prechádza cez číselné obory 0 – 20, 0 – 100 a 0 – 1000. Týmto spôsobom získava konkrétne zručnosti, ktoré potrebuje, trénuje ich vlastnou rýchlosťou a v súlade s jeho individuálnou vývinovou úrovňou (www.dybuster.com/en/calcularis).

Záver

Cieľom príspevku bolo priblížiť oblasť reedukácie vývinovej dyskalkúlie prostredníctvom charakteristiky vybraných zahraničných reedukačných programov. Jednotlivé reedukačné programy využívajú, okrem základných východísk práce s jednotlivcami s poruchou matematických schopností, ďalšie kľúčové či inovatívne prvky a prístupy, medzi ktoré patrí aj zohľadňovanie matematickej úzkosti a strachu z matematiky. Práve tejto oblasti je potrebné venovať zvýšenú pozornosť aj v našich podmienkach. V rámci reedukácie môže byť pre prax prínosné zistenie Boaler (2016), ktorá uvádza, že pri snahe o korekciu chýb dochádza k tvorbe nových synapsií v mozgu, čím sa zvyšuje mozgová aktivita, ktorá pozitívne vplýva na proces učenia sa. Autori vyššie uvádzaných programov vychádzajú z viacerých konceptov, ktoré sú pri reedukačnom procese jednotlivcov s poruchou matematických schopností prínosné, napr. online prístup prostredníctvom videohovoru („Live Tutor“), blended learning (zmiešané učenie: počítačové aj nepočítačové), graficky jednoduché videá zamerané na pochopenie

a upevnenie základov matematiky s cieľom podpory schopnosti uchovávanía matematických informácií v pamäti a zvýšenia sebaistoty i motivácie v oblasti matematiky. V rámci reedukačného procesu je tiež vhodný tréning oslabených funkcií a matematických schopností v rôznych kontextoch, čím dochádza k fixácii a automatizácii trénovaných schopností a zručností. Dôležitá je tiež podrobná spätná väzba pre rodiča o práci jeho dieťaťa počas konkrétneho reedukačného stretnutia. V rámci reedukačného procesu je nevyhnutné zabezpečiť, aby aj jednotlivec s poruchou matematických schopností mal možnosť zažiť úspech v oblasti matematiky. Tým sa podporí budovanie jeho vnútornej motivácie pre ďalšiu prácu a napredovanie. Vývinová dyskalkúlia v rôznej miere ovplyvňuje život jednotlivca v priebehu celého jeho života, od detstva do dospelosti. Pri jej reedukácii je potrebné prihliadať aj na vekové špecifiká jednotlivcov a voliť adekvátne prístupy s ohľadom na formálne aj obsahové hľadisko programu zameraného na rozvoj oslabených funkcií a narušených matematických schopností. Z vyššie uvádzaných reedukačných programov sú v rámci reedukácie vývinovej dyskalkúlie v období mladšieho školského veku využívané programy: Edublox „Live Tutor“ a Meister Cody – Talasia. Pri práci s dospelými jednotlivcami sa v zahraničí môžeme stretnúť napríklad s britským programom Maths Explained či švajčiarskym programom Calcularis, ktoré je možné využiť nielen v období dospelosti, ale tiež v priebehu školskej dochádzky. Pravidelná a systematická reedukácia môže významne ovplyvniť akademický, profesionálny a každodenný život jednotlivca s vývinovou dyskalkúliou, je preto potrebné venovať jej zvýšenú pozornosť.

LITERATÚRA

- ALLEN, K., GIOFRE, D., 2021. A distinction between working memory components as unique predictors of mathematical components in 7–8 year old children. In: *Educational Psychology*. Vol. 41. ISSN 1469-5820.
- ARIFFIN, M. et al., 2017. Mobile Application for Dyscalculia Children in Malaysia. [online]. *Conference: 6th International Conference on Computing and Informatics*. Dostupné na internete: https://www.researchgate.net/publication/316481863_Mobile_Application_for_Dyscalculia_Children_in_Malaysia.
- BLAŽKOVÁ, R., 2009. *Dyskalkulie a další specifické poruchy učení v matematice*. Brno: MU. ISBN 978-80-210-5047-1.
- BLAŽKOVÁ, R., 2013. *Matematické cvičenia pre dyskalkulikov*. Veľké Leváre: INFRA Slovakia. ISBN 978-80-86666-48-8.
- BOALER, J., 2016. *Mathematical mindsets: Unleashing Students' Potential through Creative Math, Inspiring Messages and Innovative Teaching (Mindset Mathematics)*. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 978-1-118-41827-7.
- CAMPBELL, J. I. D., 2005. *The Handbook of Mathematical Cognition*. New York: Psychology Press. ISBN 9780203998045.
- Debuster Dyscalculia Remediation Program „Calcularis.“ Dostupné na internete: <https://dybuster.com/en/calcularis/>.
- DEHAENE, S. et al., 2005. Neuropsychology of number processing and calculation. In: CAMPBELL, J. I. D., 2005. *The Handbook of Mathematical Cognition*. New York: Psychology Press. ISBN 9780203998045.
- Edublox Dyscalculia Treatment Online Program EOT. Dostupné na internete: <https://www.edubloxtutor.com/>.
- HORNIGOLD, J., 2015. *Dyscalculia Pocketbook*. Alresford: Teachers' Pocketbooks. ISBN 978-1906610845.
- CHINN, S., 2012. Beliefs, Anxiety and Avoiding Failure in Mathmetaics. In: *Child Development Research*. Doi:10.1155/2012/396071.
- CHINN, S., 2020. *More Trouble with Maths*. London: Routledge. ISBN 978-1-003-01772-1.

- International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11)*. [online]. WHO. Dostupné na internete: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/308101648>.
- KOŠČ, L., 1974. Developmental dyscalculia. In: *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 7, Issue 3, pp 164 – 177.
- KOŠČ, L., 1978. *Kalkúlia III (manuál), príloha k záverečnej správe z výskumu*. Bratislava: VÚDPaP.
- KOŠČ, L. 1985. *Psychodiagnostika matematických schopností, ich porúch a narušení u detí. Metodická príručka*. Bratislava: VÚDPaP.
- KOŠČ, L., 1986. *Vývin matematických schopností a jeho podnecovanie v predškolskom veku*. Bratislava: VÚDPaP, OPS Poprad.
- Maths Explained*. [online]. Dostupné na internete: <https://mathsexplained.co.uk/>.
- NOVÁK, J., 1998. *Výšetrenie matematických schopností u detí (T-74)*. Bratislava: Psychodiagnostika.
- NOVÁK, J., 2004. *Dyskalkulie: metodika rozvíjení početních dovedností*. Havlíčkov Brod: TOBIAŠ. ISBN 80-7311-029-6.
- NOVÁK, J., 2010. *Dyskalkulie: metodika rozvíjení základných početných dovedností*. Havlíčkov Brod: TOBIAŠ. ISBN 978-80-7311-107-6.
- OSTAD, S. A., SORENSEN, P. M., 2007. Private speech and strategy-use patterns: Bidirectional comparisons of children with and without mathematical difficulties in a developmental perspective. In: *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 40, Issue 1, pp 2–14. Doi.org/10.1177/00222194070400010101.
- PEPER, E., et al., 2018. Do better in math: How your body posture may change stereotype threat response. In: *NeuroRegulation*. Vol. 5, Issue 2, pp 67 – 74. Doi: 10.15540/nr.5.2.67.
- REIGOSA-CRESPO, V. et al., 2012. Basic numerical capacities and prevalence of developmental dyscalculia: The Havana Survey. In: *Developmental Psychology*. Vol. 48, Issue 1, pp 123 – 135. Doi.org/10.1037/a0025356.
- SASC Guidance on assessment of Dyscalculia and Maths Difficulties within other Specific Learning Difficulties. 2019. [online]. SASC: SpLD Assessment Standards Committee Dostupné na internete: <https://www.sasc.org.uk/SASCDocuments/FINAL%20SASC%20Guidance%20on%20assessment%20of%20Dyscalculia%20%20November%202019.pdf>.
- SHALEV, R. S., et al., 2000. Developmental Dyscalculia: prevalence and prognosis. In: *European Child and Adolescence Psychiatry*. Vol. 9, pp 58 – 64. Doi.org/10.1007/s007870070009.
- SOUA, D. A., 2015. *How the brain learns mathematics*. California: Corwin Press. ISBN 978-1-4833-6846-7.
- SWANSON, H. L., SACHSE-LEE, C., 2000. A meta-analysis of single-subject design intervention research for students with LD. In: *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 38, Issue 2, pp 114 – 136. Doi: 10.1177/002221940003300201.
- VAŠEK, Š., 2003. *Základy špeciálnej pedagogiky*. Bratislava: Sapiencia. ISBN 80-968797-0-7.
- WILLIAMS, A., 2013. A teacher's perspective of Dyscalculia: Who counts? An interdisciplinary overview. In: *Australian Journal of Learning Difficulties*. Vol. 18, Issue 1, pp 1 – 16. Doi: 10.1080/19404158.2012.727840.
- ZAJACOVÁ, J., 2013. Poruchy a narušenie matematických schopností. In: *Žiak so ŠVVP v 1. až 4. ročníku ZŠ*. Bratislava: Raabe. ISBN 978-80-8140-073-5.
- ZELINKOVÁ, O., 2015. *Poruchy učení*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0875-4.
- ZELINKOVÁ, O., 2018: *Učíme se počítat*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1406-9.
- ŽOVINEC, E., 2012. Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. In: DUCHOVIČOVÁ, J.
- KURINCOVÁ, V. a kol., 2012. *Teoretické základy výchovy a vzdelávania*. Nitra: PF UKF. ISBN 978-80-558-0144-5.

EDUKACE RODIČŮ DĚTÍ S NEUROVÝVOJOVÝM POSTIŽENÍM PROSTŘEDNICTVÍM ONLINE PODPORY A E-LEARNINGU¹⁹

Education of Parents of Children with Neurodevelopmental Disabilities through Online Support and E-learning²⁰

Vendula Malaníková,²¹ Karel Pančocha²²

Abstrakt: Článek představuje projekt Telepractice – podpora rodičů a dětí s neurovývojovým postižením v domácím prostředí, který byl zaměřen na komplexní model online intervence na poli aplikované behaviorální analýzy. Cílem textu je popsat hlavní výstupy projektu a jejich možné využití v praxi. Webový portál Telepractice zpřístupňuje veřejnosti manuály a materiály pro poskytování online intervence pro jedince s poruchou autistického spektra (PAS) v domácím prostředí. Materiály cílí jak na samotné provádění intervence, tak na její právní a administrativní podporu a sdílení dobré praxe. Jednotlivé výstupy se opírají o aplikovaný výzkum, při kterém bylo využito různých metod a technik sběru a analýzy dat. Výsledky výzkumů jsou publikovány ve dvou odborných článcích popisujících pilotní testování e-learningového kurzu a následné poskytování online intervence v podobě odborných konzultací. Výsledky ukázaly, že program byl sociálně validní a přispěl k nárůstu dovedností i zvýšení kvality života zkoumaných rodin. Podrobná evaluace všech výstupů projektu poskytla prostor pro další zdokonalení online intervencí pro rodiny dětí s PAS.

Klíčové slova: telepractice, autismus, školení rodičů, aplikovaná behaviorální analýza, online intervence.

Abstract: The following article introduces the project Telepractice – support for children with neurodevelopmental disorders through behavioral interventions, which is a comprehensive model of online intervention in the field of applied behavioural analysis. The aim of the text is to describe the main outcomes of the project and their possible use in practice. The Telepractice website makes available to the public manuals and materials to provide online for individuals with autism spectrum disorder (ASD). The materials target both the implementation of the intervention itself, as well as its legal and administrative support and sharing of good practice. The individual outputs are based on applied research using various methods and techniques of data collection and analysis. Results of research are published in two papers describing the pilot testing of the e-learning course and the subsequent delivery of the online intervention in the form of expert consultation. Results demonstrated that the program was socially valid and contributed to skill gains and increased quality of life. Detailed evaluation of all project outputs provided room for further improvement online interventions for families of children with ASD.

Keywords: telepractice, autism, parent training, applied behavior analysis, online intervention.

Úvod

Informační a komunikační technologie (ICT) jsou jedním z nejdynamičtější se vyvíjejících odvětví v 21. století. Díky inovativní povaze konceptů, metod i aplikací zůstávají v neustálém vývoji a udržují tempo doby. Mimo jiné začaly být tyto technologie

¹⁹ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 11.05.2022

²⁰ Príspevok je výstupom z I. Česko-slovenskej konferencie v aplikovanej behaviorálnej analýze, 12. november 2022.

²¹ Vendula Malaníková, Mgr., Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky, Poříčí 623/7, 603 00 Brno, Česká republika. E-mail: malanikovavendula@mail.muni.cz. Osobní údaje zveřejněné s písemným souhlasem autorky.

²² Karel Pančocha, doc., PhDr., Ph.D., M.Sc., Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Institut výzkumu inkluzivního vzdělávání, Poříčí 31a, 603 00 Brno, Česká republika. E-mail: pancocha@ped.muni.cz. Osobní údaje zveřejněné s písemným souhlasem autora.

a distanční forma komunikace jednou z priorit ve formálním i neformálním vzdělávání, sociálních službách a zdravotnictví. Rozvoj online služeb se výrazně urychlil příchodem infekčního onemocnění COVID-19. V souvislosti s onemocněním vláda České republiky zavedla řadu protipandemických opatření na našem území. Došlo k uzavření hranic, škol a dalších vzdělávacích zařízení, významnému omezení sociální péče a k postupnému omezení většiny kontaktních služeb pro občany ČR (NZIP, 2021).

Tato opatření měla významný dopad také na osoby se zdravotním postižením. Veškerá péče o ně byla přesunuta na rodinné příslušníky a neformální pečovatele (MSMT, 2020). Ti často neměli možnost zastoupení, a tak celodenní péči byli nuceni skloubit s výkonem zaměstnání a další potřebnou péčí o ostatní členy rodiny (děti, rodiče v důchodovém věku). Tato krizová situace vedla k zhoršení psychického stavu všech zúčastněných, významnému narušení chodu domácností i denních režimů, což u osob se závažným postižením vedlo ke stagnaci, zhoršení jejich stavu či dokonce rozvoji problémového chování (Aliance pro individualizovanou podporu, 2020).

Přerušeny byly také služby poskytující behaviorální intervence pro osoby s neurovývojovým postižením a jejich rodiny, zejména pak rodiny s dětmi s poruchou autistického spektra (PAS). Jedná se především o kontaktní péči, kdy je behaviorální intervence postavena na osobní interakci terapeuta s klientem. I za běžného stavu jsou tyto služby v České republice málo dostupné. Výzkum, jež mapoval situaci včasné intervence napříč Evropou, uvádí, že pouze 8,6 % českých rodin mělo přístup k behaviorálním intervencím (Salomone et al., 2016). V reakci na vzniklou situaci omezeného přístupu k odborné péči, se část zmíněné podpory začala přesouvat do online prostředí.

Telepractice a online intervence

Americká asociace ASHA (American Speech – Language-Hearing Association) definuje „telepractice“ jako „*aplikaci telekomunikačních technologií za účelem poskytnutí profesionální služby prostřednictvím vazby odborník – klient z důvodu zhodnocení stavu, screeningu, intervence, konzultace a/nebo vzdělávání.*“ Tato služba může být hlavním způsobem poskytování služeb nebo v hybridní formě s kontaktními službami (ASHA, 2022). Dále ASHA uvádí, že „*telepractice může být použita pro překonání bariér týkajících se přístupu ke službám způsobeným vzdáleností, nedostupností specialistů a omezenou možností pohybu. Telepractice nabízí potenciál k rozšíření klinických služeb do vzdálených či venkovských oblastí nebo ke strádající populaci a také ke kulturně a jazykově odlišným populacím*“ (Edwards et al., 2012, s. 228).

Kromě pojmu *telepractice* se v zahraniční odborné literatuře setkáváme také s označením *teleeducation*, *telehealth*. V našem prostředí tato obecná označení zatím nemají adekvátní český ekvivalent. Přesto se u nás online způsob práce/intervence rozvíjí v různých oborech, kde nese odlišné názvy. Například ve zdravotnictví se používá pojem „*telemedicina*,“ díky ní mohou pacienti v omezené míře využít konzultace svých zdravotních obtíží prostřednictvím online komunikačních nástrojů, pokud se

z objektivních důvodů nemohou fyzicky dostavit k poskytovateli zdravotní péče do ordinace (VZP, 2021). Tento způsob práce je umožněn nejen ambulantním či praktickým lékařům, ale také klinickým logopedům a psychologům (ČPZP, 2020). Asociace klinických logopedů používá primárně termín *telerehabilitace*, jež je překládán z anglického originálu *telerehabilitation*. Jde o využití ICT k poskytování odborných logopedických služeb na dálku propojením klinického logopeda s pacientem za účelem konzultace, terapie nebo diagnostiky (Zatloukalová, 2019). Rozdíly mezi jednotlivými termíny a konkrétním využitím ICT v různých odvětvích se projevují především v odlišných postupech a metodách uplatňovaných u cílové skupiny pacientů či klientů.

V našem textu dále používáme obecnější termín *online intervence*. Jedná se o proces obsahující celou řadu edukačních a intervenčních metod a forem práce prostřednictvím ICT. Online intervence zahrnují jak edukaci pečovatelů a rodinných příslušníků, tak supervizi jejich práce, přímou intervenční činnost a mnohé další. Může docházet k živým video přenosům nebo lze využít předtočených videí, jež mohou sloužit jako edukační materiály (Knutsen et al., 2016).

Nesporné výhody online intervencí popisuje ve svém příspěvku Durdilová (2014), kdy dochází k vyšší dostupnosti služeb a eliminace bariér v podobě vzdálenosti či omezených časových možností spojených s cestováním k odborníkovi. Tento typ intervencí probíhajících v domácím prostředí může být pro rodiny přínosem i vzhledem k pravděpodobnému zvýšení jejich četnosti. Lepší dostupnost pak umožňuje poskytnout včasnou intervenci většímu počtu osob s neurovývojovým postižením. Díky konzultacím a poskytování zpětné vazby můžeme zlepšit vědomosti a dovednosti pečujících osob a podpořit jejich kompetence, které pozitivně ovlivní kvalitu péče o osoby s PAS zároveň vzniká větší prostor pro jejich inkluzi do společnosti (Boisvert et al., 2014).

Online intervence mohou mít dvě hlavní podoby, které se od sebe odlišují na základě časové přítomnosti a způsobu účasti participantů. Synchronní forma poskytuje podporu v reálném čase. Může zahrnovat individuální schůzky mezi rodičem a terapeutem (behaviorálním analytikem) nebo přímou online práci odborníka s dítětem. Částečný online model představuje behaviorální intervenci, která je dítěti poskytována rodičem/pečujícím/ asistentem v domácím prostředí nebo v centru pod přímým online vedením (supervizí) zkušeného behaviorálního analytika. Asynchronní forma poskytuje podporu, která neprobíhá v reálném čase. Může mít podobu zasílání videí či jiných materiálů týkajících se práce s dítětem, online výukových materiálů, instruktážních videí, e-learningových kurzů a podobně (Kingsdorf, Pančocha, 2021).

Projekt Telepractice

Na nepříznivou situaci pro poskytování kontaktních behaviorálních služeb jsme zareagovali výzkumným projektem *Telepractice – podpora rodičů a dětí s neurovývojovým postižením v domácím prostředí* (TL04000069), který byl finančně podpořen Technologickou agenturou České republiky. Cílem projektu bylo vypracovat ucelenou metodiku online behaviorální intervence v domácím prostředí pro jedince s PAS.

Dostupnost tohoto produktu umožnila rodičům a pečujícím o lidi s PAS přijímat behaviorální intervenci i v době, kdy pro ně z karanténních, ekonomických, geografických či jiných důvodů nebude možný fyzický kontakt s odborníkem.

Cílem následujícího textu je představit hlavní výstupy projektu, které utvářejí koherentní a inovativní systém online intervence. Na základě studia odborné zahraniční i tuzemské literatury, analýzy dat z ohniskových diskusí a mezioborovou spoluprací vznikl komplexní soubor podkladů pro realizaci online intervencí u rodin dětí s PAS. Jednotlivé výstupy z projektu se opírají o aplikovaný výzkum, při kterém bylo využito různých metod a technik pro jejich zpracování. S využitím ICT technologií byla zpřístupněna potřebná podpora jak pro odborníky, tak pečující. Lze ji dále využít v dalších edukačních, sociálních i terapeutických službách pro široké spektrum uživatelů.

Webový portál Telepractice

Pro jednoduché vyhledání materiálů vzniklých v rámci projektu byl vytvořen webový portál (www.aba.ped.muni.cz). Na ní jsou umístěny manuály a materiály potřebné k zahájení a dlouhodobému vedení behaviorálních intervencí, dokumenty zabývající se ICT podporou a instruktážní videa zaměřená na intervenci. Materiály cílí jak na samotné provádění intervence, tak na její právní a administrativní podporu a sdílení dobré praxe.

Sumář bariér

Na základě analýzy potřeb byl vytvořen přehled bariér, se kterými se mohou pečující osoby i odborníci setkat. Sumář bariér představuje dvě základní sady – bariéry z pohledu pečujících osob a bariéry z pohledu odborníků. V každé sadě jsou data dále členěna do několika kategorií. Oblast *Technické aspekty* popisuje možná úskalí při přípravě technického vybavení a volbě aplikací pro synchronní či asynchronní formy konzultací. V kategorii *Organizace prostoru a práce* a *Časová náročnost* jsou popsány možné překážky při realizaci supervize, volby vhodného prostředí, zajištění hlídání sourozenců či časové náročnosti pro účastníky. U *Nastavení spolupráce a důvěry* je důležitá volba komunikace mezi supervizorem a zúčastněnou rodinou. *Limity videozáznamu* popisují možná úskalí při používání kamery či mobilního telefonu při natáčení videí pro online konzultace. Poslední oblastí je *Efektivita intervence*, kde jsou zmíněny bariéry při volbě vhodných programů pro konkrétní účastníky. Sekce pro odborníky je obohacena také o oblast poradenské a terapeutické práce.

Manuál

Zásadním dokumentem pro implementaci online intervence je *Manuál základních postupů zavádění Telepractice podpory dětí s neurovývojovým postižením prostřednictvím behaviorálních intervencí*. Provází odborníky a pečující osoby celým procesem od volby telekomunikační platformy, průběhem konzultačního setkání až po aktualizaci intervenčního programu.

Oddíl 1 manuálu se zabývá přípravou poskytovatele online behaviorálních služeb, zahrnuje tedy posouzení, zda terapeut dokáže poskytovat tento typ služby a co vše bude potřebovat k realizaci online konzultací. Také je třeba zjistit potřeby klientů a zajistit případné školení spolupracovníků, jež se na online intervenci budou podílet.

Oddíl 2 cílí na posouzení technického vybavení rodiny a primárně zjišťuje přístup klienta k technologiím potřebných pro daný typ služby. Jedná se především o stabilní připojení k internetu, potřebný hardware a software a také ochotu učit se pracovat s novými technologiemi.

V oddíle 3 se posuzuje způsobilost klienta pro využívání online formy intervence. Tento typ služby není vhodný pro všechny jedince a je třeba před začátkem zhodnotit možná rizika pro klienta. Hodnocení rizik provádí behaviorální analytik s rodinou klienta s využitím specializovaného dotazníku. V této části manuálu jsou také posouzeny časové možnosti pečujícího (např. rodič, jiný příbuzný, osobní asistent atp.), který se bude aktivně účastnit online podpory.

V oddíle 4 se terapeut seznámí s možnostmi poskytování behaviorálních služeb na dálku. V kapitole je představeno pět modelů, které je možno pro online podporu využít. Pomoc při volbě poskytuje rozhodovací diagram, který je postaven především na časových možnostech pečovatele a úrovni dovedností klienta.

Oddíl 5 popisuje kritéria pro zahájení služeb na dálku. Součástí kapitoly jsou také dokumenty, se kterými je musí všichni účastníci online intervencí seznámit a po vzájemné dohodě je odsouhlasit. Jedná se o Smlouvu o mlčenlivosti a zpracování osobních dat, Zásady a postupy pro poskytovatele péče a Informovaný souhlas s poskytováním behaviorálních služeb na dálku.

Technologická příprava, která je tématem *oddílu 6*, je velmi důležitá pro správné fungování online konzultací. Před zahájením služby je vhodné pomocí checklistu zkontrolovat všechny potřebné parametry a požadavky na ICT technologie. Pro snadnější kontrolu technického vybavení je součástí kapitoly fotodokumentace s příklady nastavení hardware u klienta i behaviorálního analytika či jiného odborníka poskytujícího intervenci.

Oddíl 7 představuje proces behaviorálního hodnocení klienta pro přípravu intervenčního plánu a plánu rozvoje dovedností. Tato evaluace probíhá na dálku podobně, jako v případě, že je služba poskytována prezenčně. K online hodnocení chování je možno využít ukázkový checklist.

V oddíle 8 jsou shrnuty pokyny, které by měly být před začátkem online sezení splněny. Pro zajištění úspěchu online sezení je možné využít několik dokumentů. Výběr bude záviset na použitém modelu poskytování služby a na potřebách konkrétního klienta.

Poslední *oddíl 9* je zaměřen na průběžnou evaluaci poskytování online služeb. Při využívání intervencí je třeba sledovat jejich integritu a kvalitu provedení. Vede supervizory k zaměření se na cíle nebo části programů, které jsou během online intervencí naplňovány a je tedy vhodné v nich pokračovat. Naopak, ty postupy, které nefungují, je třeba upravit nebo zcela zastavit.

E-learningový kurz

Dalším výstupem projektu je e-learningový kurz pro rodiče a pečující. Kurz představuje principy a metody práce na dálku, kdy terapeut, rodiče a dítě spolupracují v online prostředí. Druhá část kurzu je zaměřena na základní postupy behaviorální intervence, které rodiče využijí v domácím prostředí. Cílem je představit možnosti intervence u dítěte s PAS v online prostředí a vybavit rodiče schopnostmi pro učení nových dovedností v oblasti komunikace a sociální interakce a snižování výskytu problémového chování. Vzdělávání pečujících je postaveno především na systému Behavior Skills Training (BST) pro nácvik konkrétních dovedností behaviorální intervence a práce s ICT.

Všechny lekce mají stejný průběh. Vždy je třeba vyplnit vstupní znalostní test (pretest), následně probíhá výuka konkrétního tématu s využitím online přednášky, která je doprovázena vyplněním pracovních listů a samostatného úkolu. Na závěr jsou znalosti účastníků ověřeny testem na konci modulu (posttest), který obsahuje také otázky týkající se sociální validity modulu. Oba testy obsahují identické vědomostní otázky cílené na obsah daného modulu. Jejich srovnání vede ke zhodnocení efektivity kurzu v oblasti znalostí účastníků. Každá další kapitola může být spuštěna až po úspěšném absolvování té předchozí.

Náplň kurzu je rozdělena do osmi modulů, jejichž obsah je představen níže. Součástí kurzu jsou i témata týkající se právních a technických aspektů intervencí probíhajících v online prostředí. Celý kurz včetně konzultací s odborníky probíhá v online prostředí. Je vhodný jak pro rodiče a další pečující, tak pro vysokoškolské studenty připravující se na práci v pomáhajících profesích. I přes nekontaktní průběh kurzu je kladen důraz na aplikaci získaných vědomostí a dovedností v praxi.

Modul 1 seznamuje účastníky s aplikovanou behaviorální analýzou jako vědním oborem, jeho definováním a využitím v praxi u dětí s neurovývojovým postižením. Lekce představuje přínos jednotlivých principů ABA při práci s dětmi i prvky, jež jsou typicky zahrnuty v programech ABA. Významná část lekce se zabývá lidským chováním z pohledu ABA.

Modul 2 blíže specifikuje chování a jeho souvislosti, především pak koncept trojčlenné podmíněné závislosti neboli ABC modelu chování. Důraz je kladen na porozumění pojmům jako je antecedent nebo následek chování. Druhá část lekce vysvětluje princip posilování, popisuje jeho vliv na chování, a jak jej správně identifikovat a efektivně využít při učení nových dovedností.

Modul 3 se zabývá tématem párování a instruktážní kontroly. Účastníci se v lekci dozvídají, jak vybudovat dobrou spolupráci s dítětem, jak podstatné je docílit toho, aby si s nimi dítě rádo hrálo, vyhledávalo je a chtělo s nimi trávit čas. V modulu jsou představeny postupy párování osob s posílením a také podmiňování nových posílení.

Modul 4 představuje oblast problémového chování a jednotlivé funkce chování. Téma poukazuje na významnost analýzy toho, proč se chování děje – zda dítě vyžaduje pozornost, přístup k posílení či se, naopak, snaží o únik z nepříjemné situace. Krátce jsou

představeny postupy při redukci nevhodného chování a možnosti pro předcházení problémovému chování či jeho zastavení (vyhasínání).

Modul 5 se zaměřuje na učení nových dovedností za použití dopomoci (promptů). Na úvod je popsána základní část výukové jednotky, tedy využití ABC modelu chování při učení. Účastníci se v lekci naučí, jaké druhy dopomoci mohou být využity při učení. Na příkladech z praxe jsou představeny principy používání promptů, jejich význam a výhody i nevýhody konkrétních druhů promptů.

Modul 6 se věnuje učení v přirozeném prostředí a využití motivace dítěte v každodenních situacích a během hry. Participantů díky modelovým situacím vytváří a rozšiřují příležitosti k učení nebo upevňují již získané dovednosti v prostředí, jež je pro ně přirozené a známe. V lekci je také připomenuto téma posílení, především pak hodnocení preferencí.

Modul 7 přináší téma verbálního chování. Přednášející v online prezentaci představuje postupy pro rozvoj funkční komunikace, schopnost požádat si o věci, aktivity či pozornost. Účastníci jsou seznámeni s definicí tzv. mandu (schopnosti dítěte si žádat o věci nebo aktivity, o které má momentálně zájem) a jeho významu při rozvoji komunikace. Lekce obsahuje instruktážní videa, které obrazně přibližují výuku mandů, jejich procvičování i opravu chyby, tak aby dané postupy pečující zvládli provádět se svými dětmi.

Modul 8 uzavírá celý e-learningový kurz. V lekci jsou představeny výhody a nevýhody online intervence, její jednotlivé typy a přístupy. Ve druhé části modulu je prostor věnován požadavkům na prostředí a technické vybavení pro zdárný průběh jakékoliv formy online podpory.

Záznamové archy

Součástí podpory, kterou uživatelé naleznou na webovém portále Telepractice, jsou také modelové záznamové archy. Ty mohou využít terapeuti při online intervencích s rodinami. Tematicky jsou rozděleny do čtyř kategorií – Hodnocení preferencí a posílení, Problémové chování, Spojování s posílením a rozvoj posílení, Výuka mandů.

Instruktážní videa

Poslední částí kompletního souboru Telepractice jsou Instruktážní videa. Dvacet šest praktických modelových videí podle principů BST se základními technikami ABA napomáhají tomu, aby si účastníci mohli vybrané výukové techniky osvojit i v rámci online vzdělávání, kdy praktické nácviky procedur nelze realizovat osobně. Video vedou k posílení praktického aspektu vzdělávání a představují rodičům a rodinným příslušníkům postupy rozvoje nových dovedností i postupy pro zvládání problémového chování u dětí s PAS. Odborník v každém videu popisuje a vysvětlí techniku, následuje její provedení mezi dvěma terapeuti, a nakonec reálná ukázka při práci s dítětem.

Závěr

Výsledky aplikovaného výzkumu, který hodnotil výstupy tohoto projektu, byly publikovány ve dvou odborných článcích. První z nich se zabýval analýzou dat z pilotní studie e-learningového kurzu (Kingsdorf et al., 2022). Evaluace online konzultací odborníků s rodiči, je popsána v druhém odborném článku, který je v současné době v recenzním řízení (Kingsdorf et al., under-review).

Pilotní ověřování účinnosti e-learningu bylo zahájeno v červnu 2021. Cílem studie bylo ověřit účinnost e-learningového kurzu a posoudit, zda je pro dosažení požadovaných znalostí pečujících nutná synchronní složka. Účastníci byli vybíráni do kurzu na základě vstupního dotazníku, který zjišťuje informace o potřebách pečujících a dítěte. Byly vytvořeny dvě výzkumné skupiny. První skupina měla k dispozici pravidelné konzultace s odborníkem po absolvování každé lekce, jednalo se tedy o synchronní účast. Druhá skupina procházela e-learningem zcela samostatně bez lektorské podpory, absolvovala tedy asynchronní verzi kurzu. Sběr dat probíhal před vstupem do kurzu, během jeho absolvování a bezprostředně po jeho ukončení. Testy hodnotily znalosti účastníků, sociální validitu kurzu, změny v oblasti problémového chování u dětí a vnímání vlastní schopnosti pečujících využívat získané dovednosti při práci s dítětem. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že znalosti pečujících se výrazně zlepšily u obou skupin, přičemž u první skupiny (konzultační skupina) došlo k vyššímu nárůstu. Jedním z důležitých jevů při průchodu pečujících e-learningem byl výrazný dropout (neúspěšné dokončení). Mnohem vyšší byl zaznamenán u skupin bez synchronních online konzultací. Z toho lze usuzovat, že konzultace mohly mít pozitivní vliv na úspěšné dokončení kurzu. Práce s motivací účastníků je jednou z důležitých oblastí, na kterou je třeba se zaměřit při online podpoře pečujících o děti s PAS (Kingsdorf et al., 2022).

Na základě výzkumných zjištění byly provedeny revize jednotlivých e-learningových modulů a zakomponovány byly návrhy vycházející ze zpětné vazby zúčastněných terapeutů a samotných participantů kurzu z řad pečujících. V současné době je e-learningový kurz volně k dispozici a mezi jeho účastníky lze najít kromě pečujících o jedince s neurovývojovými poruchami také pedagogy či jejich asistenty. Kurz využívají pro své klienty také odborníci z řad klinických logopedů, klinických psychologů či speciálních pedagogů.

Druhá část aplikovaného výzkumu ověřovala možnosti využití online konzultací s pečujícími. Všichni účastníci studie úspěšně absolvovali e-learningový kurz a byli vybráni na základě dotazníku, jež posuzoval způsobilost pro účast ve výzkumu a postoj k online službám. Online intervenci poskytovali odborníci s minimálně tříletou zkušeností v oblasti ABA. Sběr dat probíhal v průběhu celé intervence za pomoci strukturovaných checklistů, které vyplňovali odborníci při každé konzultaci. Konzultace cílily na tři hlavní témata – párování, tedy budování vztahu mezi pečujícím a dítětem, problémové chování a rozvoj komunikace. Analýza dat prokázala zjevný nárůst dovedností u účastníků ve všech sledovaných oblastech, celkově vysokou sociální validitu a dobrou schopnost implementace (Kingsdorf, et al., v recenzním řízení).

K druhé části evaluace projektu byly využity veškeré podpůrné materiály, které projekt nabízí. Odborníci při přípravě online intervencí využili metodického Manuálu i Sumáře bariér. Při průběhu školení byly využity záznamové archy, instruktážní videa i jednotlivé části e-learningového kurzu. Díky rozhovorům a diskusím poskytující zpětnou vazbu byly zakomponovány potřebné změny v realizaci online behaviorální podpory, a i nadále bude docházet k zdokonalení jednotlivých částí. Díky flexibilitě a možnostem individualizovat školení a konzultace pro potřeby různých skupin, je možné tuto podobu online podpory využít pro další komunity napříč různými obory. V aktuální situaci se nabízí například poskytování online intervencí u rodin s dětmi s postižením z Ukrajiny.

LITERATURA

- ALIANCE PRO INDIVIDUALIZOVANOU PODPORU, 2020. *Aktuální potřeby osob se zdravotním postižením nebo chronickým onemocněním v době COVID-19: Závěry šetření*. [online]. Dostupné na internetu: [https://patientskeorganizace.mzcr.cz/res/file/aip-vysledky-setreni_dopady_situace_covid-19_na_zdravotne_postizene-\(1\).pdf](https://patientskeorganizace.mzcr.cz/res/file/aip-vysledky-setreni_dopady_situace_covid-19_na_zdravotne_postizene-(1).pdf).
- AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (ASHA), 2022. *Telepractice*. [online]. Dostupné na internetu: <https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/telepractice/>.
- BOISVERT, M. AND HALL, N., 2014. The use of telehealth in early autism training for parents: a scoping review. In: *Smart Homecare Technology and TeleHealth*. 2, pp 19 – 27.
- ČESKÁ PRŮMYSLOVÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA (ČPZP), 2020. *Nový výkon 09557 – Telemedicina – videokonzultace vzdáleným přístupem*. [online]. Dostupné na internetu: <https://www.cpzp.cz/clanek/5724-0-Novy-vykon-09557-Telemedicina-videokonzultace-vzdaleny-m-pristupem.html>.
- DURDILOVA, L., 2014. Telepractice terapie a její využití v logopedické praxi. In: *Speciální pedagogika*. Roč. 24, č. 2, s. 125 – 133, 167. ISSN 1211-2720.
- EDWARDS, M. et al., 2012. Expanding Use of Telepractice in Speech-Language Pathology and Audiology. In: *The Volta Review: Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing*. Vol. 112, Issue 3. ISSN 0042- 8639.
- KINGS DORF, S. L., PANČOCHA, K., 2021. Looking at Europe's recent behavioral telehealth practices for children and families impacted by neurodevelopmental disabilities. In: *International Journal of Developmental Disabilities*. Vol. 43, Issue 2, pp 55 – 85. Doi: <https://doi.org/10.1080/07317107.2021.1895412>.
- KINGS DORF, S. L., PANČOCHA, K., VAĐUROVÁ, H., 2022 (v tlači). Evaluating an applied behavior analysis telehealth training package for caregivers of children with autism in the Czech and Slovak regions. In: *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*.
- KINGS DORF, S. L., PANČOCHA, K., VAĐUROVÁ, H. et al., 2022. Piloting an E-Learning Applied Behavior Analysis Course for Caregivers of Children with Autism in the Czech Republic. In: *Journal of Behavioral Education*. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10864-022-09493-2>.
- KNUTSEN, J., WOLFE, A., BURKE, B. L., HEPBURN, S., LINDGREN, S., & COURY, D., 2016. A Systematic Review of Telemedicine in Autism Spectrum Disorders. In: *Review Journal Of Autism And Developmental Disorders*. Vol. 3, Issue 4, pp 330 – 344.
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (MŠMT), 2020. *Ochrana zdraví a provoz základních škol v období do konce školního roku 2019/2020*. [online]. Dostupné na internetu: <http://www.msmt.cz/soubor-hygienickych-pokynu-pro-ms-zs-a-ss>.
- NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL (NZIP), 2021. *COVID-19: úvod, inkubační doba, původce a sezónnost onemocnění*. [online]. Dostupné na internetu: <https://www.nzip.cz/clanek/447-covid-19-zakladni-informace>.
- SALOMONE, E., BERANOVÁ, Š., BONNET-BRILHAULT, F., BRICIET LAURITSEN, M., BUDISTEANU, M., BUITELAAR, J. et al., 2016. Use of early intervention for young children with autism spectrum disorder across Europe. In: *Autism*. Vol. 20, Issue 2, pp 233 – 249. Doi: <https://doi.org/10.1177/1362361315577218>.
- TELEPRACTICE, 2021. [online]. Dostupné na internetu: <https://aba.ped.muni.cz/>.

- VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA (VZP), 2021. *Přínos telemedicíny pro zdravotnictví*. [online]. Dostupné na internetu: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/informace-pro-praxi/poradna/prinos-telemediciny-pro-zdravotnictvi>.
- ZATLOUKALOVÁ, M., 2019. Současné možnosti telerehabilitace u pacientů s afázií. In: *Listy klinické logopedie*. Vol. 3, Issue 2, pp 8 – 12. Doi: 10.36833/lkl.2019.024.

**DVADSAŤROČNÁ SPOLUPRÁCA UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
A LUDWIG MAXIMILIANS UNIVERZITY V MNÍCHOVE
V ODBORE ŠPECIÁLNA PEDAGOGIKA²³**

**Twenty Years of Cooperation Between Comenius University in Bratislava
and Ludwig Maximilians University in Munich in the Field of Special
Pedagogy**

*Darina Tarcsiová,²⁴ Annette Leonhardt,²⁵ Viktor Lechta,²⁶
Margita Schmidtová, Kirsten Ludwig, Stefanie Fiocchetta, Brigitte Lindner,
Inken Grabbert, Miroslava Tomášková*

Spolupráca medzi Univerzitou Komenského v Bratislave a Ludwig Maximilians Univerzitou v Mníchove má viac ako 30 rokov. Na začiatku sa rozvíjala hlavne vzájomná účasť na odborných a vedeckých podujatiach organizovaných na spomínaných inštitúciách. Následne, presne od roku 2002 sa začala rozvíjať spolupráca v oblasti spoločných výskumných projektov. Aj na základe týchto kontaktov bola v roku 2010 podpísaná zmluva v rámci programu Erasmus, ktorá umožňuje vzájomnú výmenu študentov a pedagógov zapojených univerzít.

Všetky tri zložky vzájomnej spolupráce považujeme za prínosné v oblasti internacionalizácie teórie a praxe špeciálnej pedagogiky, hlavne v oblasti pedagogiky sluchovo postihnutých, ale v tomto príspevku budeme podrobnejšie informovať len o vzájomných výskumných projektoch.

Výskumná činnosť

Výskumná činnosť sa realizuje prostredníctvom Programu výmeny osôb, pracujúcich na spoločných projektoch (Programm des projektbezogenen Personenaustauschs – PPP), ktorý realizuje Nemecká akademická výmenná služba (Deutscher Akademischer Austauschdienst – DAAD) a Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (MŠVVaŠ SR). Prostriedky na realizáciu programu dostane DAAD z rozpočtu Spolkového ministra pre vzdelávanie a výskum (Bundesminister für Bildung und Forschung

²³ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 05. 09. 2022

²⁴ Darina Tarcsiová, prof., PaedDr., PhD.; Margita Schmidtová, doc., Mgr., PhD.; Miroslava Tomášková, Mgr., PhD., Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: tarcsiova@fedu.uniba.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autoriek.

²⁵ Annette Leonhardt, prof. Dr.; Kirsten Ludwig, Dr.; Stefanie Fiocchetta, Dr.; Brigitte Lindner, Dr., Ludwig-Maximilians-Universität, Inken Grabbert, Lehrstuhl für Gehörlosen- und Schwerhörigenpädagogik, Leopoldstr. 13, 808 02 München, Nemecko. E-mail: leonhardt@lmu.de. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorov.

²⁶ Viktor Lechta, Dr. h. c., prof., PhD., PhD., Trnavská univerzita v Trnave, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogických štúdií, Priemyselná 4, 918 43 Trnava, Slovenská republika. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

– BMBF), na slovenskej strane program financuje MŠVVaŠ SR a Slovenská akadémia vied (SAV).

Ponuka je určená vysokoškolským učiteľom a vedcom na nemeckých a slovenských vysokých školách a mimouniverzitných výskumných pracoviskách (na Slovensku v SAV), pričom program je otvorený pre všetky špecializácie a smery. Cieľom je podpora spolupráce medzi nemeckými a slovenskými výskumnými skupinami a zvýšený dôraz sa kladie na ďalšie vzdelávanie a špecializáciu mladej vedeckej generácie (diplomantov, doktorandov a postdoktorandov). Prvá výzva na predkladanie návrhov v tejto programovej línii pre obidve krajiny bola otvorená v roku 2001.

Spolupráca sa uskutočňuje na základe konkrétného vedeckého projektu realizovaného na obidvoch stranách a v rámci projektu sú finančne podporované náklady na mobilitu a pobyt. Zúčastnené osoby pozostávajú z nasledovných skupín: pedagogickí a vedeckí pracovníci univerzít, doktorandi univerzít a študenti (prednostne) magisterského štúdia. Projekty sa vyhlasujú každý rok a ich realizácia je plánovaná na dva roky.

Spomínané univerzity sa do DAAD zapojili prvýkrát v roku 2001 s projektom realizovaným v rokoch 2002 – 2003. Odvtedy sa zapojili do viacerých vypísaných výziev a doteraz realizovali 6 spoločných projektov. Siedmy projekt na roky 2023 – 2024 bol zaslaný na posúdenie.

Prehľad realizovaných spoločných projektov:

- *Historický vývoj pedagogiky sluchovo a rečovo postihnutých v Spolkovej republike Nemecko a Slovenskej republike v európskom kontexte (2002– 2003).*
Vedenie projektu: Dr. h.c. prof. PhDr. Viktor Lechta, PhD., prof. Dr. Annette Leonhardt.
- *Surdologopédia ako rozhranie medzi pedagogikou sluchovo postihnutých a logopédiou – štúdia v rámci porovnávacej špeciálnej pedagogiky (2004 – 2005).*
Vedenie projektu: Dr. h.c. prof. PhDr. Viktor Lechta, PhD., prof. Dr. Annette Leonhardt.
- *Integrácia ľudí s poruchami sluchu a reči v bežných školách (2007 – 2008).*
Vedenie projektu: Dr. h.c. prof. PhDr. Viktor Lechta, PhD., prof. Dr. Annette Leonhardt.
- *Rodičia s migračným pozadím a pedagogika sluchovo postihnutých (2012 – 2013).* Vedenie projektu: doc. Mgr. Margita Schmidtová, PhD., Dr. Kirsten Ludwig.
- *Interkulturalita a sluchové postihnutie (2014 – 2015).* Vedenie projektu: doc. Mgr. Margita Schmidtová, PhD., Dr. Kirsten Ludwig.
- *Štúdium bez bariér – inklúzia v terciárnom vzdelávaní (2020 – 2021).* Vedenie projektu: doc. Mgr. Margita Schmidtová, PhD. (od polovice roka 2021 prof. PaedDr. Darina Tarcsiová, PhD.), prof. Dr. Annette Leonhardt.

- *Vzdelávací proces študentov so sluchovým postihnutím* (podaný na roky 2023 – 2024). Vedenie projektu: prof. PaedDr. Darina Tarcsiová, PhD., Dr. Kirsten Ludwig.

Výsledky realizovaných projektov boli prezentované prostredníctvom viacerých publikačných výstupoch (tabuľka 1) a na odborných a vedeckých konferenciách na Slovensku i v zahraničí.

Tabuľka 1 Prehľad zrealizovaných nemecko-slovenských výskumných projektov

Číslo projektu	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Realizácia:	2002/2003	2004/2005	2007/2008	2012/2013	2014/2015	2020/2021
Skrátený názov projektu:	Historický vývoj	Surdologopédia	Integrácia	Migrácia a PSP	Interkulturalita	Terciárne vzdelávanie
Publikácie v:						
nemčine	4	3	4	3	1	1
slovenčine	2	3	1	1	1	1
angličtine		1				
Počet zúčastnených študentov:						
zo Slovenska	4	5	4	5	4	4 (plán)
z Nemecka	4	6	4	4	4	4 (plán)

(Zdroj: Leonhardt a kol., 2022, s. 107)

Cieľom projektu DAAD okrem zapojenia mladých vedeckých pracovníkov, doktorandov bolo aj zapojenie študentov (hlavne magisterského štúdia), ktorí okrem mesačného pobytu na zahraničnom pracovisku mali povinnosť v rámci projektu realizovať diplomovú, resp. bakalársku prácu. Počas pobytu na zahraničnej univerzite mali študenti možnosť konzultácií s členmi výskumného tímu partnerskej organizácie, spoluprácu so študentmi domovskej univerzity, ktorí sa taktiež zúčastňujú na projekte, plnenie úloh, ktoré vyplývali z projektu pre skupinu študentov, ale aj možnosť navštíviť školské zariadenia pre deti a žiakov so sluchovým postihnutím. Celkovo sa na projekte zúčastnilo 22 študentov pedagogiky sluchovo postihnutých zo Slovenska a 22 študentov z Nemecka (tabuľka 1). Všetky realizované záverečné práce boli následne aj obhájené v rámci štátnych skúšok.

Šiesty projekt: *Štúdium bez bariér – inklúzia v terciárnom vzdelávaní* (2020 – 2021) bol realizovaný počas celosvetovej pandémie COVID-19. Vtedy, zo všeobecne známych príčin, bolo obmedzené cestovanie, čo zásadným spôsobom ovplyvnilo aj realizáciu projektu (tabuľka 1), pretože práve cestovanie, výmena osôb, vzájomná komunikácia a výmena informácií tvoria podstatnú časť jeho cieľov. Hneď po prvej februárovej ceste nemeckej výskumnej skupiny na Slovensko, v roku 2020, nastali cestovné obmedzenia,

tak až začiatkom novembra 2021 sa mohli realizovať dve posledné aktivity. Nedošlo teda k výmene študentov tak, ako to bolo naplánované, boli obmedzené vzájomné návštevy, čo sa prejavilo v počte publikačných výstupov, ale aj v počte realizovaných záverečných prác.

Vyššie spomenutá skutočnosťou bola podnetom aj pre podanie ďalšieho projektu DAAD na roky 2023 – 2024 pod názvom *Vzdelávací proces študentov so sluchovým postihnutím (Bildungsgänge Studierender mit Hörschädigung)*, ktorého cieľom je skúmať rozličné vzdelávacie cesty, ktoré absolvovali/absolvujú počas svojho vzdelávania od ranej starostlivosti až po štúdium na vysokej škole, a takto prispieť informáciami o študentoch, ktorí v súčasnosti študujú na vysokých školách a opísať reálne cesty vzdelávania, ktoré vedú/môžu viesť k získaniu akademického stupňa vzdelania.

Prezentácia výsledkov vzájomnej spolupráce

Súčasťou výskumnej spolupráce je aj prezentovanie získaných výsledkov. Okrem publikačných výstupov (tabuľka 1) boli výsledky prezentované aj na medzinárodných a národných konferenciách z oblasti špeciálnej a liečebnej pedagogiky. V zahraničí išlo o nasledovné konferencie: v roku 2006 vo Viedni, v roku 2007 a 2015 v Zürichu, v roku 2008 v Oldenburgu, v roku 2010 a 2013 v Mníchove, v roku 2010, 2012 a 2016 v Smoleniciach, v roku 2014 a 2015 v Bratislave. Vzhľadom na zameranie spoločných projektov niektorí členovia tímov publikovali čiastkové výsledky aj v obsiahlejších publikáciách zameraných na problematiku integrovaného/inkluzívneho vzdelávania, napr. vo vydavateľstve Portál v Prahe: Lechta, V. et al., 2010. Základy inkluzívnej pedagogiky, Lechta, V. et al., 2016. Inkluzívni pedagogika, a to aj vo vydavateľstve Peter Lang v rokoch 2013 a 2019 v anglickom jazyku.

Prehľad hlavných riešiteľov realizovaných projektov na oboch stranách poukazuje na skutočnosť, že počas vzájomnej spolupráce prebieha/došlo aj ku generáčnej výmene. Znamená to, že sa podarilo zapojiť študentov, neskôr mladých výskumných pracovníkov, pedagogických pracovníkov oboch univerzít v mladších vekových kategóriách, čiže aj tento cieľ projektov sa v priebehu 20 rokov naplňal. Ako sme vyššie spomenuli, táto spolupráca vyústila aj do podpísania zmluvy Erasmus, ktorá umožňuje dlhodobejšie pobyty študentov na oboch fakultách.

Dvadsaťročná spolupráca Univerzity Komenského v Bratislave a Ludwig Maximilians Univerzity v Mníchove prináša benefity pre obidve zúčastnené strany a pre všetkých zúčastnených. Okrem nových údajov/výsledkov a ich komparácie získaných prostredníctvom výskumných nástrojov v jednotlivých projektoch, ktoré zvyšujú naše poznatky z danej oblasti na medzinárodnej úrovni, za veľký prínos považujeme práve pre mladú generáciu (študentov, doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov) rozvíjanie kontaktov, medzikultúrny a medzinárodný rozmer. Pokračovanie projektov aj po výmene hlavných riešiteľov na oboch stranách poukazuje na ukotvenie týchto činností na univerzitách a na snahu o kontinuálne pokračovanie v daných oblastiach.

LITERATÚRA

LEONHARDT, A. et al., 2022. Jahre deutsch-slowakische Forschungsaktivitäten Bericht zur Zusammenarbeit von der LMU München und der UK Bratislava im Bereich der Sonderpädagogik. In: *Sonderpädagogische Förderung heute*. Vol. 67, Issue 1, pp 106 – 109.

**SPRÁVA Z UKONČENÉHO GRANTOVÉHO PROJEKTU
KEGA Č. 011PU-4/2018 UMELECKÉ STVÁRNENIE STRATY, SMRTI
A BOLESTI V LITERATÚRE PRE DETI A MLÁDEŽ
(2018 – 2020/21)²⁷**

**Report Related to Terminated Grant Project KEGA 011PU-4/2018
Artistic Portrayal of Lost, Death and Pain in Literature for Children
and Young Adults
(2018 – 2020/21)**

Radoslav Rusňák,²⁸ Danka Lešková,²⁹ Tatiana Bachurová,³⁰ Juraj Lukáč³¹

Abstrakt: V správe sú prezentované výsledky grantového projektu KEGA č. 011PU-4/2018, ktorý bol na Pedagogickej fakulte Prešovskej univerzity v Prešove v rokoch 2017 – 2019 a jeho hlavným riešiteľom bol Mgr. Radoslav Rusňák, PhD. Cieľom projektu bolo vytvoriť dva doplnkové učebné zdroje pre učiteľov primárneho vzdelávania, a to vysokoškolskú učebnicu a multimediálne DVD. Vysokoškolská učebnica mala ponúkať inovatívnu koncepciu vyučovania tabuizovaných tém v kontexte primárneho vzdelávania (rešpektujúcu najnovšie poznanie v oblasti výchovy detí k smrti a umieraniu); multimediálne DVD malo byť nadväzujúcim učebným materiálom ponúkajúcim štruktúrované, audiovizuálne spracované a didakticky komentované záznamy vyučovacích jednotiek ako praktických ukážok dobrej praxe. Učebné materiály mali ambíciu zaplniť vákuum, ktoré v edukačnom priestore primárneho vzdelávania vzniklo ako výsledok dlhoročnej tabuizácie a marginalizovania tém straty, smrti a bolesti nielen vo vyučovaní literárnových predmetov. Východiskom projektu boli okrem najnovších poznatkov z odborného diskurzu aj umelecky presvedčivé literárne texty autorov slovenskej, českej a svetovej literatúry pre deti a mládež v slovenskom preklade, v ktorých priestore je téma straty, smrti a bolesti tematizovaná v umelecky autentickom stvárnení rešpektujúcim aspekt dieťaťa. Zámerom projektu bolo súčasne oboznámiť učiteľov s možnosťami didakticky kvalifikovaného uplatnenia nesamozrejmej tematiky vo vyučovaní literárnových predmetov, ktoré nestráca zo zreteľa dozrievajúcu osobnosť dieťaťa, a učiteľom primárneho vzdelávania zároveň otvára doteraz ignorovaný komunikačný priestor.

Kľúčové slová: inovácia vyučovania, literatúra, primárne edukácia, videoanalýza, vysokoškolská učebnica, tabuizácia, literárna kompetencia.

Abstract: The report presents the results of the project KEGA 011PU-4/2018, which was implemented at the Faculty of Education of the University of Prešov in Prešov in the years 2018 – 2020/21, principal investigator was Mgr. Radoslav Rusňák, PhD. Topic of a lost, death and pain within a literature for children and young adults was significantly marginalized. Its tabooing comes from mistaken and socially stable idea that the topic of a death, lost and pain in a world of child is hurtful, traumatising and not belonging into educational process. Aim of the

²⁷ Prijaté do redakcie/Paper submitted: 31. 08. 2022

²⁸ Radoslav Rusňák, doc., Mgr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra komunikačnej a literárnej výchovy, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: radoslav.rusnak@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

²⁹ Danka Lešková, Mgr., Ph.D., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra komunikačnej a literárnej výchovy, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: danka.leskova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

³⁰ Tatiana Bachurová, Mgr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra hudobnej, výtvarnej a telesnej výchovy, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: tatiana.bachurova@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

³¹ Juraj Lukáč, Mgr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra komunikačnej a literárnej výchovy, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: juraj.lukac@unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

project is to elaborate two supplemental learning source for primary school teachers, i.e. university textbook and multimedia DVD. The university textbook should offer innovative educational conception of the tabooing topics within the context of primary school level (while respecting the latest knowledge in the area of education on death and dying); multimedia DVD should be a continuing learning material, offering structured, audio-visually processed and didactically commented records from educational lessons in a form of practical examples from promising practice. Learning materials had an effort to fill up a vacuum, which has occurred in the educational space of primary education as the result of long-term tabooing and marginalization of the lost, death and pain topics within education of literary-educational disciplines. Starting point of project was, in addition to the latest knowledge in the professional discourse, also artistically convincing literary text form the authors of Slovak, Czech and world literature for children and young adults in Slovak translation, where there is the lost, death and pain topic thematised in artistically authentic portrayal, while respecting aspect of a child. Simultaneously, the project intention was to introduce teachers with the possibilities of didactically qualified implementation of such unusual topic in the education of literary-educational disciplines, which still has in a focus a maturing child's personality, and opens to the teachers of primary education yet ignored communication space at the same time.

Key words: education innovation, literature, primary education, video analysis, university textbook, tabooing, literary competence.

Tematika straty, smrti a bolesti je blízka všetkým kultúram a každá sa s ňou vyrovnáva vlastným spôsobom. Limitovanosť života je objektívnym faktom, ktorý sa bez rozdielu týka všetkých živých organizmov. Úzkosť zo smrti, ktorá ako silný faktor ovplyvňuje ľudské konanie a prežívanie, sa úplne prirodzene premieta aj do výchovného pôsobenia a vyhýbavej komunikácie dospelých – rodičov aj učiteľov – s deťmi predškolského i mladšieho školského veku. Dôvodom riešenia projektu zameraného na tienistejšie stránky ľudského života cez ich umelecké literárne stvárnenie bola súčasná situácia v obsahu literárneho vyučovania v primárnej škole na Slovensku. Výchova literatúrou a výchova k literatúre sa v slovenskom edukačnom priestore tradične realizuje cez pozitívne aspekty, modely, vzory a atmosféru. Vychádza sa pritom zo spoločensky akceptovanej predstavy dospelých, podľa ktorej by literárne príbehy pre deti mali obsahovať dominante pozitívne modely konania a spoločensky prijateľné spôsoby správania postáv, ktoré sú za to patrične odmenené. Literárne postavy by v tomto zaužívanom vnímaní literárnych príbehov pre deti nemali opisovať ani aktualizovať žiadne nevhodné a neakceptovateľné správanie (násilie, hrubosť, nadávky, sexualitu či rôzne závislosti, ktoré by deti mohli potenciálne imitovať), a rovnako by nemali obsahovať a ani zobrazovať strašidelné či traumatizujúce skutočnosti, ktoré by mohli deti vnímať ako potenciálne desivé.

Predmetová didaktika čítania a literárnej výchovy je hranične neodmysliteľne spojená s vývinovou psychológiou. Zahraničný odborný diskurz sa už dlhé desaťročia opiera o mnohé publikácie vedeckého, edukačného i popularizačného charakteru, ako aj o štúdie v renomovaných literárnych a psychologických časopisoch (napr. Československá psychologie, Children's Literature in Education, Early Childhood Educational Journal, Death Studies, Omega: Journal of Death and Dying, Clinical Child Psychology and Psychiatry, Journal of School Counseling atď.), ktoré sa zaoberajú tak problematikou detského vnímania foriem strát, ako aj vývinom vyspelého konceptu smrti u detí v závislosti od rôznych faktorov, resp. bolestí a jej recipovaním v intenciách detského sveta. V tomto kontexte projekt vychádzal zo základnej premisy, podľa ktorej je príprava na smrť už v ranom veku veľmi dôležitá, pretože dieťa môže pátraním po

tom, čo je strata, smrť a bolesť lepšie pochopiť zmysel vlastného života. Vychovať deti k tomu, aby pochopili stratu, smrť a bolesť ako súčasť svojich životov, je preto zásadným pedagogickým problémom. Súčasné deti nesmú zostať nepripravené riešiť aj tieto hraničné otázky. Ak sa im v procese edukácie neponúknu včas a v primeranej forme informácie, ktoré sú potrebné pre realistické pochopenie ťažkých a tienistých tém, budú si nevyhnutne vytvárať vlastný – často omnoho desivejší – obraz o ich povahe.

Absentujúca výchova k vedomiu smrteľnosti

Myšlienkou vytvoriť v rámci projektu vysokoškolskú učebnicu a multimediálny učebný zdroj, ktoré by mali reflektovať umelecký aj edukačný aspekt tematiky bolesti, smrti a straty v procese primárneho vzdelávania, sme nadväzovali a reagovali na dlhoročné príklady dobrej praxe z anglo-amerického odborného a edukačného prostredia, ako aj na chýbajúce systematické vzdelávanie ohľadom ťaživejších tém v rámci literárnovýchovného predmetu v primárnom vzdelávaní na Slovensku. Do dnešných dní tento typ edukácie detí chýba nielen v štátnych kurikulárnych dokumentoch, ale nikto sa neodváža v tomto tabuizovanom smere vzdelávať deti ani v rámci školských vzdelávacích programov (cirkevné školy nevynímajúc). Ak inštitucionálne vzdelávanie na primárnom stupni nechce zostať odtrhnuté od reality súčasných detí, detabuizácia témy straty, smrti a bolesti je v slovenskom edukačnom priestore nevyhnutnosťou.

Deti a mládež sa so smrťou bežne stretávajú, a to nielen cez jej mediálne zobrazenia. V procese dospievania môžu okrem obľúbených domácich zvierat vidieť zomierať aj blízkych rodinných príslušníkov, ako nám to zvlášť intenzívne ukázali aj posledné dva roky pandémie. Deti následne interpretujú smrť v závislosti od faktorov, ktoré dokážu ovplyvniť následný vývin ich konceptu smrti. Medzi tieto základné faktory sa radí vek, kognitívna zrelosť, skúsenosť so smrťou, religiozita a komunikácia v rodine.

Edukačný potenciál literatúry pre deti a mládež

Koncept smrti je u školopovinných detí približne od desiatich rokov už ustálený – mal by byť detailnejší, realistickejší a faktickejší. Z naivnej detskej predstavy, že smrť je dočasná, reverzibilná a týka sa len tých druhých, už deti prichádzajú k poznaniu, že je definitívna, nenávratná a týka sa každého človeka. Neexistuje dobrý čas na stratu blízkeho človeka. Takisto sa nedá úplne pripraviť na smútok, ktorý sa človeka pri smrti najbližších zmocní. Na druhej strane sa však v procese primárneho vzdelávania možno naučiť rozprávať sa o smrti a strate, dotýkať sa jej prostredníctvom umeleckého stvárnenia v literatúre, ktorá je deťom intencne blízka a rešpektuje ich vnímanie a modelovanie sveta. Kontakt s tematikou straty, smrti a bolesti, nadviazaný prostredníctvom umeleckej literatúry pre deti a mládež, môže dieťa orientovať smerom k pozitívne ladeným a veku primeraným myšlienkam a rozhovorom o hodnote a zmysle života. Najmä identifikačný potenciál literárnych postáv (literárnych hrdinov), ktoré sa vyrovnávajú s faktom bolesti či smrti, pomáha deťom kompenzovať si vlastný nedostatok skúsenosti so smrťou, ktorá

síce v literárnom texte stále má charakter personálnej tragédie, ale už zbavený od pocitov strachu a úzkosti. Význam literatúry pre deti a mládež, umelecky stvárňujúcej tieto tabuizované obrazy, je v kontexte výchovy k vedomiu smrteľnosti a budovaniu vyspelého konceptu smrti u detí nezastupiteľný.

Umelecké texty, citlivo stvárňujúce obrazy bolesti, straty a smrti, môžu deťom ukázať spôsob, ako smútok zo smrti urobiť znesiteľnejším a ako možno raz preklenúť ťažké obdobie vnútornej bolesti zo straty. Umelecké slovo dokáže u detí pripraviť najkyprejšiu pôdu pre akékoľvek výchovné pôsobenie. Z aspektu primárneho vzdelávania sa najviac od čítania a literárnej výchovy očakáva, že prinesie deťom v umeleckých textoch takých literárnych hrdinov, ktorí im ako čitateľom pomôžu prekonať problémy ich duševného dozrievania a pomôžu aj sprehľadniť zložitú situáciu medziľudských vzťahov. Na tento koncept edukácie treba najprv pripraviť budúcich pedagógov, aby sa pri otvorení tejto tematiky necítili nepripravení a zaskočení.

Charakter výskumu

Projekt sa skladal z náčrtu, tvorby a realizácie učebných materiálov (tematicky inovatívnej vysokoškolskej učebnice a učebného zdroja vo forme multimediálneho DVD), ktoré by mali obohatiť teoreticko-metodickú stránku vyučovacieho procesu v oblasti literárnovýchovných predmetov (dominantne primárneho vzdelávania). Projekt reflektuje nelichotivý stav bezradnosti pedagógov, ktorým v edukačnej praxi chýba univerzálny návod na detské otázky o smrti a bolesti (náboženského či kultúrneho charakteru). Zameriaval sa na detabuizáciu témy straty, smrti a bolesti cez jej umelecké stvárnienie v literatúre pre deti a mládež, ktorá je jedným zo zdrojov, ktoré veľmi účinne pomáhajú odstraňovať komunikačné bariéry v interakcii učiteľ – dieťa.

Projekt sa realizoval ako aplikovaný pedagogický výskum (s analýzou súčasného stavu a potrieb, pozorovaním, overovaním štandardizovaných metód (Death Interview) v slovenskom edukačnom prostredí, obsahovou analýzou produktov detskej činnosti a i.). Riešiteľský kolektív k projektu pristupoval na základe vlastných empirických skúseností, odborných vedomostí a novozískaných poznatkov z oblasti tabuizovanej tematiky v edukačnej praxi. Výsledky výskumu poskytujú zaujímavý materiál o monitorovanej tematike v odbornom literárnovednom a psychologickom diskurze, no najmä v rámci jej didaktickej transformácie do prostredia primárnej edukácie a tematicky zameraného prehľadu tvorby literatúry pre deti a mládež v tejto marginalizovanej oblasti.

Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu boli dva učebné materiály (vysokoškolská učebnica a multimediálne DVD) ako komplementárne učebné zdroje k existujúcim učebniciam literatúry pre primárne vzdelávanie. Učebnica má ponúkať inovatívnu teoreticko-metodologickú koncepciu vyučovania tabuizovaných tém v kontexte literárnej výchovy v primárnom vzdelávaní (rešpektujúcu najnovšie poznanie v oblasti výchovy detí k smrti a

umieraníu, ako aj v predmetovej didaktike). Jej úlohou je oboznámiť učiteľov s možnosťami didakticky kvalifikovaného uplatnenia marginalizovanej tematiky vo vyučovacom procese, ktoré nestráca zo zreteľa dozrievajúcu osobnosť dieťaťa, umeleckú presvedčivosť literárneho textu, a zároveň otvára doteraz ignorovaný komunikačný priestor. Multimediálne DVD malo byť nadväzujúcim učebným materiálom a malo byť ponukou audiovizuálne spracovaných a didakticky komentovaných záznamov vyučovacích jednotiek s uplatnením tabuizovanej tematiky v rámci literárnej výchovy (ako príkladov dobrej praxe). Učebné zdroje mali v projekte ambíciu zaplniť vákuum, ktoré v edukačnom priestore primárneho vzdelávania vzniklo ako výsledok dlhoročnej tabuizácie tém a motívov straty, smrti a bolesti, ktoré sa však hlboko dotýkajú aj detí mladšieho školského veku.

Spôsob riadenia a organizačného zabezpečenia na dosiahnutie cieľov projektu

Riadenie a organizačné zabezpečenie riešenia výskumného projektu malo predpoklady systematickosti a efektívnosti. Členovia riešiteľského kolektívu boli z rovnakej fakulty – Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity v Prešove – a boli členmi dvoch katedier: Katedry komunikačnej a literárnej výchovy a Katedry hudobnej, výtvarnej a telesnej výchovy. Táto skutočnosť bola dobrým predpokladom výskumnej koncepcie, systematickosti a flexibility. Riešitelia mali intenzívne skúsenosti s organizáciou, riadením a riešením edukačných vedeckovýskumných projektov:

- grantový projekt KEGA 3/4092/06 *Rozvíjanie literárno-komunikačnej a odborovodidaktickej kompetencie budúcich učiteľov preelementaristov a elementaristov prostredníctvom elektronického vzdelávania*,
- grantový projekt VEGA 1/3711/06 *Fenomén zla v súčasnom umení pre deti a mládež*,
- grantový projekt KEGA 3/7270/09 *Integrovaná didaktika slovenského jazyka a literatúry pre primárne vzdelávanie*,
- grantový projekt VEGA 1/0110/10 *Teoretické aspekty stvárnenia fenoménu premeny v umení pre deti a mládež*,
- grantový projekt VEGA 1/0153/12 *Svetová literatúra pre deti a mládež v slovenskom preklade po roku 1960*,
- grantový projekt KEGA 023PU-4/2012 *Encyklopédia jazyka pre deti*,
- grantový projekt VEGA 1/0537/13 *Dejiny slovenskej literárnovednej reflexie literatúry pre deti a mládež*,
- grantový projekt KEGA 018PU-4/2013 *Piesne pre deti a celú rodinu*.

1. rok realizácie projektu:

- Zhromažďovanie a triedenie relevantných literárnovedných, psychologických a kulturologických informácií a poznatkov z česko-slovenskej a anglo-amerikkej odbornej literatúry.
- Zabezpečenie zahraničnej odbornej literatúry k problematike (v anglickom jazyku)

z grantových prostriedkov, vrátane publikácií edukačného a popularizačného charakteru. Literatúra tohto typu nie je na Slovensku štandardne dostupná v slovenskom a českom preklade.

- Identifikácia, zhromažďovanie a interpretácie zdrojov umeleckého zobrazenia tabuizovaných motívov v literárnych dielach pre deti a mládež – slovenská, česká a prekladová literatúra, v ktorej nachádzame umelecky presvedčivé vyobrazenie monitorovanej témy.
- Stretnutia tímu – stanovenie jednotlivých úloh pre členov riešiteľského tímu.
- Príprava, realizácia a vyhodnotenie štandardizovaného Rozhovoru o smrti (Death Interview) – výberový súbor z respondentov 4. ročníka ZŠ (zmluvné cvičné základné školy Prešovskej univerzity v Prešove).
- Príprava edukačných výstupov v prostredí primárnej edukácie (2., 3. a 4. ročník ZŠ) pozostávajúca z literárnovednej, pedagogicko-psychologickej a metodologickej prípravy (vrátane informovaného súhlasu zo strany rodičov detí z dôvodu spoločenskej citlivosti tematiky) – oslovené boli výlučne cvičné základné školy Prešovskej univerzity v Prešove, s ktorými má univerzita podpísanú dohodu.
- Aktívna účasť na vedeckých a odborných podujatiach s cieľom zapojiť sa do odborného diskurzu a zároveň diskusie o možnostiach využitia sledovanej tematiky v edukačnej praxi záujme jej detabuizácie a demarginalizácie.

2. rok realizácie projektu:

- Pracovná cesta na zahraničné pracovisko (Česká republika – Brno, Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta): stretnutie a konzultácie ohľadom monitorovanej tabuizovanej problematiky; získavanie skúseností a prehľad aj z inej než anglicky písanej odbornej literatúry (kontaktná osoba z Masarykovej univerzity disponovala relevantným poznaním sledovanej problematiky vo francúzskom odbornom diskurze).
- Pracovná cesta na zahraničné pracovisko (Česká republika – Ostrava, Ostravská univerzita, Filozofická fakulta) – stretnutie a konzultácie ohľadom monitorovanej tabuizovanej problematiky; získavanie skúseností a prehľad aj z oblasti tematiky holokaustu v literatúre pre deti a mládež (kontaktná osoba z Ostravskej univerzity sa hlbkovo venovala aj problematike holokaustu v českej a prekladovej literatúre pre mládež v kontexte českej literatúry).
- Stretnutia tímu – priebežná kontrola plnenia stanovených úloh členov riešiteľského tímu, vytýčenie ďalších čiastkových úloh a cieľov.
- Praktická realizácia modelových edukačných výstupov v praxi (členmi riešiteľského tímu) v prostredí primárnej edukácie (2. 3. a 4. ročník ZŠ) – ich zaznamenávanie a následná analýza s využitím aktuálneho softvéru na strihanie videí.
- Vypracovanie rukopisu textového materiálu učebnice ako komplementárneho

materiáluk existujúcim učebniciam v rámci literárneho vzdelávania učiteľov. Rukopis mal prinášať v slovenskom kontexte doteraz absentujúcu koncepciu výučby tabuizovaných tém v prostredí primárnej edukácie.

- Úprava a analýza videozáznamov, vrátane detailných didaktických komentárov, potrebných na vytvorenie multimediálneho DVD.
- Aktívna účasť na vedeckých a odborných podujatiach s cieľom prezentovať priebežne dosiahnuté výsledky a diskutovať čiastkové zistenia súvisiace so slovenským odborným edukačným kontextom v monitorovanej problematike.

3. rok realizácie projektu:

- Zadanie učebnice do tlače; finalizácia tvorby multimediálneho DVD nosiča ako cieľových učebných materiálov.
- Súčasťou konečnej fázy projektu, ako aj po ukončení projektu, bola príprava odborných a vedeckých článkov a konferenčných príspevkov autorského tímu o problematike tabuizovanej témy straty, smrti a bolesti s dôrazom na záverečný výstup projektu – učebnicu a nadväzujúce DVD s didakticky komentovanými záznamami ukážok edukačných výstupov v primárnom vzdelávaní (literárna výchova).
- Výsledky riešenia projektu boli hlavným riešiteľom v rámci diseminácie ponúknuté aj ako téma do diskusnej relácie v Rádiu Regina.

Výsledky projektu

Hlavným cieľom projektu bolo vytvorenie dvoch učebných materiálov, a to vysokoškolskej učebnice a multimediálneho DVD, ktoré mali fungovať v slovenskom edukačnom priestore ako komplementárne učebné zdroje. Náročná cesta k vytvoreniu oboch materiálov bolo rozdelená do troch rokov riešenia projektu. Plnenie hlavného cieľa bolo zásadne ovplyvnené dvomi závažnými udalosťami, ktoré do priebehu riešenia projektu vstúpili neočakávane a ktoré projektový tím nemohol vopred objektívne očakávať:

1. Zákon o ochrane osobných údajov (GDPR), ktorý v rámci slovenskej legislatívy vstúpil do platnosti od mája 2018 (až po schválení projektu):
 - mnohí rodičia po schválení zákona neboli ochotní podpísať informovaný súhlas ohľadom natáčania ich dieťaťa na kameru pre potreby výstupov projektu ani v prípade, že škola cez svojho štatutárneho zástupcu (riaditeľ'a) súhlas na natáčanie dala;
 - v roku 2019 sa po získaní informovaných súhlasov rodičov detí na Prešovskej detskej univerzite po prvýkrát pristúpilo k nahrávaniu edukačných výstupov (8. – 12. 7. 2019): prvá tvorivá dielňa pod názvom „Jonatán, kde si?“; druhá dielňa pod názvom „Mám strach z úplného konca?“ Finalizácia multimediálneho DVD bola stanovená na rok 2020, v priebehu ktorého sa malo vstúpiť s nahrávaním aj do pedagogickej praxe.

2. V roku 2020 projekt zásadne ovplyvnila mimoriadna epidemická situácia v Slovenskej republike súvisiaca s pandémiou koronavírusu COVID-19 – celoslovenské lockdowny spôsobili, že základné školy výrazne obmedzili vstup cudzích osôb do priestorov školy a do vyučovacieho procesu v triedach (pre riziko nákazy). Pandémia a nemožnosť zozbierať kvalitný a dostatočne objemný videomateriál z natáčania edukačných jednotiek zamedzil možnosť vytvorenia multimedialného DVD ako jedného z cieľov projektu.

Výsledky za celé obdobie riešenia projektu možno vo vzťahu k vyššie naznačeným limitujúcim faktorom zhrnúť nasledovne:

1. Pre potreby riešenia projektu boli zozbierané odborné tituly zo zahraničia i z domácej pôdy, vrátane literárno-umeleckých a populárno-náučných knižných titulov, ktoré na rôznej úrovni tematizujú motív straty, smrti a bolesti vo svojej významovej štruktúre (implicitne či explicitne).
2. Výstupom bola nielen aktívna účasť riešiteľského kolektívu na vedeckých a odborných podujatiach na Slovensku (Prešov, Banská Bystrica), ale aj v Chorvátsku (Zadar) a Taliansku (Florenca).
3. V priebehu projektu riešiteľský tím zrealizoval s deťmi primárneho stupňa vzdelávania Rozhovor o smrti (Death Interview), ktorý vychádzal z výskumov na poznanie biologických zákonitostí. Rozhovor o smrti bol pôvodne plánovaný len pre 4. ročník – riešiteľský kolektív však rozšíril vzorku respondentov aj o nižšie ročníky primárneho vzdelávania. Rozhovor sa uskutočnil v rozmedzí rokov 2018 a 2019 v rámci krajského mesta Prešov. Riešiteľský tím sa opieral o štandardizovaný rozhovor od V. Slaughterovej a M. Griffithsovej, ktorý si pre podmienky slovenských žiakov primárneho stupňa vzdelávania transformoval do slovenského jazyka. Riešiteľom nešlo o rigorózne nastavený výskum a ani detailné porovnávanie: vychádzajúc z výskumov na poznanie biologických zákonitostí bolo jeho hlavným cieľom overiť ich závery, týkajúce sa detskej predstavy o pojme smrť a zároveň si potvrdiť (prípadne vyvrátiť) sledovaný problém tabuizácie tematiky straty, smrti a bolesti v kontexte slovenských detí a ich rodičov.

Rozhovorom sa zisťovala úroveň chápania biologickej podstaty smrti dieťaťom, tzn. do akej miery deti chápu a rozlišujú základné zložky/komponenty pojmu smrť – riešitelia sa zamerali najmä na zložku *univerzálnosti*, *nenávratnosti*, *nefunkčnosti* a *príčinnosti*. Emocionálna stránka potenciálnej skúsenosti so smrťou nebola v prieskume nijakým spôsobom evokovaná – prieskum vo forme rozhovoru sledoval len vecnosť biologických faktov, ktoré deti k podstate smrti kognitívne priradujú. V priebehu dvoch rokov bolo celkovo oslovených 553 rodičov (229 rodičov druhákov, 177 rodičov tretiačov a 147 rodičov štvrtákov), a to z troch základných škôl v Prešove – všetky tri základné školy boli cvičnými školami Prešovskej univerzity v Prešove (z toho jedna cirkevná základná škola).

Rozhovor s každým dieťaťom jednotlivito sa konal výlučne v prostredí školy. Od rodičov sme žiadali súhlas na rozhovor o tejto téme s ich deťmi: rodičia mali v rámci informovaného súhlasu vyjadriť svoj súhlas/nesúhlas, aby sa ich syn/dcéra zúčastnil/a štruktúrovaného rozhovoru s pracovníkom Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity v Prešove s upozornením, že rozhovor sa bude týkať detského chápania smrti, konkrétne jej biologickej podstaty. Zároveň boli rodičia upovedomení, že rozhovor bude výlučne pre potreby prieskumu zaznamenaný na zvukový nosič, pričom sa nebudú počas rozhovoru vyhotovovať žiadne obrazové záznamy.

Výsledky môžeme zhrnúť nasledovne: z 553 žiadostí bol súhlas rodičov udelený len v 200 prípadoch (105 dievčat, 95 chlapcov); 353 rodičov bolo proti tomu, aby sa s ich dieťaťom niekto rozprával o jeho vnímaní smrti. Zaujímavosťou je, že informované súhlasy sa v niektorých prípadoch od rodičov vracali aj s komentármi, ako napr.: „*Veľmi ťažká téma.*“ „*Svoju dcéru chránim pred takou témou.*“ „*Nie je to skoro?!*“ „*Ja svoje dieťa chránim pred touto témou.*“

Z 200 udelených súhlasov sa Rozhovor o smrti napokon uskutočnil len so 196 deťmi, pretože dvaja chlapci v čase konania rozhovoru v škole pre chorobu absentovali a dve dievčatá, napriek súhlasu rodičov, rozhovor pre strach odmietli. Ich rozhodnutie bolo, samozrejme, plne akceptované. Percentá zapojených detí, ktoré sa vďaka súhlasu rodičov mohli zúčastniť prieskumnej aktivity, boli nasledovné: v rámci druhých ročníkov ZŠ sa z celkového počtu detí rozhovoru mohlo zúčastniť 26,2 % detí; v rámci tretích ročníkov 26 % detí; v rámci štvrtých ročníkov 61,2 % detí. Napriek tomu, že Rozhovor o smrti nasledoval komponent *pokračovania života mimo tela* (ide o komponent predstavy o smrti, ktorý súvisí prevažne s vierou a religiozitou dieťaťa), v rozhovore s deťmi sa spontánne objavil. Je skôr prirodzené, že táto religiózna zložka prevažovala viac v cirkevnej základnej škole (spontánna reakcia na Boha, Ježiša, nesmrteľnosť či vieru sa objavila v 29 % prípadov), než to bolo na dvoch základných školách v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Prešov (v jednej v 16,3 % prípadoch; v druhej v 5,8 % prípadov). Zaujímavosťou bol aj fakt, že sa na cirkevnej základnej škole nepotvrdila do istej miery očakávanejšia otvorenosť rodičov k téme smrti (najmä vo vzťahu k eschatologickému učeniu cirkvi o posledných veciach), a početnosť rodičovských súhlasov/nesúhlasov bola podobná ako pri základných školách, ktorých zriaďovateľom je mesto Prešov.

V prieskume sa ukázalo, že zo sledovaných zložiek detských predstáv o smrti najlepšie dopadol komponent *univerzálnosti* smrti: deti si ho vcelku jasne uvedomovali už od druhého ročníka až po štvrtý ročník. Ako najviac problematické sa však ukázali zložky *nenávratnosti* a *nefunkčnosti*: kým u druhákov – v zhode so svetovými výskumami – je to pochopiteľné, u štvrtákov táto skutočnosť viac prekvapuje: vo veku deviatich rokov by už mal byť koncept smrti u týchto detí prakticky ustálený (viaceré deti 4. ročníka pri otázkach –

„Potrebuje mŕtvy človek vzduch?“; „Má mŕtvy človek sny?“ – odpovedali kladne). Zložka *príčinnosti* smrti sa u druhákov a tretíakov ešte ukázala ako neustálená; u štvrtákov sa už tento komponent vyspelej predstavy o smrti ukázal ako jasnejší. Ako najsilnejší záver nášho prieskumu, rezonujúci z mnohých jeho zaujímavých výsledkov, však vo vzťahu k tematike našej publikácie určite možno vyhodnotiť počet zamietavých odpovedí rodičov na *Rozhovor o smrti* s ich deťmi.

4. V priebehu riešenia projektovej úlohy boli riešiteľským tímom zrealizované dve dôležité pracovné cesty do zahraničia v roku 2019:
 - Masarykova univerzita v Brne, Pedagogická fakulta, Katedra českého jazyka a literatury. Kontaktnou osobou bola doc. PhDr. Milena Šubrtová, Ph.D, pričom cieľom cesty bolo získanie poznatkov a širšieho rozhľadu v brnenskej expertíze.
 - Ostravská univerzita v Ostrave, Filozofická fakulta, Katedra českej literatury a literárnej vedy. Kontaktnou osobou bola prof. PhDr. Svatava Urbanová, CSc., cieľom cesty bolo získanie poznatkov a širšieho rozhľadu v problematike holokaustu, pričom sa vychádzalo z odbornej expertízy prof. Urbanovej ohľadom tematiky holokaustu v českej a svetovej literatúre pre mládež.
5. Výsledky riešenia projektu boli hlavným riešiteľom ponúknuté ako téma do diskusie pre Rádio Regina (východ).
6. Najvýznamnejším výstupom projektu bola finalizácia vysokoškolskej učebnice s názvom *Tematika straty, smrti a bolesti v literatúre pre deti a mládež a jej didaktická interpretácia v primárnom vzdelávaní*. Učebnica spoluautorskej dvojice: R. Rusňák (65 %), T. Bachurová (35 %) vo výsledku prináša v slovenskom kontexte doteraz chýbajúcu koncepciu výučby marginalizovaných tém, spojených s vedomím smrteľnosti človeka, v prostredí primárnej edukácie. Vysokoškolská učebnica vznikla ako súčasť úsilia aspoň čiastočne detabuizovať náročnú a ťaživú tému smrti v živote súčasných detí a zároveň ju dokázať bez rizika traumatizácie a strachu preniesť aj do procesu edukácie (v rámci hodín čítania a literárnej výchovy). Pojem „častočnej detabuizácie“ sme použili preto, lebo úplné odtabuizovanie umierania a smrti je v praktickej rovine nerealizovateľné: vyžadovalo by si totiž spoznanie smrti v jej podstate, čo je v detskom veku nielen z ontogenetických dôvodov nemysliteľné. V každom prípade sa však s deťmi treba začať rozprávať aj o smutných a v istom zmysle menej komfortných veciach a udalostiach v živote človeka nie preto, aby sme boli modernejší, progresívnejší a rúcali všetko tabu, ktoré je s časom detstva spojené, ale najmä preto, že s deťmi by sa malo vždy zaobchádzať férovo a pristupovať k nim s otvorenosťou a poctivosťou.

Obsahovú náplň vysokoškolskej učebnice tvorí šesť kapitol. Prvá kapitola je venovaná premenám vnímania tematiky straty, smrti a bolesti v spoločnosti a jej postupnej marginalizácii. Sledovanú tematiku sa usiluje priblížiť v kontexte lekárskeho vied, neopomínajúc tiež jej komodizáciu v mediálnom spracovaní. Druhá kapitola svoju pozornosť sústreďuje na vývin detských predstáv o smrti

v kontexte psychologických výskumov orientovaných psychoanalyticky, kognitívne, ako aj výskumov na poznanie biologických zákonitostí. Súčasťou druhej kapitoly je aj zhodnotenie prieskumu na primárnom stupni vzdelávania v Prešove, ktorý sa týkal realizácie *Rozhovoru o smrti* s deťmi v 2., 3. a 4. ročníku ZŠ. Tretia kapitola sa už venuje miestu umeleckej literatúry pri celoživotnom hľadaní zmyslu života, pričom literatúru pre deti a mládež dáva do súvislosti s výchovou k vedomiu smrteľnosti. Vo svojej druhej časti prináša tretia kapitola metodologické východiská pri práci s umeleckým textom s tematikou straty, bolesti a umierania. Na tretiu kapitolu obsahovo nadväzuje štvrtá kapitola, približujúca umelecké stvárnenie straty, smrti a bolesti vo vybraných literárnych dielach pre deti. V rámci umeleckého stvárnenia sledovaného motívu (resp. motívov) sa vymedzujú štyri podoby jeho aktualizácie v literárnych dielach: poetizáciu a alegorizáciu motívu v dielach 19. storočia; poetickú lyrizáciu motívu na pomedzí poézie a prózy; explicitné stvárnenie motívu vo forme personifikovania smrti; a napokon jeho implicitné motivické uplatnenie v umeleckej literatúre. Na literárnovedné interpretácie vybraných diel nadväzuje podkapitola venovaná didaktickému potenciálu literárnych diel v primárnom vzdelávaní. Jednotlivé námety, aktivity a úlohy rešpektujú nielen štruktúrny význam literárnych diel, ale zároveň aj kognitívno-komunikačnú a zážitkovú koncepciu vyučovania v predmetovej didaktike. Piata kapitola prináša aj relevantný interdisciplinárny pohľad na sledovanú tematiku a ponúka teoretické východiská detskej recepcie ilustrácií s tematikou smrti. Svoju pozornosť sústreďuje na umelecko-komunikačnú funkciu ilustrácie, jej recepciu, verbálnu a neverbálnu interpretáciu, ako aj na typológiu recipientov. Záver piatej kapitoly prináša metodologické východiská pri práci s ilustráciou s motívom straty, smrti a bolesti v primárnom vzdelávaní. Posledná šiesta kapitola sa zaoberá výtvarným spracovaním existenciálnych otázok o živote a smrti vo vybraných literárnych dielach charakteru obrázkových príbehov. Analyzuje výtvarné spracovanie fenoménu smrti, ako aj jeho didaktický potenciál vo vybraných obrázkových príbehoch.

Cieľom učebnice je nielen priblížiť tému smrteľnosti človeka ako fenomén, na ktorý by dieťa prostredníctvom výchovy k vedomiu smrteľnosti malo byť od detstva pripravované, ale zároveň sa usiluje načrtnúť v slovenskom edukačnom priestore doteraz absentujúcu cestu, ako to urobiť bez zbytočného traumatizovania detí, a to pri didaktickom uplatnení kvalitných literárnych textov s potenciálom osloviť detského recipienta presvedčivosťou umeleckého stvárnenia ťaživých motívov na jednej strane a intenzitou estetického zážitku a potešenia na druhej strane. Lebo len to, čo sa človeku podarí pomenovať a dať tomu konkrétny tvar, ho v konečnom výsledku prestane desiť.

Záver

Spoločenským prínosom projektu je vytvorenie vysokoškolskej učebnice *Tematika straty, smrti a bolesti v literatúre pre deti a mládež a jej didaktická interpretácia v primárnom vzdelávaní*. Publikácia prináša najnovšie poznatky o sledovanej tematike v literárnovednom a psychologickom diskurze, pričom cieľovej skupine študentov pedagogických fakúlt a učiteľov z praxe ponúka aj spôsob didakticky kvalifikovanej transformácie marginalizovanej tematiky do prostredia primárnej edukácie. Publikácia slúži ako komplementárny učebný zdroj k existujúcim učebniciam literárnovýchovných predmetov a ponúka aj širšie súvislosti spoločenského, kultúrneho, psychologického, sociologického, religiózneho či tanatologického charakteru. Východiskom pre vytvorenie učebnice sú okrem najnovších odborných poznatkov aj presvedčivé a hodnotné umelecké texty a diela, v ktorých priestore je motív straty, smrti a bolesti tematizovaný autenticky a presvedčivo.

LIBA, J. (ed.): *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Zborník vedeckých štúdií*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2022. 208 s. ISBN 978-80-555-2923-3³²

Recenzovaný zborník vedeckých štúdií s názvom *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia* je odbornou a výskumnou reflexiou výsledkov riešenia projektu APVV č. 17-0075 *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia*. Zborník vedeckých štúdií pod vedením prof. PaedDr. Jozefa Libu, PhD., je určený pre vedeckú a odbornú komunitu, ale rovnako aj pre pedagogických zamestnancov pracujúcich s rómskymi žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia, ktorí v ňom môžu nájsť inšpiráciu a inovatívne metódy na obohatenie svojej pedagogickej činnosti.

Cieľom predloženého zborníka je tvorivo rozvinúť a inovovať už existujúce poznatky a uplatňované stratégie a prístupy vo výchove k zdraviu a v jej rámci v prevencii sociálno-patologických javov u rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Štúdie implikujú viaceré výskumné výsledky, ktoré analyzujú a verifikujú možnosti pozitívnej podpory výchovy k zdraviu uvedených žiakov, prezentujú a konkretizujú účinné edukačné stratégie a prístupy a ukazujú možnosti ďalšej vedeckovýskumnej práce. Vzhľadom na aktuálnosť témy je zborník prínosom pre odbornú verejnosť a inšpiráciou pre ďalšiu vedeckú činnosť, keďže témy zdravie a výchova k zdraviu žiakov sú na hodnotovom rebríčku dôležitou súčasťou každej fungujúcej spoločnosti.

Zborník *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia* sa vyznačuje zodpovedajúcou odbornosťou a vysokou úrovňou výskumných výstupov. Obsahuje 11 štúdií ktoré sú systematicky zoradené podľa oblastí výskumu. Štúdie prezentujú problematiku výchovy k zdraviu rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia z viacerých hľadísk – zo špeciálnopedagogického, prírodovedného, enviromentálneho, ale aj technického. Autori v štúdiách konkretizujú potenciách viacerých inovatívnych edukačných stratégií výchovy k zdraviu ako napr. vysoko efektívne učenie, elektronické učebné prostredie, stratégie mentálnych máp, profil a potenciál učiteľa, programy zdravotno-výchovnej intervencie a ďalšie. Každý z predstavených výskumov obsahuje relevantné teoretické, ale aj praktické informácie o rôznych oblastiach týkajúcich sa výchovy k zdraviu žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, ktoré nie sú zamerané len pre úzku skupinu odborníkov, ale aj pre širokú odbornú a pedagogickú verejnosť.

Výsledky teoretického a výskumného úsilia prezentované v štúdiách majú nepochybne potenciál zvýšiť efektívnosť výchovy k zdraviu ako súčasti edukačného komplexu školy pri výchove a vzdelávaní rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného

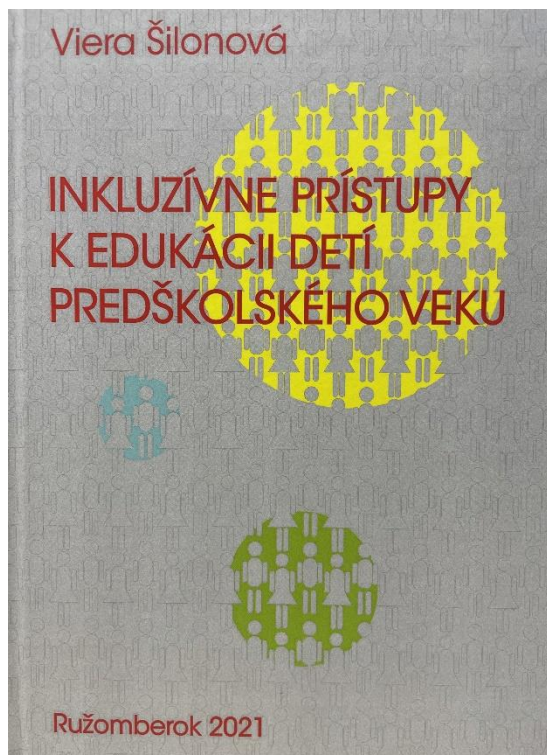
³² Prijaté do redakcie/Paper submitted: 27.10. 2022

prostredia. Štúdie môžu byť inšpiráciou aj pre aplikovanie inovatívnejších a nepoužívaných prevenčných prístupov. Recenzovaný zborník štúdií je významným zdrojom inšpiratívnych podnetov a metód využiteľných v pedagogickej praxi pri práci s rómskymi žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia, ako aj pre ďalšiu vedeckovýskumnú činnosť v uvedenej oblasti edukácie.

*Richard Šturmankin*³³

³³ Richard Šturmankin, Mgr., interný doktorand, Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: richard.sturmankin@smail.unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora.

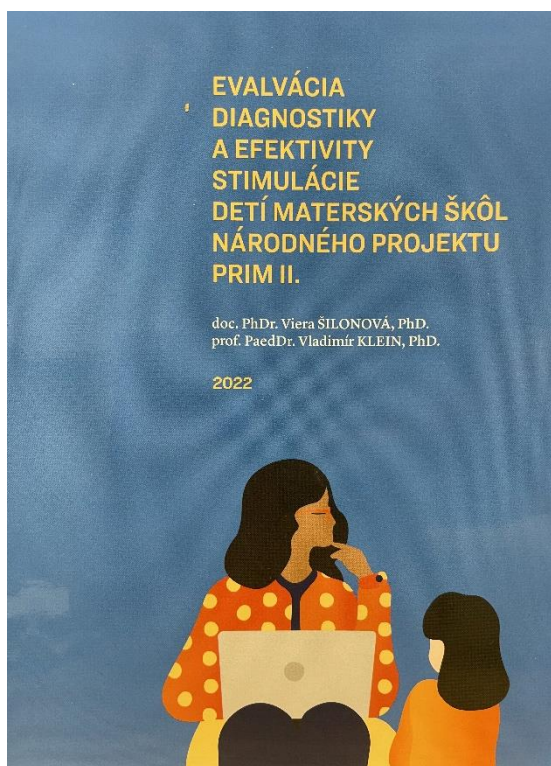
ŠILONOVÁ, V.: *Inkluzívne prístupy k edukácii detí predškolského veku*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2021. 132 s. ISBN 978-80-561-0863-5



Publikácia je jedným z výstupov projektu VEGA č. 1/0522/19 *Tvorba inkluzívneho prostredia v materskej škole a inkluzívne prístupy v diagnostike a v stimulácii vývinu sociálne znevýhodnených detí*. V procese výchovy a vzdelávania detí na predprimárnom stupni školskej sústavy zohrávajú dôležitú úlohu materské školy, v ktorých bude zabezpečená kvalitná inkluzívna edukácia nielen sociálne znevýhodnených detí (aj rómskych), ale aj detí zdravotne znevýhodnených, intaktných či nadaných. Inkluzívne prístupy v edukácii detí predškolského veku sú v našej práci skúmané v teoretickej aj empirickej rovine. Vedecká monografia je zameraná na diagnostický a stimulačný proces vývinu detí predškolského veku a na meranie úrovne inkluzivity materských škôl. Vedecká

monografia je štruktúrovaná do troch kapitol. Cieľom prvej kapitoly je na základe analýzy súčasnej odbornej slovenskej a vybranej zahraničnej literatúry vymedziť základné teoretické východiská skúmanej problematiky a pojmy súvisiace s témou práce, ktorými sú inkluzívne vzdelávanie na predprimárnom stupni školskej sústavy, diagnostika a stimulácia vývinu detí predškolského veku a úroveň inklúzie (index inklúzie) z rôznych aspektov. Druhá kapitola je zameraná na analýzu výsledkov zahraničných a domácich výskumov (prieskumov), ktoré sa zaoberajú problematikou inkluzívnej diagnostiky a stimulácie detí predškolského veku a úrovne inklúzie materských škôl. Čitateľov oboznamuje aj s kvalitnými vedeckými štúdiami a ďalšími publikačnými výstupmi domácich a zahraničných autorov relevantnými pre tému práce. Vo výskumnej časti monografie (tretia kapitola) sú prezentované výsledky výskumu, ktoré ilustrujú súčasný stav v diagnostike a stimulácii a v meraní úrovne inkluzivity materských škôl. V závere publikácie autorka sumarizuje výsledky výskumu a odporúčania pre pedagogickú teóriu, metodológiu a prax.

ŠILONOVÁ, V., KLEIN, V.: *Evalvácia diagnostiky a efektivity stimulácie detí materských škôl Národného projektu PRIM II.* 2022. Bratislava: Ministerstvo vnútra SR v Bratislave, 2022. 125 s. ISBN 978-80-89051-84-7



Problematika inkluzívneho vzdelávania patrí v súčasnosti v teoretickej aj empirickej rovine pedagogiky k mimoriadne aktuálnym a diskutovaným témam. V humanisticky orientovanej spoločnosti a vzdelávania je potrebné presadzovať novú filozofiu – vzdelávanie pre všetkých bez rozdielu, bez vyčleňovania tak, aby sa rôznorodosť stala normou. Vedecká monografia je zameraná na evalváciu diagnostiky a stimulácie vývinu detí predškolského veku. V procese výchovy a vzdelávania detí na predprimárnom stupni školskej sústavy zohrávajú dôležitú úlohu materské školy, v ktorých by mala byť zabezpečená kvalitná edukácia s akcentom na inkluzívnu diagnostiku a stimuláciu vývinu detí. Autori oboznamujú čitateľov s výsledkami výskumu efektivity

diagnostiky a stimulácie 3 – 6-ročných detí materských škôl ako súčasť implementácie aktivít Národného projektu PRIM II. – Projekt inklúzie v materských školách. Na základe výskumných zistení autori v závere vedeckej monografie prezentujú odporúčania pre pedagogickú teóriu, metodológiu a prax.

MAŠTALÍŘ, J., MAŠTALÍŘOVÁ, D., ŠKOPOVÁ, V., BASLEROVÁ, P.: *Rukověť kariérového poradce žáků se SVP – individuální plánování a tranzitní program*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. 127 s. ISBN 978-80-244-6089-5



Publikácia je určená ako pomocník pre tých, ktorí pomáhajú žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami na konci ich školskej dochádzky s prípravou a prechodom do ďalšej etapy vzdelávania, teda učiteľom, výchovným poradcom, riaditeľom alebo zamestnancom poradenských zariadení. Autori v nej vymedzujú cieľové skupiny žiakov, postupy pri plánovaní prechodu na odbornú školu, ako aj konkrétne nástroje a techniky práce, ktoré môžu efektívne využiť pri ukončovaní školskej dochádzky. Publikácia dopĺňa odborný text aj ukážkami a príkladmi z praxe, priestor bol poskytnutý aj pedagógom z praxe, ktorí tieto postupy uplatňujú. Rozsiahla časť je venovaná téme tranzitného programu a jeho realizácii a tiež hodnoteniu výsledkov vzdelávania

a plánovania. Odborná monografia je výstupom projektu Systémová podpora kariérového poradenství a tranzitních programů žáků se SVP pro ČR realizovaného v rokoch 2020 – 2022 na Ústave speciálnopedagogických I'túdií Pedagogickej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

ŠTÚDIE ZO ŠPECIÁLNEJ PEDAGOGIKY je nový názov medzinárodného vedeckého recenzovaného časopisu, ktorý v rokoch 2012 – 2016 vychádzal pod názvom *ŠPECIÁLNY PEDAGÓG – časopis pre špeciálnopedagogickú teóriu a prax*, a to dvakrát ročne vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity v Prešove.

Autorov príspevkov prosíme, aby rešpektovali nasledujúce pokyny na formálnu úpravu príspevkov do časopisu a svoje príspevky odosieli na adresu redakcie:

Doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, PhD.
Katedra špeciálnej pedagogiky
Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity
v Prešove
Ul. 17. novembra 15
080 01 Prešov
E-mail: bibiana.hlebova@unipo.sk; sse.pf@unipo.sk

FORMÁLNA ÚPRAVA PRÍSPEVKOV:

Rozsah príspevku – minimálne 20 000 znakov a maximálne 30 000 znakov vrátane medzier. Počet znakov zahŕňa aj zoznam bibliografických odkazov, grafy a tabuľky. Publikovanie rozsiahlejších rukopisov je po odporúčaní recenzentov a zvážení významnosti výskumných zistení.

NÁZOV PRÍSPEVKU (Times New Roman, 12 pt, všetky veľké písmená, písmo normal, tučné, riadkovanie 1,15)

Názov príspevku v anglickom jazyku (Times New Roman, 12 pt, písmo normal, tučné, riadkovanie 1,15)

voľný riadok

Meno a priezvisko³⁴ (Times New Roman, 12 pt, písmo kurzíva, riadkovanie 1,15, citačný odkaz – pod čiarou uviesť meno a priezvisko, tituly, pracovisko, adresu, e-mail a formulu: *Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora/ky*).

voľný riadok

Abstrakt: (v slovenskom jazyku, max. 10 riadkov, Times New Roman, 9 pt, písmo kurzíva, riadkovanie 1,0)

Kľúčové slová: (v slovenskom jazyku, Times New Roman, 9 pt, písmo kurzíva, riadkovanie 1,0)

voľný riadok

³⁴ Bibiána Hlebová, doc. PaedDr., PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta, Katedra špeciálnej pedagogiky, Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov, Slovenská republika. E-mail: bibiana.hlebova@pf.unipo.sk. Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autorky.

Abstract: (v anglickom jazyku, max. 10 riadkov, Times New Roman, 9 pt, písmo kurzíva, riadkovanie 1,0)

Key words: (v anglickom jazyku, Times New Roman, 9 pt, písmo kurzíva, riadkovanie 1,0)
voľný riadok
voľný riadok

Úvod

Text príspevku (Times New Roman, 11 pt, písmo normal, riadkovanie 1,15)

Medzi odsekmi nevynechávať riadok, obrázky a tabuľky označiť a očíslovať, nepodčiarkovať slová, tučné písmo používať iba vo výnimočných prípadoch.

Záver

voľný riadok
voľný riadok

LITERATÚRA (Times New Roman, 9 pt, písmo normal, všetky veľké písmená, zoznam literatúry v abecednom poradí podľa normy, autorov veľkými písmenami, písmo názvu publikácie kurzíva, riadkovanie 1,0)

V prípade, že štúdia je súčasťou riešenia grantového projektu, na záver je potrebné pripojiť formulu:

Štúdia je súčasťou riešenia projektu (názov agentúry, číslo zmluvy, *Názov projektu*).

Príklady na formátovanie zdrojov:

Knihy/monografie:

PRŮCHA, J., 1997. *Alternativní školy*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-072-3.

TIMKO, J., SIEKEL, P., TURŇA, J., 2004. *Geneticky modifikované organizmy*. Bratislava: Veda. ISBN 80-224-0834-4.

Príspevky z časopisov:

CHUDÝ, M., 2001. Vzdelávanie žiakov s ťažkým mentálnym postihnutím. In: *Vychovávateľ*. Roč. 46, č. 1, s. 29 – 31. ISSN 0139-6919.

ALUJA, A., BLANCH, A., 2004. Depressive mood and social maladjustment. Differential effects on academic achievement. In: *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 19, Issue 2, pp. 121 – 125. ISSN 0256-2928.

Príspevky zo zborníkov:

BOŘDOVÁ, M. a kol., 1990. An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In: *18. Informatické dni. Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference o současných poznatcích informačních a komunikačních technologiích a jejich využití*. Praha: Univerzita Karlova, s. 17 – 28. ISBN 80-01-02079-7.

Elektronické dokumenty:

SPEIGHT, J. G. 2005. *Lange's Handbook of Chemistry*. [on-line]. London: McGraw-Hill, 2005. 1572 p. [cit. 24.03.2012] Dostupné na internete: <http://www.knovel.com/web/portal/basic_search/display?_EXT_KNOVEL_DISPL

AY_bookid=1347&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_fromSearch=true&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_searchType=basic> ISBN 978-1-60119-261-5.

STUDIES IN SPECIAL EDUCATION is new title of the international scientific peer-reviewed journal, which was, in the years 2012 – 2016, published under the title *SPECIAL EDUCATION TEACHER – Journal for Theory and Practice of Special Education* published biannually in the University of Prešov in Prešov Publishing.

We would like to kindly ask authors of the papers to follow the instructions on papers' formal requirements and to send their papers to the editorial address:

Assoc. prof. PaedDr. Bibiána Hlebová, PhD.
Department of Special Education
Faculty of Education, University of Presov in
Presov
Ul. 17. novembra 15
080 01 Prešov
Slovak Republic
E-mail: bibiana.hlebova@unipo.sk

FORMAL REQUIREMENTS:

A manuscript should be minimum of 20.000 characters, but no more than 30.000 characters (including spaces); this limit includes figures, references, and tables. This does not impose an absolute page limit on manuscripts; longer manuscripts of merit can be published in the journal.

TITLE (Times New Roman, 12pt, all uppercase letters, Bold, line spacing 1.15)

Free line

*Name of author (s)*³⁵ (Times New Roman, 12 pt, italics, line spacing 1.15, in the footnote present full name and surname, academic degrees, workplace, corresponding address, e-mail a formulu: *Osobné údaje zverejnené s písomným súhlasom autora/ky*).

Free line

Abstract: (max. 10 lines, Times New Roman, 9 pt, italics, line spacing 1.0)

Key words: (Times New Roman, 9 pt, italics, line spacing 1.0)

Free line

Free line

Introduction

Text (Times New Roman, 11 pt, line spacing 1,15)

³⁵ Bibiána Hlebová, Assoc. Prof., PaedDr., PhD., University of Presov, Faculty of Education, Department of Special Education, Ul. 17. novembra 15, 081 16 Prešov, Slovak Republic. E-mail: bibiana.hlebova@unipo.sk. Personal information are published with the written consent of the author.

Do not skip lines between paragraphs; figures and tables should be named and numbered, don't use underlined words, Bold use only in exceptional cases.

Conclusion

Free line

Free line

In case that the study was supported by the grant, this sentence should be attached:

Acknowledgement: This study was supported by *Name of Grant Agency* under contract (number of contract) from the project *Full name of project*.

REFERENCES (Times New Roman, 9 pt, names of authors all uppercase letters, titles in italics, line spacing 1.0. References should be in alphabetical order.)

Books/Monographs:

MULLIS, I. V. et al., 2006. *PIRLS 2006. Assessment Framework and Specifications*. Boston: Boston College. ISBN 1-889938-40-8.

Journals:

ALUJA, A., BLANCH, A., 2004. Depressive mood and social maladjustment: Differential effects on academic achievement. In: *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 19, Issue 2, pp. 121 – 125. ISSN 0256-2928.

Conference proceedings:

BOŘDOVÁ, M. et al., 1990. An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In: *18. Informatické dni. Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference o současných poznatcích informačních a komunikačních technologiích a jejich využití*. Praha: Univerzita Karlova, pp. 17 – 28. ISBN 80-01-02079-7.

Electronic documents:

SPEIGHT, J. G. 2005. *Lange's Handbook of Chemistry*. [on-line]. London: McGraw-Hill, 2005. 1572 p. [cit. 24.03.2012] Available on:
<http://www.knovel.com/web/portal/basic_search/display?_EXT_KNOVEL_DISPLAY_bookid=1347&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_fromSearch=true&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_searchType=basic>. ISBN 978-1-60119-261-5.

STUDIES IN SPECIAL EDUCATION

Volume 11, 2022, Issue 3

CONTENTS

Editorial

(*Tatiana Dubayová, Lucia Mikurčíková*).....4

Theoretical and Scientific-Research Studies

Dyscalculia in Comorbidity with Mathematics Anxiety in Adult
(*Monika Janíček Pavelová, Erik Žovinec*).....6

Social Support as a Factor of School Success of Students with Learning Disabilities in Primary School
(*Anna Turóci, Tatiana Dubayová*).....22

A Comparison of Verbal and Visual Prompt in Acquiring Intraverbals in Children with Autism
(*Ivana Trellová*).....38

Selected Foreign Programmes Used in the Reeducation of Developmental Dyscalculia
(*Michaela Kraljiková, Erik Žovinec*).....55

Education of Parents of Children with Neurodevelopmental Disabilities through Online Support and E-learning
(*Vendula Malaníková, Karel Pančocha*).....67

Research Report

Twenty Years of Cooperation Between Comenius University in Bratislava and Ludwig Maximilians University in Munich in the Field of Special Pedagogy
(*Darina Tarcsiová, Annette Leonhardt, Viktor Lechta, Margita Schmidtová, Kirsten Ludwig, Stefanie Fiocchetta, Brigitte Lindner, Inken Grabbert, Miroslava Tomášková*)79

Správa z ukončeného grantového projektu KEGA č. 011PU-4/2018 Umelecké stvárnenie smrti, smrti a bolesti v literatúre pre deti a mládež (2018 – 2020/21)
(*Radoslav Rusňák, Danka Lešková, Tatiana Bachurová, Juraj Lukáč*)85

Book Reviews

LIBA, J. (ed.): *Výchova k zdraviu v edukácii rómskych žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Zborník vedeckých štúdií*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2022. 208 s. ISBN 978-80-555-2923-3
(*Richard Šturmankin*).....100

Book News

ŠILONOVÁ, V.: *Inkluzívne prístupy k edukácii detí predškolského veku*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2021. 132 s. ISBN 978-80-561-0863-5.....102

ŠILONOVÁ, V., KLEIN, V.: *Evalvácia diagnostiky a efektivity stimulácie detí materských škôl Národného projektu PRIM II*. 2022. Bratislava: Ministerstvo vnútra SR v Bratislave, 2022. 125 s. ISBN 978-80-89051-84-7.....103

MAŠTALÍŘ, J., MAŠTALÍŘOVÁ, D., ŠKOPOVÁ, V., BASLEROVÁ, P.: *Rukovět kariérového poradce žáků se SVP – individuální plánování a tranzitní program*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. 127 s. ISBN 978-80-244-6089-5.104

Instructions for Authors

SCIENTIFIC BOARD:

Dr. h. c. prof. Dr. Miron Zelina, DrSc., DTI University in Dubnica nad Váhom (Slovak Republic)
prof. Mohammad Tariq Ahsan, Ph.D., University of Dhaka (Bangladesh)
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. (emerit.) Dr. Berit Groven, Queen Maud University College (Norway)
prof. Mickey Keenan, Ph.D., BCBA-D, Ulster University (Northern Ireland)
prof. Dr. Vladimír Klein, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
prof. Dr. Jozef Liba, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
prof. Dr. Milan Valenta, Ph.D., Palacký University in Olomouc (Czech Republic)
prof. Dr. Alica Vančová, CSc., Comenius University in Bratislava (Slovak Republic)
prof. Dr. Marie Vítková, CSc., Masaryk University in Brno (Czech Republic)
prof. Dr. Radka Wildová, CSc., Charles University in Prague (Czech Republic)
prof. Cheryl A. Young-Pelton, Ed.D., BCBA-D, LBA, Montana State University at Billings (United States of America)
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, PhD., Comenius University in Bratislava (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Ladislav Horňák, PhD., 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, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Jiří Kantor, Ph.D., Palacký University in Olomouc (Czech Republic)
dr. hab., prof. Daniel Kukla, PhD., Jan Długosz University in Czeszochowa (Poland)
assoc. prof. Dr. Jana Lopúchová, PhD., Comenius University, Bratislava (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Tatiana Matulayová, PhD., Charles University in Prague (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Karel Neubauer, Ph.D., Charles University in Prague (Czech Republic)
dr. hab. Beata Maria Nowak, PhD., Warsaw University of Life Science (Poland)
assoc. prof. Dr. Karel Pančocha, MA, BA, Ph.D., Masaryk University in Brno (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Alica Petrasová, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Jarmila Pipeková, Ph.D., Silesian University in Opava (Czech Republic)
assoc. prof. Ana Maria da Silva Pereira Henriques Serrano, PhD., Institute of Education University of Minho (Portugal)
assoc. prof. Dr. Vojtech Regec, Ph.D., Palacký University in Olomouc (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Viera Šilonová, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)
assoc. prof. Dr. Albín Škoviera, PhD., University in Pardubice (Czech Republic)
assoc. prof. Dr. Ladislav Zilcher, Ph.D., University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem (Czech Republic)
Dr. Michal Vostrý, Ph.D., University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem (Czech Republic)

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief:

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

Associate editor:

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

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

Issue editors:

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

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

Language editor:

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

Jana Kožárová, PhD., 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, PhD., BCBA, University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

Patrícia Mirdaliková, PhD., University of Prešov in Prešov (Slovak Republic)

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

Dr. Ľuboš Lukáč, 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 Publishing

Publisher office: 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: December 2022 (next issue in February 2023)

Available at: www.studiezospecialnejpedagogiky.sk



ISSN 2585-7363