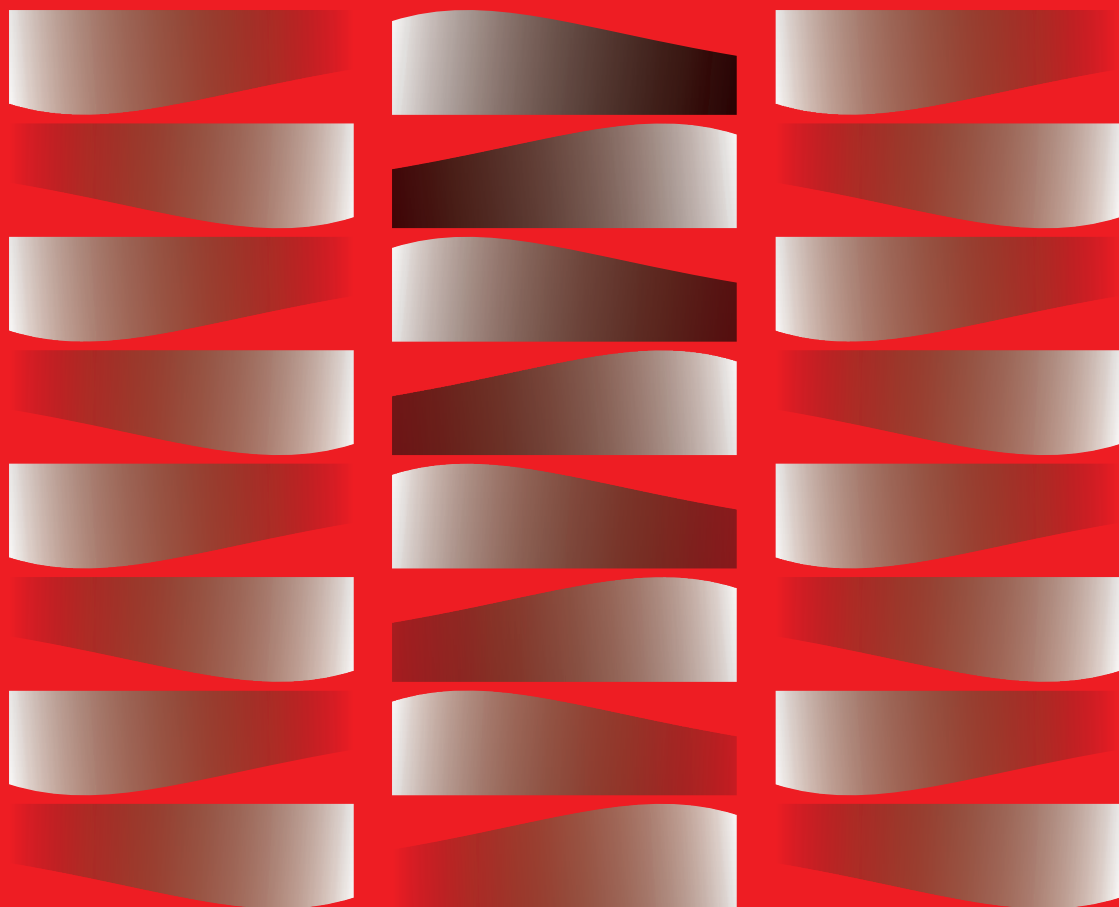


STUDIA SCIENTIFICA
FACULTATIS PAEDAGOGICAE
UNIVERSITAS CATHOLICA RUŽOMBEROK



/3/ 2025
ROČNÍK XXIV.

KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU



**STUDIA SCIENTIFICA
FACULTATIS PAEDAGOGICAE
UNIVERSITAS CATHOLICA RUŽOMBEROK**



Ružomberok 2025

**STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE
UNIVERSITAS CATHOLICA RUŽOMBEROK**

Vedecký recenzovaný časopis

Číslo 3, jún 2025, ročník 24.

Vychádza 5-krát do roka.

Šéfredaktor:

prof. PaedDr. **Tomáš Jablonský**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

Zástupca šéfredaktora:

prof. PhDr. **Ingrid Emmerová**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

Medzinárodná redakčná rada:

prof. PaedDr. **Pavel Doulík**, PhD. – J. E. Purkyně University in Ústí nad Labem (Czech Republic)

prof. PaedDr. **Milan Ligoš**, CSc. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

prof. **Bart McGettrick** – Liverpool Hope University (United Kingdom)

prof. **Pradeep Kumar Misra**, PhD. – Chaudhary Charan Singh University, Meerut (India)

prof. PaedDr. **Elena Bendíková**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

prof. PhDr. **Mária PISOŇOVÁ**, PhD. – Constantine the Philosopher University in Nitra (Slovakia)

prof. Dr. **József Bognár** – Eszterházy Károly Catholic University, Eger (Hungary)

prof. PhDr. **Mária POTOČÁROVÁ**, PhD. – Comenius University in Bratislava (Slovakia)

prof. PhDr. **Vladimír Klein**, PhD. – The University of Prešov (Slovakia)

prof. Dr. **Gabriella Pusztai**, D.Sc. habil – University of Debrecen (Hungary)

assoc. prof. **Miklós Bánhidí**, Ph.D. – Hungarian University of Sports Science, Budapest (Hungary)

prof. Dr. **Ricardo R. Uvinha**, Ph.D. – University of Sao Paulo (Brazil)

prof. PhDr. **Karel Rýdl**, CSc. – University of Pardubice (Czech Republic)

prof. **Juan Carlos Torre Puente** – Comillas Pontifical University in Madrid (Spain)

prof. PaedDr. **Milan Valenta**, PhD. – Palacký University Olomouc (Czech Republic)

prof. PhDr. **Miron Zelina**, DrSc. – DTI University in Dubnica nad Váhom (Slovakia)

prof. Dr hab. **Marian Nowak** – Catholic University of Lublin (Poland)

doc. PaedDr. **Barbora Kováčová**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

doc. PhDr. **Angela Almašiová**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

dr hab. **Piotr Mazur** – The University College of Applied Sciences in Chelm (Poland)

doc. PaedDr. PhDr. **Miroslav Gejdoš**, PhD. – Catholic University in Ružomberok (Slovakia)

doc. PhDr. **Albín Škoviera**, PhD. – University of Pardubice (Czech Republic)

prof. PhDr. **Erich Petlák**, CSc.

Za jazykovú a štylistickú úroveň príspevkov zodpovedajú ich autori.

Výkonný redaktor: PaedDr. Ján Gera, PhD.

Obálka: doc. akad. mal. Pavol Rusko, ArtD.

EV 4416/11



Časopis je indexovaný v databáze ERIH PLUS

(European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences).



Časopis je zaregistrovaný v medzinárodnej databáze CEEOL
(Central and Eastern European Online Library).

Katolícka univerzita v Ružomberku

© VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku

Hrabovská cesta 5512/1A, 034 01 Ružomberok

IČO: 37-801-279

ISSN 1336-2232

Obsah

Predhovor

Tomáš Jablonský 7

Rizikové a problémové správanie u žiakov mladšieho školského veku v teoretickej reflexii a v praxi

Ingrid Emmerová 11

Komunikácia a kooperácia ako významné predpoklady naplnenia prierezových gramotností

Katarína Tišťanová 19

Neurofyziológické mechanizmy pamäťových a učebných procesov

Tomáš Jablonský, Mária Hrobková 28

Možnosti vzdelávania nadaných žiakov s dvojitou výnimočnosťou a podpora ich rozvoja cez kooperatívne stratégie učenia

Gabriela Siváková 39

Efektívna spolupráca v triede: skupinové procesy ako základ kooperatívneho učenia

Slavomíra Bellová 47

Osobnostné rysy žiakov ako výzva pri implementovaní kooperatívneho učenia

Zdenka Zastková 54

Psychologický význam avatarov. Ako nás reprezentujú?

Michal Čerešník 63

K holistickému rámcu vyučovania angličtiny v rozličných edukačných kontextoch – na ceste k rozuzleniu

Katarzyna Coombs-Hoar 74

Obsesia perfekcionizmom – riziko dysmorfickej poruchy tela, bigorexie a ortorexie u študentov stredných škôl z regiónu Kysuce, Slovensko

Branislav Kolena, Michaela Kuljovská, Jozef Kahan 85

Online disinhibičný efekt u žiakov základných škôl – parciálne zistenia

Annamária Šimšíková 96

Rozvoj hrubej motoriky detí v materskej škole prostredníctvom hádzania a chytania lôpt v rámci pohybových aktivít

Monika Homolová 112

Contents

Preface

Tomáš Jablonský	9
-----------------------	---

Risky and Problem Behaviour in Younger School-age Pupils in Theoretical Reflection and Practice

Ingrid Emmerová	11
-----------------------	----

Communication and Cooperation as Important Prerequisites for the Fulfilment of the Transversal Literacies

Katarína Tišťanová.....	19
-------------------------	----

Neurophysiological Mechanisms of Memory and Learning Processes

Tomáš Jablonský, Mária Hrobková	28
---------------------------------------	----

Educational Opportunities for Twice-exceptional Gifted Pupils and Supporting their Development Through Cooperative Learning Strategies

Gabriela Siváková	39
-------------------------	----

Effective Collaboration in the Classroom: Group Processes as a Basis for Cooperative Learning

Slavomíra Bellová.....	47
------------------------	----

Personality Traits of Pupils as a Challenge in Implementing Cooperative Learning

Zdenka Zastková	54
-----------------------	----

Psychological Meaning of Avatars. How do they Represent us?

Michal Čerešník	63
-----------------------	----

Towards a Holistic Framework for Teaching English in Diverse Educational Contexts – Toward the End Game

Katarzyna Coombs-Hoar.....	74
----------------------------	----

Obsession with Perfection – Risk of Body Dysmorphic Disorder, Bigorexia and Orthorexia in High School Students from Kysuce Region, Slovakia

Branislav Kolena, Michaela Kuljovská, Jozef Kahan.....	85
--	----

Online Disinhibition Effect Among Upper-grade Primary School Students – Partial Findings

Annamária Šimšíková	96
---------------------------	----

Development of Gross Motor Skills in Kindergarten Children Through Throwing and Catching Balls in Movement Activities

Monika Homolová	112
-----------------------	-----

Predhovor

Vážení čitatelia,

do rúk sa Vám dostáva tretie tohtoročné číslo vedeckého časopisu *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae*, ktorý prináša množstvo podnetných príspevkov z oblasti pedagogiky a psychológie. V tomto čísle sa tematické zameranie prirodzene sústreďuje na problematiku edukácie v širšom význame slova – počnúc otázkami rizikového správania u detí mladšieho školského veku, cez implementáciu kooperatívneho učenia, až po neurofyziológické mechanizmy učenia a pamäte.

Príspevky reflektujú aktuálne výzvy súvisiace so školskou realitou, no zároveň prinášajú návrhy na inovatívne prístupy a stratégie, ktoré môžu obohatiť pedagogickú prax. Osobitnú pozornosť si zaslúžia práce venované problematike prierezových gramotností, ktoré sú v kontexte nového štátneho vzdelávacieho programu nosným pilierom komplexného rozvoja žiakov.

Zároveň nás teší, že autori jednotlivých štúdií zastupujú široké spektrum akademických a výskumných inštitúcií nielen zo Slovenska, ale i zo zahraničia. Táto medzinárodná spolupráca je dôkazom toho, že vzdelávanie je univerzálnou hodnotou, ktorá spája odborníkov naprieč geografickými hranicami.

Veríme, že toto číslo osloví odbornú i pedagogickú verejnosť, podnieti ďalšiu diskusiu, ale najmä prispeje k skvalitňovaniu vzdelávacieho prostredia na všetkých úrovniach.

Za redakčnú radu Vám prajeme príjemné a podnetné čítanie.

Prof. PaedDr. Tomáš Jablonský, PhD.

Preface

Dear Readers,

You are holding the third issue of this year's scientific journal *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae*, which offers a number of stimulating contributions from the fields of pedagogy and psychology. In this issue, the thematic focus naturally centres on the topic of education in the broadest sense of the word – ranging from issues of risk behaviour in younger school-age children, through the implementation of cooperative learning, to the neurophysiological mechanisms of learning and memory.

The contributions reflect current challenges associated with school reality, while also offering suggestions for innovative approaches and strategies that may enrich pedagogical practice. Special attention is given to studies dealing with the issue of cross-curricular literacies, which, in the context of the new national education program, serve as a fundamental pillar for the comprehensive development of pupils.

We are also pleased that the authors of the individual studies represent a wide range of academic and research institutions not only from Slovakia but also from abroad. This international collaboration is a testament to the fact that education is a universal value that connects experts across geographical borders.

We believe that this issue will appeal to both the professional and educational communities, stimulate further discussion, and, above all, contribute to the improvement of the educational environment at all levels.

On behalf of the editorial board, we wish you a pleasant and inspiring read.

Prof. PaedDr. Tomáš Jablonský, PhD.

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.11-18>

Rizikové a problémové správanie u žiakov mladšieho školského veku v teoretickej reflexii a v praxi

Risky and Problem Behaviour in Younger School-age Pupils in Theoretical Reflection and Practice

Ingrid Emmerová

Abstract

The paper deals with the prevalence of risky and problem behaviours in pupils of younger school age. In particular, the results of objective research confirm the occurrence of aggressive behaviour and bullying, truancy, experimentation with legal drugs, as well as other types of risky and problematic behaviour. Attention is also paid to their prevention in the school environment. The author points out the necessity of systematic and effective prevention at the first level of primary schools.

Keywords: Risky behaviour of pupils. Problem behaviour of pupils. Younger school-age. Prevention.

Úvod

U detí a mládeže dochádza k nárastu nevhodného správania, od drobných prehreškov v správaní až po závažné sociálnopatologické javy. Mnohé z nich sa vyskytujú aj u žiakov mladšieho školského veku.

Za žiakov **mladšieho školského veku** považujeme žiakov vo veku od 6 – 7 rokov do 11 – 12 rokov (čiže od nástupu do školy až po prvé známky pohlavného dospievania). Vágnerová (2012) podrobnejšie vymedzuje raný školský vek (od nástupu do školy až do 8 – 9 rokov) a stredný školský vek (od 8 – 9 rokov do 11 – 12 rokov).

Odborníci z oblasti vývinovej psychológie (Langmeier, Krejčířová, 2006; Oravcová, 2002) charakterizujú mladší školský vek ako pomerne kludné obdobie nazývané obdobím triezveho realizmu. Žiak v tomto veku berie svet „taký aký je“.

Z hľadiska socializácie je dôležité, že popri rodičoch majú veľký vplyv učiteľia, spolužiaci a kamaráti. Rola žiaka prináša vyššiu sociálnu prestíž, ale tiež množstvo záťažových situácií. Stáva sa jedným z mnohých žiakov v triede, musí prijať autoritu učiteľa, musí plniť požiadavky a normy, správať sa určitým spôsobom. Narastá vplyv názorov rovesníckej skupiny, žiak môže upravovať svoje správanie podľa spolužiakov, aby pred nimi obstál a zapadol medzi nich.

Výskyt rizikového a problémového správania u žiakov mladšieho školského veku

Aj u žiakov mladšieho školského veku sa vyskytuje rizikové alebo problémové správanie. Ide o rôzne druhy nevhodného správania, ktoré ešte nemusí byť zaradované do skupiny porúch správania či sociálnopatologických javov. V oblasti školskej prevencie sa častejšie používa pojem **rizikové správanie**, čo sa odzrkadľuje aj v strategických dokumentoch, metodických pokynoch a ďalších materiáloch. Pojem rizikové správanie by malo, ako poukazujú viacerí autori (Miovský et al., 2010, Bělík, Hoferková, Kraus, et al., 2017) zmierniť stigmatizáciu žiakov s problémovým správaním rôznorodého charakteru. Rizikové správanie tak zahŕňa široký okruh maladaptívneho správania, čo môže spôsobovať určitú nejednoznačnosť.

Z pohľadu pedagogických a odborných zamestnancov škôl je pre nevhodné, provokujúce, agresívne či nedisciplinované správanie žiakov adekvátne označenie **problémové správanie**. Lipnická (2022) upozorňuje, že problémové správanie ešte nemožno považovať za poruchy správania, ktoré už nie je možné zvládnuť bežným výchovným pôsobením rodiča a učiteľa. Porucha správania je na rozdiel od problémového správania každá negatívna odchýlka od normy, ktorá má obraz trvalého a vedomého konania, ktoré môžu vyústiť do delikvencie až kriminality. Poruchy správania si vyžadujú špeciálny terapeutický a výchovný prístup, teda pomoc odborných zamestnancov. Problémové správanie môže byť symptómom zdravotného alebo sociálneho znevýhodnenia dieťaťa alebo jeho nadania. Malo by byť posudzované nielen ako limity dieťaťa, ale aj ako jeho volanie o pomoc.

Realitu školskej praxe ohľadne výskytu rizikového a problémového správania žiakov približujú výsledky objektívnych výskumov a oficiálnych štatistických údajov. Aktuálny stav výskytu problémového správania žiakov základných a stredných škôl môžeme získať z rôznych objektívnych výskumov, ktoré sa zameriavajú najmä na žiakov v období puberty a adolescencie. Výskumy rizikového správania u žiakov mladšieho školského veku sa realizujú v menšej miere.

O výskyte rizikového správania už u žiakov prvého stupňa ZŠ svedčia aj výsledky depistáže, ktorá sa uskutočnila v roku 2013. Učitelia v rámci všetkých krajov Slovenska (okrem Bratislavského kraja) uvádzali žiakov, ktorých odporúčajú do starostlivosti zariadení výchovného poradenstva a prevencie, pretože ich problémové správanie nevedia riešiť bežnými pedagogickými opatreniami v škole. Na základe výsledkov najvýznamnejších zistení možno konštatovať (2014, s. 81):

- učitelia skúmaných škôl by odporúčali do poradenskej starostlivosti 18,10 % žiakov,
- všetky prejavy problémového správania (vrátane záškoláctva, kontaktu s návykovými látkami, trestnej činnosti) sa už nedotýkajú iba žiakov

2. stupňa, oproti minulosti sa zaznamenal prudký nárast problémového správania už u žiakov 1. stupňa ZŠ,

- oproti predchádzajúcim obdobiam výrazne narastá počet problémových dievčat.

Situáciu dokresľujú širšie zamerané prieskumy a výskumy, ktoré sa zameriavajú aj na mladších žiakov, ako napr. HBSC prieskumy o správaní, ktoré súvisí so zdravím u 11, 13 a 15-ročných školákov. Výsledky prieskumu uskutočneného v roku 2021/2022 potvrdili výskyt rizikového správania aj u 11-ročných školákov, ako je rizikové využívanie internetu alebo šikanovanie. Štúdia tiež preukázala nárast výskytu problémov v oblasti emócií, koncentrácie a správania, intenzívnejšie prežívanie školského stresu (Madarasová Gecková, Husárová et al., 2023).

Výsledky nášho výskumu (v období október 2022 až marec 2023 sme dotazníkovou metódou realizovali výskum u učiteľov základných a stredných škôl na Slovensku, N 384 respondentov), potvrdzujú výskyt rizikového a problémového správania u svojich žiakov. K najrozšírenejším druhom rizikového správania žiakov základných a stredných škôl patria: fajčenie, agresívne správanie, záškoláctvo, šikanovanie. U žiakov mladšieho školského veku k najrozšírenejším patria agresívne správanie a záškoláctvo.

Výskyt rizikového správania potvrdzujú aj výkazy o vykonávaní opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately. V roku 2024 riešili jej pracovníci spolu 7193 prípadov detí do 14 rokov. Z dôvodov vykonávania sociálnej kurately pre deti vyberáme: zanedbávanie školskej dochádzky (čiže záškoláctvo) 4032 prípadov, experimentovanie s drogami 27 prípadov, závislosť na drogách 3 prípady, iné závislosti 9 prípadov, narušené vzťahy 478 prípadov, trestaná činnosť 58 prípadov a činnosť inak trestná 313 prípadov.

Závažným problémom v súčasnosti ostáva nárast agresívneho správania žiakov a jeho výskyt u stále mladších vekových kategórií. Na túto skutočnosť upozorňujú aj Bellová, Tišťanová, Siváková (2019), Kováčová (2021), Kováčová, Magová, Belková (2023).

Výskyt záškoláctva u žiakov prvého stupňa základných škôl potvrdzujú aj zistenia Jankovej (2025). Na prvom stupni základných škôl sa počet neospravedlnených hodín na žiaka pred pandémiou COVID-19 pohyboval medzi 5,9 až 6,8 hodinami. Počas pandémie došlo k výraznému pokladu na 3,4 hodiny. Po nej dochádza k miernemu nárastu, v roku 2024 to bolo 4,3 hodiny na žiaka.

Množstvo rizík sa viaže na online prostredie. Okrem kyberagresie a kyberšikanovania predstavuje online prostredie pre žiakov mladšieho školského veku aj ďalšie riziká, ako nevhodný obsah na internete, zneužitie osobných údajov a sebaodhaľovanie, závislostné riziká, happy slapping, outing, kybergrooming, sextortion, cyberhate alebo hejtovanie a iné. Jednotlivé oblasti rizikového správania sa môžu v kyberpriestore prelínať a kombinovať. Podľa Bellovej (2023) digitálny rozmach predstavuje veľkú obľubu hlavne vo vekovej

kategórii žiakov primárneho vzdelávania a trávenie voľného času pre nich znamená časté používanie digitálnych technológií (či už ide o čítanie na sociálnych sieťach, prezeranie rozličných videí, zdieľanie fotografií, hranie hier, ktorých je na internete nespočetné množstvo). Žiaci v tomto veku si neuvedomujú riziká, ktoré internet prináša.

Užívanie legálnych drog nie je výnimočné ani u žiakov mladšieho školského veku. Žiaci už na prvom stupni ZŠ získavajú osobné skúsenosti s legálnymi drogami. Nemožno síce hovoriť o drogovej závislosti, ale aj príležitostné užívanie či experimentovanie s nimi je v tejto vekovej kategórii nebezpečné a nemožno tento problém podceňovať.

Experimentovanie či rekreačné užívanie drog predstavuje značné riziko vzniku drogovej závislosti. Pri alkohole a tabakových cigaretách je rizikovým faktorom ich relatívna dostupnosť a podceňovanie ich negatívnych účinkov. Akékoľvek užitie (vrátane prvokontaktu) môže mať za následok vznik akútnej intoxikácie a nesie možné riziko ťažkých otráv a ďalších problémov. Z údajov Národného centra zdravotníckych informácií vyplýva, že v Slovenskej republike boli vyšetrené a/alebo hospitalizované osoby do 14 rokov s diagnózou F10 (*Porucha psychiky a správania zapríčinená užívaním alkoholu*) či s diagnózou F11 – F19 (*Poruchy psychiky a správania zapríčinené užívaním psychoaktívnych látok*), každoročne sa tiež liečili závislí užívatelia drog vo vekovej kategórii do 14 rokov.

Žiaci mladšieho školského veku nemajú trestnoprávnú zodpovednosť. Maloletou osobou sú osoby do 14. rokov. Štatistika kriminality SR za rok 2024 uvádza 307 maloletých, ktorí sa dopustili trestného činu. Z hľadiska druhov kriminality prevláda majetková kriminalita (158). Maloleté osoby sa však dopustili trestných činov vo všetkých druhoch: násilná kriminalita (38), mravnostná kriminalita (57), ekonomická kriminalita (12), ostatná (32) a zostávajúca kriminalita (10).

Na základe výsledkov výskumov a oficiálnych štatistických údajov možno konštatovať, že rizikové a problémové správanie sa vyskytuje aj u žiakov mladšieho školského veku. Najčastejšie ide o záškoláctvo, agresívne správanie, šikanovanie, rizikové správanie vyplývajúce z používania moderných technológií, najmä internetu, užívanie legálnych drog (vo vekovej kategórii žiakov mladšieho školského veku je užívanie nelegálnych drog výnimočné). Žiaci sa tiež môžu dopustiť alebo sa stať obeťou trestných činov.

Prevenčia u žiakov mladšieho školského veku

Mimoriadne aktuálnou sa stáva potreba realizovať prevenciu rizikového a problémového správania už u žiakov mladšieho školského veku, teda na prvom stupni základnej školy. V zhode s Belešovou (2024) konštatujeme, že dôsledná práca v oblasti prevencie na začiatku (a prakticky nepretržite) výchovno-vzdelávacieho procesu môže zabrániť vzniku problémov, ktoré je neskôr potrebné riešiť.

Súčasná situácia akcentuje pri realizovaní prevencie v školskom prostredí na dva aspekty: aby sa žiaci nedopúšťali problémového správania, ktoré môže prerásť až do páchania trestnej činnosti, aby sa žiaci nestali obeťou (napr. šikanovania, sexuálneho zneužívania, obchodovania s ľuďmi a ďalších trestných činov). Z toho vyplýva požiadavka, nezameriavať sa iba na výskyt rušivých prejavov rizikového či problémového správania žiakov, ale poskytnúť možnosť žiakom v prípade svojho problému sa obrátiť na dospelú osobu. V škole je potrebné vytvoriť také podmienky, aby sa žiaci mohli bez obáv zdôveriť, pokiaľ majú problém, napr. sú šikanovaní (môžu to byť schránky dôvery, distribúcia anonymných dotazníkov mapujúcich výskyt šikanovania a pod.).

Keďže variabilita nevhodného – rizikového či problémového správania je u žiakov široká, je nutné realizovať monitoring výskytu rizikového či problémového správania. Podľa skladby žiakov a problémov, ktoré sú špecifické a vychádzajú z rozmanitosti školských tried, z dlhodobého pôsobenia sociálnych vplyvov a pod., sa musia cielene zameriavať aj preventívne aktivity. Plachá, Vítečková et al. (2023) upozorňujú, že okrem plánovaných tém je potrebné počítať aj s rovinou akútnou, čiže reagovať na témy, ktoré sa vzťahujú ku konkrétnym situáciám, napr. žiaci sa pri hre venujú výrazne sexuálne zameranej aktivite alebo sledujú pornografiu.

Cieľom primárnej prevencie rizikového a problémového správania je vytvárať na školách podmienky pre zdravý telesný, psychický a sociálny vývin. Je nevyhnutné snažiť sa v triede o ovzdušie dôvery medzi učiteľmi a žiakmi, aby sa žiaci nebáli hovoriť o prípadnom probléme, napr. výskyte agresívneho správania, nepodceňovať význam monitoringu výskytu problémového správania v škole a realizovať systematickú prevenciu. Efektívne sú preventívne projekty a programy, zamerané najmä na konštruktívne riešenie konfliktov, zvládanie záťažových situácií, rozvoj sociálnych spôsobilostí a pod. Ak sa v škole nerealizujú takéto preventívne programy, realizovať v rámci prevencie agresívneho správania a šikanovania aspoň aktivity na skvalitnenie komunikácie, efektívne riešenie konfliktov, zvyšovanie zdravého sebavedomia, rozvoj empatie.

Podľa Nešpora (2019) je dôležité sa v prevencii zamerať na zručnosti potrebné pre život – tzv. life skills: zručnosti sebaovplyvňovania (motivovať k zdravému spôsobu života, chrániť svoje sebavedomie, plánovať čas, viesť vyvážený životný štýl) a sociálne zručnosti (schopnosť čeliť sociálnemu tlaku, empatia, zdravé sebapresadzovanie, komunikácia, nachádzanie kompromisu, rozhodovanie, schopnosť predvídať následky svojho konania, mediálna gramotnosť a pod.). Okrem špecifickej prevencie, ktorá je zameraná na jednotlivé druhy rizikového resp. problémového správania je potrebné realizovať aj prevenciu nešpecifickú. V rámci nej je nutné u žiakov rozvíjať sociálne spôsobilosti, podporovať efektívne riešenie problémov a konfliktov, rozvíjať sociálnu komunikáciu, empatiu a asertívne správanie. Ako uvádza Jablonský (2023), akcent súčasného vzdelávania by mal jednoznačne smerovať k tomu,

aby sme pripravovali kreatívnych žiakov, ktorí uvažujú kriticky, dokážu kooperovať a vedia riešiť problémové situácie. Podľa Sivákovej (2025) by mala škola ponúkať žiakom aktivity na rozvoj sociálnych zručností, žiaci v škole potrebujú pocit bezpečia a dôveru členov skupiny.

Čo najširšie uplatňovanie kooperácie medzi žiakmi je výrazným preventívnym faktorom pred vznikom šikanovania i ďalších foriem nevhodného správania u žiakov. Na vplyv kooperatívneho učenia v triede na formovanie interpersonálnych zručností poukazuje aj Zastková (2022). Kooperatívne rovesnícke interakcie sú základné mechanizmy v sociálnom a morálnom rozvoji žiakov, v skupinách majú žiaci príležitosť koordinovať svoju činnosť s ostatnými, diskutovať o nezhodách, čím nadobúdajú príležitosť rozvinúť porozumenie druhého človeka, zodpovednosť za seba a úsilie ostatných.

Záver

Prevenčná činnosť musí byť systematická práca realizovaná počas celého školského roka, aj u žiakov prvého stupňa základnej školy adekvátnymi a veku primeranými formami a metódami. U žiakov mladšieho školského veku je to predovšetkým **primárna prevencia**. Nerealizovať neúčinnú prevenciu, ako napr. zastrašovanie, zakazovanie, moralizovanie či preháňanie následkov. V rámci vyučovacieho procesu a výchovného pôsobenia na žiakov je nutné prepojenie kognitívnej, afektívnej a konatívnej zložky osobnosti u žiakov, čiže prepojenie preventívneho pôsobenia na: „vedomosti – postoje – sociálne zručnosti“. Edukácia v školskom prostredí by sa nemala zameriavať len na rozvoj kognitívnych schopností, ale pozornosť by mala byť venovaná aj osobnostnému a sociálnemu rozvoju žiakov.

Bibliografia

- Belešová, M. (2024). Predchádzanie rizikového a problémového správania žiakov v základných školách pohľadom učiteľov primárneho vzdelávania. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. 2024, 23 (3), s. 65 – 72. ISSN 1336-2232.
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.65-72>
- Bělík, V. – Hoferková, S. – Kraus, V. et al. (2017). *Slovník sociální patologie*. Praha: Grada, 120 s. ISBN 978-80-271-0599-1.
- Bellová, S. (2023). Informačno-komunikačné technológie v kontexte ohrozenia žiakov primárneho vzdelávania. In: *Výchova, vzdelávanie, prevencia a pomoc žiakom v náročných životných situáciách*. Žilina: Žilinská univerzita, s. 91 – 98. ISBN 978-80-554-1997-8.
- Bellová, S. – Siváková, G. – Tišťanová, K. (2019). Devaluation acts of learners against teachers at Slovak schools. In: *AD ALTA*, 2019, 9 (1), s. 12 – 14. ISSN 2464-6733.

- Depistáž 2013 – závery primárnej analýzy. Komplexný poradenský systém prevencie a ovplyvňovania sociálnopatologických javov v školskom prostredí.* 2014, č. 5, s. 81 – 87. ISBN 978-80-89698-04-2.
- Drogová závislosť – liečba užívateľa drog v SR.* Bratislava: Národné centrum zdravotníckych informácií. Dostupné na: <http://www.nczisk.sk/>
- Jablonský, T. (2023). Vedomosti v úzadí – trend reformných snáh alebo slepá ulička pedagogických teórií. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. 2023, 22 (5), s. 38 – 42. ISSN 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2023.22.5.38-42>
- Janková, M. (2025). *Záškoláctvo u žiakov základných a stredných škôl. Špecifiká a vývoj v bežných a špeciálnych školách.* Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 20 s. Dostupné na: www.cvtisr.sk
- Kováčová, B. (2021). *Inhibičné stratégie pri riešení latentne agresívneho správania detí v období predškolského veku.* Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU, 102 s. ISBN 978-80-561-0851-2.
- Kováčová, B. – Magová, M. – Belková, V. (2023). Research Findings Presenting Hidden Aggressive Behaviour in Preschool Children. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. 2023, 22 (3), s. 93 – 100. ISSN 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2023.22.3.93-100>
- Langmeier, J. – Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Grada, 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
- Lipnická, M. (2022). *Pedagogické prístupy k deťom s rozmanitými potrebami.* Banská Bystrica: Písmenkové školičky pre malé detičky, 86 s. ISBN 978-80-973966-3-3.
- Madarasová Gecková, A. – Husárová D. et al. (2023). *Sociálne determinanty zdravia školákov HBSC – Slovensko – 2021/2022.* Košice: UPJŠ v Košiciach, 634 s. ISBN 978-80-574-0213-8. <https://doi.org/10.33542/SDZ-0214-5>
- Miovský, M. et al. (2010). *Primární prevence rizikového chování ve školství.* Praha: SCAN, 253 s. ISBN 978-80-87258-47-7.
- Nešpor, K. (2019). *Přirozené způsoby zvládání stresu.* Praha: Raabe, 144 s. ISBN 978-80-7496-443-5.
- Oravcová, J. (2002). *Vývinová psychológia.* Žilina: IPV, 102 s. ISBN 80-8070-010-9.
- Plachá, V. – Vítečková, M. eds. (2023). *Kontroverzní témata v MŠ a na 1. stupni ZŠ.* České Budějovice: Jihočeská univerzita, 64 s. ISBN 978-80-7694-021-5.
- Psychiatrická starostlivosť v SR.* Bratislava: Národné centrum zdravotníckych informácií. Dostupné na: <http://www.nczisk.sk/>
- Ročný výkaz o vykonávaní opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately za rok 2024.* Dostupné na: www.upsvar.sk

Siváková, G. (2025). Optimalizácia sociálno-emocionálneho prostredia pre rozvoj nadaných žiakov v škole. In: *Škola pre život – Bezpečné a podporujúce edukačné prostredie*. Dubnica nad Váhom: DTI, s. 175 – 184.

ISBN 978-80-8222-066-0.

Štatistika kriminality SR za rok 2024. Dostupné na: www.minv.sk

Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. vyd.

Praha: Karolinum, 531 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

Zastková, Z. (2022). *Kooperatívne aktivity v prírodovede pre žiakov*

4. ročníka ZŠ. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU, 122 s.

ISBN 978-80-561-0952-6.

Príspevok je priebežným výstupom projektu KEGA č. 008KU-4/2025 Tvorba e-metodik a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

Prof. PhDr. Ingrid Emmerová, PhD.

Katedra pedagogiky a psychológie

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

ingrid.emmerova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.19-27>

Komunikácia a kooperácia ako významné predpoklady naplnenia prierezových gramotností

Communication and Cooperation as Important Prerequisites for the Fulfilment of the Transversal Literacies

Katarína Tišťanová

Abstract

The paper describes the key role of communication and cooperation as basic prerequisites for the successful fulfilment of transversal literacies in contemporary education. With reference to the new 2023 National Curriculum, which emphasizes the development of complex competencies that transcend traditional curricular boundaries, we emphasize that effective communication and collaboration are integral components for lifelong learning, problem solving, digital literacy, civic participation, and many other competencies. The systematic integration of communication and collaboration activities into pedagogical practice is essential for preparing students for the challenges of the 21st century and developing their adaptability and interpersonal skills.

Keywords: Communication. Cooperation. Cross-cutting literacies.
The Curriculum 2023.

Úvod

Vzdelávanie dávno už nie je len o tom, aby sa žiaci naučili iba faktické vedomosti. Je rovnako dôležité, aby si osvojili **zručnosti, postoje a hodnoty**, ktoré im pomôžu v živote, ktorý sa stále mení. V tomto kontexte predstavujú **prierezové témy (po novom prierezové gramotnosti)** kľúčový didaktický nástroj, ktorý umožňuje transdisciplinárne prepojenie edukačných oblastí a zároveň podporuje komplexný rozvoj kognitívnych, sociálnych a emocionálnych aspektov osobnosti žiaka.

Témy, ktoré sa venujú aktuálnym spoločenským témam a problémom a dopĺňajú obsah vzdelávania, ktoré sú jeho povinnou súčasťou sa nazývajú prierezové témy. Navzájom sa prelínajú vo všetkých vzdelávacích oblastiach (Paľková, 2012). Sú to témy, ktoré nie sú viazané špecificky na konkrétny predmet, ale prierezovo sa dajú uchopiť v rámci rôznych predmetov (Návojský, 2024). Prierezové témy priaznivo pôsobia na proces utvárania a rozvíjania

funkčných kompetencií žiaka. Je možné ich uskutočniť ako časť učebného obsahu alebo ako samostatný projekt, kurz, seminár. Okrem toho môžeme do vyučovania zaradiť zvolenú prierezovú tému ako samostatný vyučovací predmet (ISCED 1, 2015).

„*Všetko súvisí so všetkým*“ vyslovil kedysi Leonardo da Vinci. Daná myšlienka zdôrazňuje fundamentálnu potrebu kultivovať u žiakov schopnosť **systémového myslenia**, teda vnímať súvislosti, identifikovať komplexné prepojenia a chápať vzájomné prepojenia. Precízna a strategická implementácia prierezových tém, či gramotností v edukačnom prostredí má potenciál zvýšiť kvalitu vzdelávacieho procesu a efektívne pripraviť žiakov na očakávané výzvy budúcnosti.

Prierezové gramotnosti a ich miesto v ŠVP 2023

Cieľom základného vzdelávania (primárne vzdelanie – prvý a druhý cyklus a nižšie stredne vzdelanie – tretí cyklus, ŠVP, 2023) je zabezpečiť, aby každý žiak:

- nadobudol komplexne rozvinutú a funkčnú gramotnosť v súlade s aktuálnymi požiadavkami spoločnosti, pričom ju dokáže efektívne využívať v každodennom živote – osobnom aj spoločenskom – ako aj pri napĺňaní svojich individuálnych vzdelávacích, kultúrnych a sociálnych potrieb;
- si osvojil základný hodnotový a kultúrny rámec, ktorý formuje jeho osobnosť, poskytuje orientáciu pri plánovaní a dosahovaní osobných životných cieľov a zároveň podporuje jeho aktívnu účasť na spoločenských, kultúrnych a globálnych aktivitách;
- získal realistické a reflektované vedomie o vlastnom osobnostnom potenciáli ako predpokladu pre ďalší vzdelávací rast a celostný rozvoj.

Na to, aby sa vďaka novému štátnemu vzdelávaciemu programu školám darilo viesť žiakov k dosahovaniu týchto cieľov, sú jeho súčasťou aj prierezové gramotnosti. V Štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP, 2023) je definovaných 8 doménových gramotností a nasledujúce **prierezové gramotnosti**, ktoré sa rozvíjajú naprieč všetkými vzdelávacími oblasťami a cyklami:

1. **Environmentálna gramotnosť** – je zameraná na porozumenie vzťahov medzi človekom a prírodou, podporu udržateľného rozvoja a zodpovedného správania voči životnému prostrediu.
2. **Sociálna a emocionálna gramotnosť** – rozvíja schopnosti žiakov v oblasti sebapoznania, sebaregulácie, empatie a efektívnej komunikácie, čo prispieva k budovaniu zdravých medziľudských vzťahov.
3. **Čitateľská a vizuálna gramotnosť** – zahŕňa schopnosť porozumieť, interpretovať a kriticky hodnotiť rôzne druhy textov a vizuálnych informácií, čím podporuje efektívne učenie a orientáciu v informačnom prostredí.

4. **Občianska gramotnosť** – podporuje aktívne a zodpovedné občianstvo, zahŕňa porozumenie spoločenským a právnym normám, ľudským právam a demokratickým princípom. Súčasťou tejto gramotnosti sú:
 - **Mediálna gramotnosť** – schopnosť kriticky analyzovať a hodnotiť mediálne obsahy.
 - **Interkultúrna gramotnosť** – porozumenie a rešpektovanie kultúrnej rozmanitosti.
 - **Regionálna výchova** – poznávanie a oceňovanie miestnych a regionálnych kultúrnych hodnôt.
5. **Digitálna gramotnosť** – je zameraná na efektívne a bezpečné využívanie digitálnych technológií a médií na vzdelávanie, komunikáciu a tvorbu obsahu.
6. **Finančná gramotnosť** – rozvíja schopnosti žiakov v oblasti hospodárenia s finančnými prostriedkami, porozumenia ekonomickým konceptom a zodpovedného finančného správania.

Tieto prierezové gramotnosti sú integrované do vzdelávacieho procesu rôznymi formami, ako sú projektové vyučovanie, kurzy alebo ako súčasť vyučovacích predmetov, a ich implementácia je v kompetencii jednotlivých škôl. Podľa RUP škola realizuje v 2. a v 3. cykle pre každú triedu tematické dni zamerané na rozvoj prierezových gramotností v rozsahu najmenej štyroch vyučovacích dní v jednom školskom polroku, pričom jeden vyučovací deň predstavuje šesť vyučovacích hodín. Ciele a obsah tematických dní pre jednotlivé ročníky, ktoré vychádzajú zo vzdelávacích štandardov a podporujú dosiahnutie cieľov základného vzdelávania si škola zadefinuje v školskom vzdelávacom programe (Konsolidované znenie Štátneho vzdelávacieho programu pre základné vzdelávanie, 2025, s. 17).

Zásadným posunom v ŠVP je, že tieto kompetencie nie sú vnímané ako doplnok k vzdelávaniu, ale ako jeho integrálna súčasť, ktorá má prenikať všetkými vzdelávacími oblasťami a byť rozvíjaná v rôznych vzdelávacích situáciách. **V tomto kontexte sú komunikácia a kooperácia neoddeliteľne spojené s väčšinou, ak nie so všetkými z týchto kompetencií.**

Samotný ŠVP 2023 explicitne uvádza: „*Žiak má rozvíjať komunikačné zručnosti v materinskom jazyku aj v cudzích jazykoch, má byť schopný efektívne komunikovať s rôznymi typmi partnerov a v rôznych situáciách, vrátane digitálneho prostredia, a kriticky hodnotiť informácie.*“ (ŠVP, 2023, s. 12). Ďalej dodáva: „*Sociálne a personálne kompetencie sú nevyhnutné pre úspešné začlenenie sa do spoločnosti, pre rozvoj schopnosti spolupracovať na dosahovaní spoločných cieľov a pre budovanie zdravých medziľudských vzťahov.* Tieto formulácie jasne podčiarkujú ich dôležitosť a centrálnu postavu v novom kurikule. Fridrichová (2023) tvrdí, že základy gramotnosti je potrebné rozvíjať a upevňovať dlhšie časové obdobie. Počas prvých troch rokov je potrebné žiakov naštartovať tak, aby sa ďalšie dva roky u nich upevňovali tieto gramotnosti.

Komunikácia ako základ pre všetky gramotnosti

Komunikácia je základným stavebným kameňom ľudskej interakcie, poznania a sociálneho fungovania. **Bez efektívnej komunikácie je náročné, ak nie nemožné, plne rozvíjať akúkoľvek gramotnosť.** Komunikačné zručnosti zahŕňajú nielen schopnosť hovoriť a písať, ale aj aktívne počúvať, interpretovať neverbálne signály, klásť otázky, argumentovať a prispôbovať svoj prejav rôznym kontextom a publikám.

Žiaci sa učia nielen z kníh a výkladu učiteľa, ale predovšetkým prostredníctvom interakcie – diskusiou, kladením otázok, prezentovaním svojich zistení a obhajovaním svojich názorov. Schopnosť formulovať myšlienky, kriticky spracovať informácie od iných a zapájať sa do konštruktívnej argumentácie je kľúčová pre hlbšie pochopenie vedomostí a pre potrebu celoživotného učenia. Pre digitálnu gramotnosť je komunikácia esenciálna – či už ide o zdieľanie informácií na sociálnych sieťach, spoluprácu na online projektoch, účasť na virtuálnych stretnutiach, alebo kritické posudzovanie online obsahu a rozpoznávanie dezinformácií. Nedostatočné komunikačné zručnosti v digitálnom kontexte môžu viesť k nedorozumeniam, šíreniu nepravdivých informácií alebo kyberšikane.

Komunikácia je nutná aj pri schopnosti riešenia problémov. Identifikácia problému, brainstorming možných riešení, diskusia o ich výhodách a nevýhodách a prezentácia navrhovaných riešení si vyžaduje jasnú, presvedčivú a empatickú komunikáciu. Bez schopnosti efektívne komunikovať o probléme je jeho riešenie výrazne sťažené.

Renomovaný americký pedagóg a psychológ John Dewey už na začiatku 20. storočia zdôrazňoval význam komunikácie vo vzdelávaní. Veril, že učenie je primárne sociálny proces a že diskusia a výmena názorov sú nevyhnutné pre hlbšie pochopenie a rozvoj demokratického občianstva. V jeho diele *Democracy and Education* (1916) argumentuje, že komunikácia je „procesom, ktorým sa spoločné skúsenosti stávajú zdieľanými a spoločnými.“ (Dewey, Tampio, 2024, s. 6). Táto myšlienka je stále aktuálna a rezonuje aj v súčasných pedagogických prístupoch, ktoré sa snažia o aktívne a participatívne učenie. Deweyho dôraz na skúsenostné učenie a interakciu s prostredím podčiarkuje, že komunikácia nie je len prostriedkom prenosu informácií, ale aj nástrojom pre budovanie poznania a sociálnej súdržnosti. Dewey a Tampio (2024, s. 8) tvrdia, že: „spoločnosť nielenže naďalej existuje prostredníctvom prenosu komunikácie, ale možno spravodlivo povedať, že existuje v prenose, v komunikácii. Medzi slovami spoločný, spoločenstvo a komunikácia existuje viac než len slovná väzba. Ľudia žijú v spoločenstve na základe vecí, ktoré majú spoločné a komunikácia je spôsob, akým sa dostávajú k spoločným veciam. To, čo musia mať spoločné, aby mohli vytvoriť spoločenstvo alebo spoločnosť, sú ciele, presvedčenie, túžby, vedomosti – spoločné porozumenie – podobné zmýšľanie“.

Kooperácia ako stimulátor učenia a sociálneho rozvoja

Zatiaľ čo komunikácia je o odovzdávaní informácií a myšlienok, kooperácia je o spoločnej práci na dosiahnutí cieľa. Je to proces, pri ktorom sa jednotlivci spájajú, delia si úlohy, navzájom sa podporujú, zdieľajú zdroje a učia sa jeden od druhého. Kooperácia presahuje jednoduchú spoluprácu; zahŕňa vzájomnú závislosť, spoločnú zodpovednosť a kolektívne úsilie (Niemi, Kangas, Kõngäs, 2024). Kooperácia priamo rozvíja schopnosť pracovať v tíme, rešpektovať odlišné názory a kultúrne pozadia, preberať zodpovednosť za spoločný výsledok, vyjednávať a konštruktívne riešiť konflikty. Tieto zručnosti sú nenahraditeľné nielen v škole, ale aj v budúcom profesionálnom živote, kde je tímová práca čoraz bežnejšia, a v osobnom živote, kde je schopnosť budovať a udržiavať vzťahy kľúčová pre blaho jednotlivca. Kooperácia je nutná aj pre riešenie problémov (Bielešzová, 2024). Kooperácia učí žiakov, ako efektívne prispieť k spoločnému úsiliu, ako využiť silné stránky ostatných členov tímu a ako prísť k inovatívnym riešeniam, ktoré by jednotlivec nemohol dosiahnuť. Veľký dôraz vnímame aj v prepojení kooperácie a digitálnej gramotnosti. Online nástroje na spoluprácu (kolaboratívne dokumenty, projektové manažment nástroje, videokonferencie) sú čoraz bežnejšie v školskom prostredí. Efektívna práca s nimi si vyžaduje nielen technické zručnosti, ale predovšetkým kooperatívne zručnosti, ako je zdieľanie informácií, synchronizácia práce a riešenie problémov na diaľku.

Prepojenie komunikácie a kooperácie vo vzdelávaní a ich aplikácia v edukačnom prostredí

Pošteková (2025, s. 38) tvrdí, že: „na základe hospitačných činností Štátnej školskej inšpekcie sa na základných školách zistilo, že vo vzdelávacom procese pretrvávajú tradičné pracovné postupy a prístupy. Z organizačných foriem učitelia uprednostňovali skôr samostatnú alebo frontálnu prácu, málo sa podporuje kooperatívna spolupráca a vzájomná komunikácia v rámci skupín žiakov.“

Komunikácia a kooperácia sú však navzájom úzko späté a vzájomne sa posilňujúce; nemožno ich efektívne oddeliť. Efektívna kooperácia si vyžaduje jasnú, otvorenú a rešpektujúcu komunikáciu, zatiaľ čo kvalitná komunikácia často vedie k lepšej kooperácii a dosahovaniu spoločných cieľov. Vzájomné pôsobenie týchto dvoch zručností vytvára prostredie, v ktorom sa žiaci cítia bezpečne vyjadrovať svoje nápady, klásť otázky, učiť sa z chýb a spoločne rásť. Aj Jablonský (2024) považuje komunikáciu a kooperáciu za relevantné kritériá smerujúce k vytvoreniu bezpečného školského prostredia.

V kontexte rôznorodých úloh pedagóga, ktorý je základným činiteľom výchovy a vzdelávania, sa práve komunikatívnosť a manažérske schopnosti stávajú popri odborných predpokladoch nevyhnutnými komponentmi pre úspešnú pedagogickú činnosť a efektívne uplatňovanie výchovných a vzdelávacích

metód. Pedagóg pôsobí v roli rodiča, učiteľa, vychovávateľa, pedagóga voľného času, majstra, trénera, vedúceho záujmového útvaru, vedúceho občianskeho združenia a je základným činiteľom výchovy a vzdelávania detí a mládeže. V každom z týchto procesov výchovy a vzdelávania pôsobí prostredníctvom samotného obsahu a uplatňuje pri tom vybrané formy, metódy a prostriedky výchovy a vzdelávania. Preto musíme konštatovať, že okrem profesijných a odborných predpokladov sú pre úspešnú pedagogickú činnosť učiteľa – pedagóga veľmi dôležité aj komponenty ako pedagogický takt, komunikatívnosť, tvorivosť, pozitívne charakterové vlastnosti, manažérske schopnosti a podobne. (Siváková, 2024, s.38).

V školskej praxi môžeme implementovať komunikáciu s kooperáciou pomocou mnohých metód, techník, či foriem vyučovania:

- Projektové vyučovanie: Žiaci pracujú v malých skupinách na riešení komplexného problému alebo tvorbe konkrétneho produktu (napr. prezentácia, model, výskumná práca). Tento prístup si vyžaduje od nich neustálu komunikáciu (rozdelenie úloh, diskusia o nápadoch, riešenie problémov, prezentácia výsledkov) aj kooperáciu (spoločná práca, vzájomná podpora, riešenie konfliktov, zdieľanie zodpovednosti).
- Diskusie a debaty: Organizovanie riadených diskusií a debát na kontroverzné témy rozvíja kritické myslenie, argumentačné schopnosti, schopnosť počúvať a rešpektovať odlišné názory a formulovať presvedčivé protiargumenty.
- Peer-learning a tutoring: Žiaci si navzájom pomáhajú s učením, vysvetľujú si náročné koncepty alebo si precvičujú zručnosti. Tento prístup posilňuje ich porozumenie učiva a zároveň rozvíja komunikačné, sociálne a empatické zručnosti.
- Simulácie a hranie rolí: Umožňujú žiakom precvičiť si komunikačné a kooperatívne zručnosti v bezpečnom prostredí, simulujúc reálne životné situácie (napr. vyjednávanie, riešenie konfliktu, tímová porada).
- Využívanie digitálnych nástrojov pre kooperáciu: Online tabule (napr. Miro, Jamboard), zdieľané dokumenty (Google Docs, Office 365), diskusné fóra a videokonferenčné nástroje umožňujú žiakom spolupracovať bez ohľadu na fyzickú prítomnosť, čím posilňujú ich digitálne, komunikačné a kooperatívne zručnosti v modernom kontexte.
- Kooperatívne hry a aktivity: Špeciálne navrhnuté hry a aktivity, ktoré vyžadujú spoluprácu na dosiahnutie spoločného cieľa, sú efektívnym spôsobom, ako rozvíjať kooperatívne zručnosti zábavnou formou.

Zahraničné perspektívy a trendy

Dôležitosť komunikácie a kooperácie nie je len slovenským špecifikom, ale celosvetovým trendom v oblasti vzdelávania. Medzinárodné vzdelávacie rámce a programy dlhodobo zdôrazňujú ich kľúčovú rolu pre úspech v 21. storočí.

Například OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) vo svojom projekte „Future of Education and Skills 2030“ identifikuje štyri kľúčové dimenzie, ktoré sú nevyhnutné pre budúcich absolventov: vedomosti, zručnosti, postoje a hodnoty. Medzi kľúčové zručnosti sú explicitne zaradené komunikácia a kolaborácia (kolaborácia v pozitívnom kontexte (kooperácia) zahŕňa zdieľanie vedomostí, skúseností a názorov na dosiahnutie spoločného cieľa. Napríklad v práci môže kolaborácia znamenať tímovú spoluprácu na projekte), ktoré sú považované za adaptívne a transformatívne kompetencie, umožňujúce jednotlivcom aktívne formovať budúcnosť (OECD, 2018). OECD zdôrazňuje, že komplexné problémy vyžadujú kolektívne riešenia, a preto je schopnosť efektívne spolupracovať s rôznymi ľuďmi kľúčová.

Podobne, fínsky vzdelávací systém, často považovaný za jeden z najlepších na svete, sa tiež silno zameriava na rozvoj prierezových kompetencií vrátane komunikácie a kooperácie. Fínske kurikulum podporuje aktívne učenie, riešenie problémov v skupinách, reflexiu a rozvoj sociálno-emocionálnych zručností. Školy vo Fínsku často využívajú fenoménové učenie, kde žiaci skúmajú komplexné témy z rôznych perspektív a spolupracujú na projektoch, čo prirodzene rozvíja ich komunikačné a kooperatívne schopnosti. Dôležité je, že sa nezameriava len na vzdelávacie výsledky, ale aj na rozvoj celostnej osobnosti žiaka. Podľa Niemi, Kangas, Köngäs (2024) medziľudské zručnosti ako komunikačné zručnosti, organizačné zručnosti, tímová práca, spolupráca, spoločenskosť, kolegiálnosť, empatia a súcit patria medzi najdôležitejšie prierezové kompetencie.

Záver

Komunikácia a kooperácia nie sú len mäkké zručnosti, ktoré je príjemné mať; sú to fundamentálne kompetencie, ktoré tvoria základ pre naplnenie všetkých ostatných prierezových gramotností a pre úspešné fungovanie jednotlivca v komplexnom a prepojenom svete 21. storočia. Súčasný Štátny vzdelávací program 2023 si to plne uvedomuje a explicitne ich zaraďuje medzi kľúčové ciele vzdelávania, čím signalizuje dôležitý posun v slovenskom školstve smerom k rozvoju kompetencií namiesto len procesu nadobúdania vedomostí.

Implementácia týchto cieľov do školskej praxe si vyžaduje systematický a premyslený prístup. Nestačí len zaradiť skupinovú prácu; je potrebné žiakov učiť, ako efektívne komunikovať, ako riešiť konflikty, ako si rozdeliť úlohy a ako prebrať zodpovednosť za spoločný výsledok. To si vyžaduje zmenu pedagogických metód, podporu aktívneho učenia, projektového a kooperatívneho vyučovania, diskusie a reflexie. Učitelia musia byť pripravení facilitovať tieto procesy, poskytovať spätnú väzbu a vytvárať bezpečné prostredie, kde sa žiaci cítia povzbudení k vzájomnej interakcii a spolupráci.

Aj Bellová (2024, s. 50) tvrdí, že: „postupnými krokmi sa môže vytvoriť priaznivejšie prostredie pre tých, ktorí majú v rukách budúcnosť detí, aby

mali podmienky na vytvorenie prostredia, kde sa tvoria hodnoty, postoje, zručnosti, vedomosti a kvalitné vzťahy.“

Len tak môžeme pripraviť žiakov na úspešné fungovanie v komplexnom svete 21. storočia a vybaviť ich nástrojmi, ktoré im umožnia učiť sa, rásť a prispievať k spoločnosti po celý život. Vytváranie prostredia, kde sa žiaci učia bezpečne komunikovať a kde je spolupráca cenená a podporovaná, je nevyhnutné pre transformáciu nášho vzdelávacieho systému a pre zabezpečenie toho, aby absolventi slovenských škôl boli nielen vzdelaní, ale aj kompetentní a pripravení na budúcnosť.

Bibliografia

- Bielešová, D. (2024). *Program rovesníckej mediácie v školách*. Bratislava: Wolter Kluwers. ISBN 978-80-571-0713-2.
- Bellová, S. (2024). Identifikácia problémov vychovávateľov v školskom klube detí. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2024, 23(1).
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.1.45-50>
- Dewey, J., Tampio, N. (2024). *Democracy and Education*. Columbia University Press, 2024. ISBN 978-80-2312-10-119.
- Fridrichová, P. (2023). *Hlavné myšlienky kurikulárnych zmien*. [podcast]. Vzdelávanie21. Dostupné na: <https://ucime.vzdelavanie21.sk/petrafridrichova-hlavne-myslienky-kurikularnych-zmien/>
- Inovovaný ŠVP pre 1. stupeň ZŠ. Dostupné na: <https://www.statpedu.sk/sk/svp/inovovany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-1.stupen-zs/>
- Jablonský, T. (2024). Bezpečnosť školského prostredia – zahraničné skúsenosti. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2024, 23(3).
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.26-32>
- Konsolidované znenie Štátneho vzdelávacieho programu pre základné vzdelávanie (2025). Dostupné na: <https://www.minedu.sk/42513-sk/konsolidovany-svp-pre-zakladne-vzdelavanie/>
- Návojský, A. (2024). *Prierezové gramotnosti a ich miesto v novom štátnom vzdelávacom programe*. [podcast]. Vzdelávanie21. Dostupné na: <https://ucime.vzdelavanie21.sk/andrej-navojsky-prierezove-gramotnosti-a-ichmiesto-v-novom-statnom-vzdelavacom-programe/>
- Niemi, L. H. L., Kangas, J., Köngäs, M. (2024). Blending pedagogy: equipping student teachers to foster transversal competencies in future-oriented education. In: *Frontiers in Education*. 9:1373176.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1373176>

- OECD (2018). The future of Education and Skills Education 2030. Dostupné na:
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
- Paľková, J. (2012). *Hráme sa s prierezovými témami*. Pro Solutions, s. r. o. 170 s. ISBN 978-80-8139-011-1.
- Pošteková, B. (2025) *Aktuálne výzvy vo využívaní kooperatívneho vyučovania na slovenských školách*. Žilinská univerzita v Žiline/EDIS-vydavateľstvo UNIZA. ISBN 978-80-554-2188-9.
- Siváková, G. (2024). Triedny učiteľ ako činiteľ komunikačnej súdržnosti pre úspešnú spoluprácu rodiny a školy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2024, 23(1). <https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.1.37-44>
- Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie. 2023. [online]. Bratislava: Štátny pedagogický ústav. Dostupné na:
https://www.minedu.sk/data/files/11808_statny-vzdelavaci-program-pre-zakladne-vzdelavanie-cely.pdf

Príspevok je výstupom k projektu KEGA 008KU-4/2025 Tvorba e-metodik a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

PaedDr. Katarína Tišťanová, PhD.

Katedra pedagogiky a psychológie

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

katarina.tistanova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.28-38>

Neurofyziologické mechanizmy pamäťových a učebných procesov

Neurophysiological Mechanisms of Memory and Learning Processes

Tomáš Jablonský, Mária Hrobková

Abstract

In our contribution, we focus on the neurophysiological mechanisms of memory and learning processes, which represent the fundamental biological principles of how memory and learning function in the brain. We supplement this with significant empirical findings in the field to provide a deeper insight into the aspects influencing these processes. We present a mutually enriching approach that supports the practical application of scientific knowledge while also stimulating the development of new, innovative learning strategies.

Keywords: Hippocampus. Amygdala. Prefrontal cortex. Neural network. Neurotransmitters. Neuroplasticity.

Úvod

Porozumenie neurofyziologickým mechanizmom pamäti a učenia predstavuje fundamentálny predpoklad pre optimalizáciu pedagogických prístupov. Súčasný neurovedecký výskum poskytuje významné poznatky o kognitívnych a synaptických procesoch, prostredníctvom ktorých mozog kóduje, konsoliduje a vybavuje si informácie, ako aj o jeho schopnosti adaptívne reagovať na nové stimuly. Tieto zistenia zásadne prispievajú k hlbšiemu pochopeniu dynamiky učenia a jeho biologických základov. Doktor Charles Limb, M.D. z Katedry vzdelávania na Johns Hopkins University v Baltimore zastáva názor, že prepojenie učenia a neurovied predstavuje dynamickú interakciu, ktorá umožňuje efektívne využitie vedeckých poznatkov v praxi a zároveň podporuje inovatívny rozvoj učebných stratégií (Cárová). Napriek nespochybniteľnému významu spolupráce medzi vedcami a učiteľmi sa zdá, že toto obohacujúce prepojenie zatiaľ nie je považované za prirodzenú súčasť vzdelávacieho procesu. Hoci by integrácia vedeckých poznatkov do pedagogickej praxe mohla výrazne zlepšiť efektivitu vyučovania a podporiť rozvoj inteligencie u žiakov, toto spojenie stále nie je dostatočne využívané

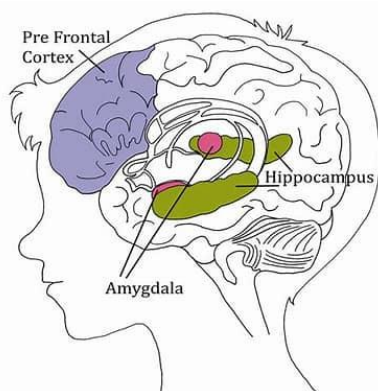
ani oceňované v každodennej školskej realite. Aby sa však tieto možnosti využili naplno, je potrebné prepojiť teoretické poznatky o fungovaní mozgu s praktickými metódami vyučovania. Keď učitelia porozumejú tomu, ako mozog spracúva, rozoznáva a uchováva informácie, môžu tieto poznatky efektívne využiť pri výučbe. Týmto spôsobom sa zlepši nielen ich prístup k vyučovaniu, ale aj schopnosť žiakov osvojiť si nové vedomosti.

Schopnosť učiť sa a rozpomätať sa na naučené informácie je jednou z najdôležitejších funkcií ľudského mozgu. Mozog nie je nikdy pevne daný, ale pokračuje v zmene učením a skúsenosťami počas celého života. Vývoj ľudského mozgu ako centra kognitívnych, asociatívnych a pamäťových funkcií, ktoré determinujú procesy učenia sa jedinca, je z veľkej časti dokončený už v rámci prenatálneho vývoja jedinca (Škoda, Doulik, 2011). Po narodení dochádza k ďalšiemu vývoju a prepojeniu nervových buniek, čím sa vytvára primárna neurónová sieť. Táto sieť je základom pre kognitívne a asociačné procesy jedinca.

Neurofyziologické základy pamäti a učenia sú komplexné a zahŕňajú rôzne mechanizmy a štruktúry v mozgu. Medzi kľúčové aspekty patria: štruktúry mozgu – hipokampus, amygdala, prefrontálna kôra a mechanizmy mozgu – neurónová sieť, neurotransmitery a neuroplasticita. Najprv si rozoberieme štruktúry mozgu, pretože poskytujú fyzický základ pre procesy učenia, pamäti a potom prejdeme k mechanizmom mozgu, ktoré opisujú dynamiku učenia a uchovávanie informácií. Zároveň budeme dopĺňať relevantné výskumy z tejto oblasti, aby sme získali hlbší pohľad na procesy, ktoré ovplyvňujú učenie a pamäť.

Štruktúry mozgu zapojené do procesu pamäti a učenia

Ľudský mozog predstavuje vysoko komplexný systém zložený z viacerých funkčne špecializovaných oblastí. V rámci tejto štúdie sa však zameriavame na tri kľúčové neuroanatomické štruktúry – hipokampus, amygdalu a prefrontálnu kôru, ktoré zohrávajú zásadnú úlohu v integrácii neurokognitívnych procesov, najmä v súvislosti s učením, konsolidáciou pamäťových sŕôp a rozhodovacím správaním.



Obr. 1: Štruktúry mozgu zapojené do procesu pamäti a učenia
Zdroj: <https://teachpeaceofmind.org/research/>

Limbický systém zahŕňa mozgové štruktúry, ktoré sú primárne spojené s emóciami, pamäťou a motiváciou. Amygdala a hipokampus sú jeho dôležitými súčasťami, pretože súvisia s pamäťou, učením a emocionálnou reguláciou.

Amygdala sa nachádza hlboko v temporálnom laloku mozgu. Aktivita amygdaly pri ukladaní aj vyvolávaní emocionálnych podnetov naznačuje, že amygdala zohráva dôležitú úlohu aj pri posilnení pamäti na emocionálne udalosti (Phelps, Anderson, 1997). Okrem emocionálnej regulácie amygdala ovplyvňuje aj fyziologické reakcie organizmu na stresové situácie. Pri dlhodobom vystavení stresu môže nadmerná aktivita amygdaly prispieť k vzniku úzkostných porúch a posttraumatickej stresovej poruchy. Keď sa mozog ocitne v stave stresu, frustrácie alebo dokonca nudy, amygdala sa sústreďuje na spracovanie pocitov úzkosti. V dôsledku toho sú informácie presmerované do najstaršej, vývinovo primárnej časti mozgu. Výsledkom sú základné reakcie, ktoré súvisia s prežitím: boj, útek alebo zamrznutie. Amygdala ovplyvňuje aj agresiu, impulzívne správanie a schopnosť učiť sa prostredníctvom odmienu a trestov. Zohráva úlohu v sociálnej komunikácii, empatii a interpretácii výrazov tváre a ovplyvňuje naučené správanie spojené so závislosťou (Borník, 2024). Amygdala spolupracuje s hipokampom pri ukladaní emocionálnych spomienok, s orbitofrontálnou kôrou pri učení sa na základe odmienu, trestov a s prefrontálnou kôrou pri regulácii impulzívneho správania.

Výskumy naznačujú, že činnosť amygdaly je možné ovplyvniť prostredníctvom behaviorálnej terapie, meditácie alebo fyzickej aktivity. Zníženie nadmernej aktivity tejto štruktúry môže pomôcť pri liečbe emocionálnych a impulzívnych reakcií, čím sa zlepšuje schopnosť učenia sa, zvládanie stresu a celková emocionálna stabilita.

Hipokampus sa nachádza vo vnútornej oblasti temporálneho laloku. Je súčasťou limbického systému, ktorý je obzvlášť dôležitý pri regulácii emocionálnych reakcií. Anatómia hipokampu je zásadná pre jeho funkciu.

Jeho štruktúra v tvare morského koníka umožňuje efektívne prepojenie s inými časťami mozgu, ako sú amygdala a prefrontálna kôra, čím ovplyvňuje emocionálne reakcie a rozhodovanie. Hipokampus prijíma podnety a odosiela signály do zvyšku mozgu prostredníctvom entorhinálnej kôry, ktorá sa nachádza pod prednou oblasťou hipokampu (Yassa, 2025). Hipokampus zohráva hlavnú úlohu pri ukladaní dlhodobej pamäti a pri jej odolnosti voči zabudnutiu. Okrem toho, hipokampus plní dôležitú funkciu pri priestorovom spracovaní a navigácii. Táto štruktúra ovplyvňuje aj reguláciu emócií, zvládanie stresu a emocionálne reakcie, pričom má vplyv na prežívanie zážitkov a ich spracovanie v nervovom systéme. Hipokampus je tiež zapojený do úlekovej reakcie, ktorá predstavuje automatickú odpoveď organizmu na náhle podnety. Spolu s amygdalou moduluje reakcie na nečakané zvuky a podnety, pričom jeho poškodenie môže viesť k zvýšenej citlivosti na stresové situácie (Holmannová, 2019). Aktivita, ako sú cvičenie a mentálna stimulácia, môžu podporiť rast hipokampu, čím sa zvýšia kognitívne schopnosti. Mozog teda premieňa údaje zo zmyslov na informácie v časti mozgu zvanej hipokampus, ktorá hrá dôležitú úlohu pri tvorbe nových spomienok a zapamätaní si nových informácií.

Podľa nedávneho výskumu vzniká v hipokampe až 700 nových neurónov za jediný deň. Ako nové pribúdajú, staré odumierajú. Tento neustály proces obnovy znamená, že v päťdesiatom roku života už má človek úplne odlišnú štruktúru neurónov, než akú mal pri narodení. Ide o významný objav, ktorý zásadne mení naše chápanie fungovania mozgu (Procházková, 2016).

Prefrontálna kôra (PFC) pokrýva prednú časť čelového laloku mozgovej kôry. Prefrontálna kôra sa označuje za centrum osobnosti v ľudskom mozgu (Sarı, Erbaş, 2022). Je spojená s limbickým systémom len malým počtom spojení, no napriek tomu má veľký vplyv na emočné správanie a, naopak, emócie ovplyvňujú činnosť mozgovej kôry.

Prefrontálna kôra je prepojená s mnohými ďalšími časťami mozgu a je schopná odosielať a prijímať informácie. Je rozdelená na tieto dve časti (Bandoim, 2023):

- Mediálny PFC (mPFC) – podieľa sa na sebauvedomení, pamäti a emocionálnom spracovaní,
- Laterálny PFC (lPFC) – podieľa sa na senzorickom spracovaní, motorickej kontrole a monitorovaní výkonu.

Prefrontálna kôra dokáže produkovať kogníciu, ktorá je analytická, konceptuálna, interpretatívna a komplexná. Je schopná premýšľať veci do hĺbky a chápať dôvody udalostí, ich významy a ich dôsledky pre budúcnosť (Shapiro, 2021). Arain (2013) uvádza, že prefrontálny kortex sa podieľa na mnohých mozgových funkciách. Jednou z najdôležitejších je výkonná funkcia, čo je schopnosť sebaregulácie a plánovania dopredu. Príklady výkonných funkcií sú: kontrola správania a impulzov, odkladanie okamžitého uspokojenia, regulácia emócií, plánovanie, rozhodovanie, riešenie problémov, stanovovanie dlhodobých cieľov, vyvažovanie krátkodobých odmien s budúcimi cieľmi,

zmena správania pri zmene situácií, predvídanie dôsledkov svojho správania, schopnosť zohľadniť viacero prúdov informácií, schopnosť sústrediť svoju pozornosť.

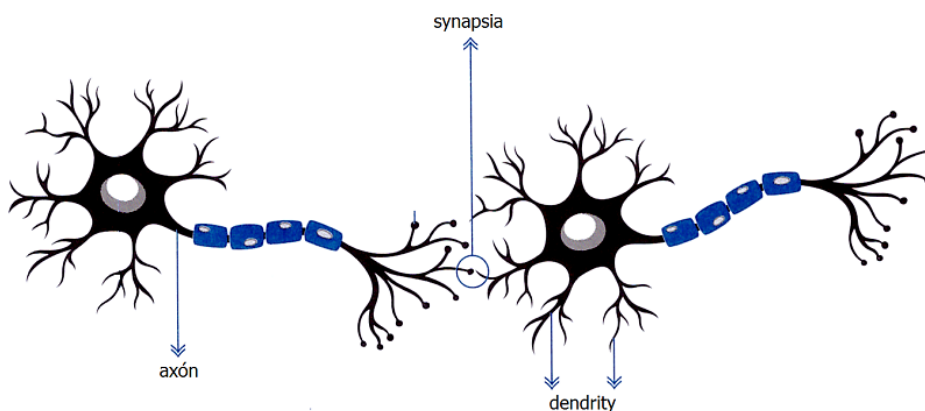
Výskumy ukázali, že prefrontálna kôra je nadradená nielen druhotným častiam motorickej oblasti, ale aj všetkým ostatným mozgovým štruktúram (Hvizdošová, 2016). Prefrontálna kôra dozrieva až do veku približne 20 – 25 rokov. To vysvetľuje, prečo dospievajúci často konajú impulzívne a majú problémy s kontrolou správania. Výskumy naznačujú, že jej úplný vývoj je nevyhnutný pre schopnosť robiť zložité rozhodnutia.

Funkcia prefrontálneho kortexu je, aspoň do značnej miery, racionálna a logická. Funkcia limbického systému je ovládaná emóciami. Tieto dve časti mozgu spolupracujú pri rozhodovaní, pričom emócie môžu ovplyvniť logiku a, naopak, racionálne myslenie môže regulovať emocionálne reakcie.

Mechanizmy mozgu zapojené do procesu učenia a pamäti

Pre hlbšie pochopenie procesov učenia a pamäti sa budeme venovať mechanizmom mozgu, ako sú neurónová sieť, neurotransmitery a neuroplasticita, ktoré ich významne ovplyvňujú.

Neurónová sieť v mozgu je tvorená z neurónov. Neurón predstavuje základnú stavebnú jednotku nervovej sústavy. Ľudský mozog obsahuje približne 10^{12} neurónov, ktoré sú jeho základnými stavebnými jednotkami. Neurón sa skladá z tela bunky a výbežkov, ktoré zabezpečujú prenos informácií. Výbežky sa delia na tie, ktoré vedú vzruch do neurónu a nazývajú sa dendrity, a môžu byť dlhé aj 1 m. Axón, ktorý je spravidla jeden, prenáša vzruchy smerom do periférie. Prostredníctvom synapsií prebieha komunikácia medzi neurónmi, pričom ich prepojenie vedie k vzniku neurónových sietí, ktoré zabezpečujú efektívne spracovanie informácií v mozgu (Ódor, 2022).



Obr. 2: Základná schéma fungovania neurónov

Zdroj: <https://encyklopediapoznania.sk/clanok/9934/ako-pracuje-mozog-z-coho-je-zlozeny-neurony-synapsie-axon-dendrity-neurona-siet>

Vedci zistili, že neuróny venujú maximálne 50 % svojej aktivity osobným úlohám, zatiaľ čo zvyšok slúži na kolektívnu spoluprácu, ktorá umožňuje fungovanie mozgu (Dúriačová, 2024).

Vedci sledovali aktivitu neurónov počas spánku a zistili, že mozog aktívne formuje nové pamäťové siete. Tento proces hrá zásadnú úlohu pri organizácii informácií a ich efektívnom uchovávaní. Spánok pomáha mozgu ukladať spomienky a pripravovať sa na nové informácie. Pomalý vlnový spánok (SWS) upevňuje čerstvé spomienky tým, že ich „zapíše“ do dlhodobej pamäti. REM spánok následne pomáha tieto spomienky stabilizovať. (Janíková, 2015). Spánok nielenže pomáha upevňovať spomienky, ale aj pripravuje mozog na budúce udalosti.

Neurotransmitery sú chemické látky, ktoré prenášajú signály medzi neurónmi cez synapsy (Blažek, 2006). Zohrávajú kľúčovú úlohu pri regulácii nálady, učenia, pamäti a fyzických funkcií.

Niektoré z hlavných neurotransmiterov zahŕňujú:

- Glutamát – je excitačný neurotransmitter v centrálnom nervovom systéme, ktorý zohráva centrálnu úlohu v synaptickom prenose a plasticite. Je zapojený do procesov kritických pre funkciu mozgu, vrátane kognície, učenia a pamäti (Sessolo, 2004),
- GABA (kyselina gama-aminomaslová) – uvoľňovanie GABA a jeho následné účinky zohrávajú kľúčovú úlohu v regulácii rovnováhy medzi excitáciou a inhibíciou v nervovom systéme, ovplyvňujúc celkovú aktivitu neurónových okruhov (Karamitrou, 2004),
- Dopamín – zohráva kľúčovú úlohu v pamäti, učení, motivácii, spracovaní odmien a emocionálnej regulácii. Tento neurotransmitter ovplyvňuje motorickú kontrolu, sústredenie a pozornosť, pričom pomáha formovať nové návyky založené na odmenách a učenie sa zo skúseností. (Patarák, 2013). Jeho účinky však nefungujú izolovane – spolupracuje s ďalšími neurotransmitermi a hormónmi, ako sú serotonín a adrenalín, čím zabezpečuje komplexnú reguláciu mozgových funkcií,
- Serotonín – je dôležitý neurotransmitter s rôznymi receptormi a širokým spektrom účinkov na fyziologické procesy a kognitívne funkcie, vrátane spánku, učenia a pamäti (Vaseghi et al., 2022).

Vedci dosiahli niečo, čo sa dlho považovalo za takmer nemožné – spočítali molekuly neurotransmitera glutamátu, ktoré sa uvoľňujú pri prenose signálu medzi dvoma mozgovými bunkami. Pomocou novej metódy analýzy ukázali, že mozog reguluje svoje signály pomocou glutamátu viacerými spôsobmi, než sa doteraz predpokladalo. Transport a skladovanie glutamátu v synaptických vezikulách nie sú až tak odlišné v porovnaní s inými neurotransmitermi, ako sú serotonín a dopamín. Vedci tiež ukázali, že nervové bunky kontrolujú silu svojich chemických signálov regulovaním množstva glutamátu uvoľneného z jednotlivých synaptických vezikúl (Wang et al., 2019).

Vedci z Brown University zistili, že kyselina gama-aminomaslová (GABA) hrá kľúčovú úlohu pri učení u detí – jej koncentrácia sa po učení výrazne zvyšuje, čo umožňuje rýchlejšie fixovanie nových poznatkov (Zliechovský, 2023).

Štúdia zo Stanfordu naznačuje, že dopamín a serotonín pracujú v opozícii pri formovaní učenia a rozhodovania – dopamín podporuje správanie zamerané na odmenu, zatiaľ čo serotonín ho reguluje (Cardozo Pinto et al., 2025).

Neuroplasticita sa dá definovať ako schopnosť mozgu meniť sa, prestavovať a reorganizovať s cieľom lepšie sa prispôsobiť novým situáciám. (Demarin et al., 2014). Neuroplasticita je kľúčová pre učenie a pamäť. Umožňuje mozgu kódovať zážitky, učiť sa nové informácie a prispôbovať sa zraneniam reorganizáciou nervových dráh. Neuroplasticita je schopnosť mozgu meniť svoje spojenia v reakcii na osobné skúsenosti. Zmena prichádza v dvoch formách – nové nervové spojenia a pretváranie už existujúcich spojení (Pamplona, 2021). Zmeny v mozgu prebiehajú neustále, neuroplasticita zabezpečuje, že naše schopnosti, správanie a poznatky sa môžu v čase vyvíjať.

Kedysi bol zaužívaný názor, že po určitom veku sa mozog už nedokáže prispôsobiť, no moderné výskumy ukazujú, že neuroplasticita je aktívna počas celého života. Výskumy však ukázali, že práve mladé mozgy majú najvyššiu úroveň plasticity (Pamplona, 2021).

Jedným z najvýznamnejších mechanizmov neuroplasticity je synaptická plasticita, ktorá sa odohráva na mikroskopickej úrovni spojení medzi neurónmi. Synaptická plasticita konkrétne označuje modifikáciu sily alebo účinnosti synaptického prenosu, ktorá závisí od aktivity existujúcich synapsí. Už viac ako storočie sa predpokladá, že hrá kľúčovú úlohu pri schopnosti mozgu transformovať krátkodobé zážitky na trvalé pamäťové stopy (Citri, Malenka, 2008). Táto vlastnosť je dôležitá pre učenie, pamäť a adaptáciu mozgu na nové podnety.

Existujú dva hlavné typy synaptickej plasticity:

1. Dlhodobá potenciácia (LTP) – je proces, pri ktorom sa synapsy zosilňujú po opakovanom vystavení vysokofrekvenčným stimulom. Tento mechanizmus je považovaný za základ pre formovanie pamäti. Primárne sa vyskytuje v hipokampe, ale bola identifikovaná aj v iných oblastiach mozgu spojených s kognitívnymi funkciami (Romero-Barragán et al., 2022).
2. Dlhodobá depresia (LTD) – je proces, pri ktorom sa synapsy oslabujú po opakovanom vystavení nízko-frekvenčným stimulom. Tento mechanizmus umožňuje odstránenie nepotrebných spojení a je dôležitý pre synaptickú prispôboivosť a učenie. Tento mechanizmus je hlavne zodpovedný za odstránenie starých pamäťových stôp (Dharani, 2015).

V roku 1949 psychológ Donald Hebb vydal knihu *Organizácia správania*, kde vytvoril priekopnícku teóriu o neurálnych základoch učenia. Hebbovská teória učenia navrhuje, že učenie sa odohráva prostredníctvom zosilnenia synaptických spojení medzi neurónmi, ktoré sú aktívne súčasne. Základom teórie je, že keď sa náš mozog učí niečo nové, neuróny sa aktivujú a spájajú s inými neurónmi, čím vytvárajú neurónovú sieť. Tieto spojenia sú na začiatku slabé, ale zakaždým, keď sa podnet opakuje, sa spojenia stávajú silnejšími a silnejšími a činnosť sa stáva intuitívnejšou. Podľa Šveca (2025) najnovšie výskumy naznačujú, že daný princíp sa vzťahuje iba na určité synapsy. Iné časti toho istého neurónu sa totiž riadia úplne inými pravidlami a niektoré dokonca posilňujú alebo oslabujú svoje spojenia nezávisle od aktivity neurónu ako celku.

Neurónová sieť tvorí základ komunikácie v mozgu, pričom jednotlivé neuróny si vymieňajú signály prostredníctvom neurotransmiterov, ktoré ovplyvňujú prenos informácií a regulujú procesy učenia a pamäti. Neuroplasticita umožňuje mozgu adaptovať sa na nové podnety tým, že modifikuje spojenia medzi neurónmi, zatiaľ čo synaptická plasticita posilňuje alebo oslabuje konkrétne synaptické spojenia na základe skúseností. Spoločne tieto mechanizmy zabezpečujú efektívne učenie, ukladanie informácií a schopnosť mozgu reagovať na nové výzvy.

Záver

Napriek historicky zakoreneným predstavám o fixnej povahe ľudskej inteligencie, súčasné poznatky z oblasti neurovied potvrdzujú, že inteligencia nie je statickou danosťou. Hoci je čiastočne determinovaná genetickými faktormi, jej úroveň je modifikovateľná prostredníctvom skúseností a prostredia (Cárová). Mechanizmy a neuroanatomické štruktúry mozgu demonštrujú vysoký stupeň komplexnosti a vzájomnej prepojenosti procesov učenia a pamäti. Ich dynamická interakcia umožňuje efektívne kódovanie, konsolidáciu a vyvolávanie informácií v súlade s aktuálnymi potrebami organizmu. Navyše, neuroplasticita – schopnosť nervového systému meniť svoju štruktúru a funkciu ako odpoveď na vonkajšie podnety – je základom učenia sa novým zručnostiam a adaptácie na meniace sa podmienky prostredia.

Implementácia poznatkov neurovied do edukačného procesu poukazuje na vysokú efektivitu vyučovacích metód založených na princípoch aktívneho učenia. Empirické zistenia naznačujú, že keď pedagógovia disponujú porozumením neurokognitívnym mechanizmom spracovania informácií, sú schopní cielene aplikovať výučbové stratégie, ktoré podporujú dlhodobú retenciu a transfer vedomostí. Adekvátna integrácia týchto poznatkov do didaktickej praxe zároveň prispieva k rozvoju kognitívnych funkcií, ako sú kritické myslenie, tvorivosť a adaptabilita – schopnosti, ktoré nadobúdajú zásadný význam v kontexte rýchlo sa meniaceho sociálno-ekonomického prostredia 21. storočia.

V centre pedagogickej praxe tak nestojí len obsah výučby, ale aj spôsob jeho sprostredkovania. Porozumenie základným neurobiologickým princípom učenia umožňuje učiteľom efektívnejšie optimalizovať učebné prostredie, individualizovať prístup k žiakom a podporovať rozvoj ich intelektového potenciálu bez ohľadu na počiatočnú výkonnosť či kognitívne predpoklady.

Bibliografia

- Arain, M., Haque, M., Johal, L., Mathur, P., Nel, W., Rais, A., Sandhu, R., Sharma, S. (2013). Maturation of the adolescent brain. In: *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 9, s. 449-461. <https://doi.org/10.2147/NDT.S39776>
- Bandoim, L. (2023). *The Anatomy of the Prefrontal Cortex*. [online]. 2023. [cit. 2025.05.14.] Dostupné na internete: <https://www.verywellhealth.com/prefrontal-cortex-5220699>
- Blažek, V. (2006). *Základy neurofyziologie a neuroanatomie člověka*. Plzeň: Aleš Čeněk s.r.o, ISBN: 80-86898-63-6.
- Borník, D. (2024). *Amygdala – kde ji najdete a jaké má funkce?* [online]. 2024. [cit. 2025.05.05.] Dostupné na internete: <https://www.rehabilitace.info/lidske-telo/amygdala-kde-ji-najdete-a-jake-ma-funkce/>
- Cardozo Pinto, D.F., Pomrenze, M.B., Guo, M.Y., Touponse, G.C., Chen, A.P.F., Bentzley, B.S., Eshel, N., Malenka, R.C. (2025). Opponent control of reinforcement by striatal dopamine and serotonin. In: *Nature*. 639, s. 143-152. ISSN 0028-0836. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08412-x>
- Cárová, T. *Učitelia nevnímajú poznatky, ktoré prinášajú neurovedy. Čo všetko by sa mohli naučiť o učení?* [online]. [cit. 2025.05.10.] Dostupné na internete: <https://eduworld.sk/cd/tatiana-carova/3294/ucitelia-nevnimaju-poznatky-ktore-prinasaju-neurovedy-co-vsetko-by-sa-mohli-naucit-o-uceni>
- Citri, A., Malenka, R.C. (2008). Synaptic Plasticity: Multiple Forms, Functions, and Mechanisms. In: *Neuropsychopharmacology*. 33, s. 18-41. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301559>
- Demarin, V., Morovic, S, Béné, R. (2014). Neuroplasticity. In: *Periodicum biologorum*. 116(2), s. 209-211. ISSN 0031-5362.
- Dharani, K. (2015). *The Biology of Thought*. UK: Academic Press. ISBN 978-0-12-800900-0.
- Ďuriačová, S. (2024) *Neuróny pracujú ako vysoko organizovaný systém. Konečne odhalili, ako funguje mozog*. [online]. 2016. [cit. 2025.04.14.] Dostupné na internete: <https://fontech.startitup.sk/spravy/tajomstvo-mozgu-a-myslienok/>
- Holmanová, D. (2019). *Hipokampus*. [online]. 2019. [cit. 2025.05.14.] Dostupné na internete: <https://www.uzdravim.cz/hipokampus.html>

- Hvizdošová, N. (2016). *Anatomická a funkčná charakteristika prefrontálnej mozgovej kôry*. [online]. 2016. [cit. 2025.04. 14.] Dostupné na internete: <https://www.preveda.sk/prispevok/anatomicka-funkcna-charakteristika-prefrontalnej-mozgovej-kory>
- Janíková, Z. (2015). Ako sa konsoliduje pamäť počas spánku? In: *Psychiatria pre prax*. 16(3), s. 106-110. ISSN: 1335-9584.
- Karamitrou, A. (2004). *Inhibitory neurotransmitters*. [online]. 2004. [cit. 2025.04.20.] Dostupné na internete: <https://www.kenhub.com/en/library/physiology/inhibitory-neurotransmitters>
- Ódor, L. (2022). *Rýchlokurz geniality*, Bratislava: N Press, s. r. o., 655 s. ISBN 978-80-8230-091-1.
- Pamplona, F. (2021) *Neuroplasticita: Schopnosť nášho mozgu meniť sa*. [online]. 2004. [cit. 2025.04.10.] Dostupné na internete: <https://mindthegraph.com/blog/sk/neuroplasticita-naseho-mozgu-schopnost-zmeny/>
- Patarák, M. (2013). Systém odmeny, dopamín a ich úloha v predikčnom učení. In: *Psychiatrie*. 17(2), s. 74-79.
- Phelps, E. A., Anderson, A. K. (1997). Emotional memory: What does the amygdala do? In: *Current Biology*. 7(5), s. 311-314. ISSN: 0960-9822 [https://doi.org/10.1016/S0960-9822\(06\)00146-1](https://doi.org/10.1016/S0960-9822(06)00146-1)
- Procházková, T. (2016). *Až 700 nových neurónov denne. Hipokampus borí mýty o fungovaní mozgu*. [online]. 2016. [cit. 2025.05.20.] Dostupné na internete: <https://www.mentem.sk/blog/hippocampus/>
- Romero-Barragán, M. T., Gruart, A., Delgado-García, J. M. (2022). Transsynaptic Long-Term Potentiation in the Hippocampus of Behaving Mice. In: *Frontiers in Synaptic Neuroscience*. 13, s. 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnsyn.2021.811806>
- Sarı, E., Erbaş, Q. (2022). Human Prefrontal Cortex: Regions and Functions. In: *Journal of Experimental and Basic Medical Sciences*. 3(2), s. 134-139. <https://doi.org/10.5606/jebms.2022.1020>
- Sessolo, J. (2024). Understanding the Role of Glutamate in Synaptic Transmission and Plasticity. In: *Journal of Brain Research*. 7(6), s. 2. ISSN: 2684-4583.
- Shapiro, J. (2021). *Two Parts of the Brain Govern Much of Mental Life*. [online]. 2021. [cit. 2025.05.11.] Dostupné na internete: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/thinking-in-black-white-and-gray/202111/two-parts-the-brain-govern-much-mental-life>
- Škoda, J., Doulik, P. (2011). *Psychodidaktika. Metódy efektívneho a smysluplného učení a vyučovani*. Praha: Grada, 208 s. ISBN 9788024733418.
- Švec, T. (2025). Vedci odhalili ďalšie tajomstvo mozgu. Zistili, ako si ľudia zapamätajú nové informácie. In: *Denník Pravda*. ISSN 1335-4051.

- Vaseghi, S., Arjmandi-Rad, S., Eskandari, M., Ebrahimnejad, M., Kholghi, G., Zarrindast, M.-R. (2022). Modulating role of serotonergic signaling in sleep and memory. In: *Pharmacological Reports*. 74, s. 1-26. ISSN 1734-1140. <https://doi.org/10.1007/s43440-021-00339-8>
- Wang, Y., Fathali, H., Mishra, D., Olsson, T., Keighron, J. D., Skibicka, K. P., Cans, A.-S. (2019). Counting the Number of Glutamate Molecules in Single Synaptic Vesicles. In: *Journal of the American Chemical Society*. 141(44). ISSN: 0002-7863. <https://doi.org/10.1021/jacs.9b09414>
- Yassa, M. A. (2025). *Hippocampus | Definition, Location, Function, & Facts*. [online]. 2025. [cit. 2025.05.05.] Dostupné na internete: <https://www.britannica.com/science/hippocampus>
- Zliechovský, R. (2023). *Ako je možné, že sa deti učia oveľa rýchlejšie ako dospelí?* [online]. 2003. [cit. 2025.04.27.] Dostupné na internete: <https://vosveteit.zoznam.sk/vedavovrecku/ako-je-mozne-ze-sa-deti-ucia-ovela-rychlejsie-ako-dospeli/>

Príspevok je priebežným výstupom projektu KEGA č. 008KU-4/2025 Tvorba e-metodík a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

Prof. PaedDr. Tomáš Jablonský, PhD.

Katedra pedagogiky a psychológie
Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta
Hrabovská cesta 1A, 034 01 Ružomberok
tomas.jablonsky@ku.sk

PaedDr. Mária Hrobková

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky (externá doktorandka)
Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta
Hrabovská cesta 1A, 034 01 Ružomberok
maria.hrobkova937@edu.ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.39-46>

Možnosti vzdelávania nadaných žiakov s dvojitou výnimočnosťou a podpora ich rozvoja cez kooperatívne stratégie učenia

Educational Opportunities for Twice-exceptional Gifted Pupils and Supporting their Development Through Cooperative Learning Strategies

Gabriela Siváková

Abstract

The paper is devoted to the theoretical analysis of the phenomenon of double exceptionality in education, which represents a specific group of pupils combining giftedness with the presence of special educational needs. These pupils face unique challenges in the school environment that require a sensitive, differentiated and inclusive pedagogical approach. The aim of this paper is a theoretical analysis of the issue of education of pupils with dual exceptionality, its diagnostic aspects, the specificity of the educational needs of these pupils and the importance of supporting their cognitive and emotional development. In this context, the potential of some pedagogical strategies, such as cooperative teaching, is outlined, which, if implemented appropriately, can support the social integration and self-realisation of pupils with double exceptionality within the conditions of Slovak schools.

Keywords: Gifted pupils. Pupils with double exceptionality. Opportunities for the development of gifted pupils. Cooperative learning.

Úvod

Na Slovensku je vzdelávanie žiakov s intelektovým nadaním regulované Zákonom č. 245/2008 Z. z., a podrobnosti týkajúce sa diagnostiky a vzdelávania týchto žiakov upravuje Vyhláška č. 307/2008 Z. z., ktorú vydalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky. Diagnostický proces, ktorý je realizovaný v centrách poradenstva a prevencie, slúži na potvrdenie prítomnosti výrazne nadpriemerných poznávacích schopností v jednej alebo viacerých intelektuálnych oblastiach, čo predstavuje základné kritérium pre identifikáciu intelektového nadania. Podľa uvedených právnych predpisov je žiak s nadaním zároveň považovaný za osobu so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, čo si vyžaduje implementáciu odlišných vzdelávacích stratégií.

Card a Giuliano (2016) zdôrazňujú, že cieľom vzdelávania nadaných žiakov je, aby všetci mali možnosť rozvinúť svoj potenciál. Identifikácia nadania, by preto nemala byť jednorazovým procesom, ale skôr kontinuálnym sledovaním a hodnotením, ktoré zohľadňuje vývojové zmeny a nové prejavy schopností žiakov. Pravidelná spätná väzba a aktualizácia hodnotení zabezpečujú, že vzdelávacie programy sú prispôbené aktuálnym potrebám a potenciálu nadaných žiakov. Tento dynamický prístup umožňuje nielen presnejšiu identifikáciu nadania, ale aj efektívnejšiu podporu žiakov v ich osobnom rozvoji.

Žiak s nadaním v podmienkach slovenského školstva

Prijatie žiakov do zariadení pre nadaných je podmienené výsledkami diagnostiky, čím sa zabezpečuje, že dostanú prístup k adekvátnym podporným opatreniam v súlade so svojimi individuálnymi potrebami. Vzdelávanie nadaných žiakov sa v súčasnosti realizuje prostredníctvom rôznych metodických prístupov, ktoré sú zamerané na maximálny rozvoj ich potenciálu. Tieto prístupy sú založené na špecifických organizačných formách a úpravách vzdelávacieho obsahu, ktoré sa prispôbujú individuálnym potrebám žiakov s intelektovým nadaním. Medzi najčastejšie realizované formy vzdelávania patria homogénne vzdelávanie, prechodné kombinované vzdelávanie, individuálne/skupinové vyučovanie a vyučovanie v kmeňovej triede (Baranová, Márová, 2019).

Pri skúmaní špecifik výučby nadaných žiakov je nevyhnutné zamerať sa na prístupy, ktoré podporujú ich jedinečný intelektový a kreatívny potenciál. Nadaní žiaci často disponujú schopnosťami, ktoré si vyžadujú odlišné vzdelávacie postupy v porovnaní so štandardnými učebnými metódami. Tieto špecifiká výučby sa prejavujú v individuálnom prispôbovaní obsahu, tempa a metodík vzdelávania, pričom cieľom je maximalizovať rozvoj ich schopností a záujmov. Pre efektívne naplnenie týchto cieľov je potrebné implementovať stratégie vzdelávania, ktoré sú navrhnuté s ohľadom na špecifické potreby nadaných žiakov.

Podľa Ostatníkovej, Laznibatovej a Juráškovej (2003) je potrebné rozlišovať medzi rôznymi typmi nadaných žiakov, pričom niektorí sa môžu súčasne trápiť poruchami učenia. Takíto žiaci často vykazujú vysoké schopnosti v určitých oblastiach, zatiaľ čo v iných môžu zaostávať, čo vyžaduje diferencovaný prístup pri diagnostike a vzdelávaní. Jednou z hlavných priorít identifikácie nadania na Slovensku je spolupráca medzi školami, rodičmi a odborníkmi. Autorky taktiež vyzdvihujú význam tohto "partnerského vzťahu", ktorý umožňuje vytvoriť optimálny vzdelávací plán pre nadaného žiaka s poruchou učenia. Tento plán by mal byť flexibilný a prispôbený individuálnym potrebám dieťaťa. Je dôležité, aby identifikácia nadania nebola jednorazovým procesom, ale kontinuálnym sledovaním pokroku a potrieb žiaka. Pravidelné prehodnocovanie a úprava vzdelávacieho prístupu sú

nevyhnutné na zabezpečenie podpory, ktorá umožní nadaným žiakom s poruchami učenia plne rozvinúť svoj potenciál. Tento dynamický prístup tak umožňuje nielen presnejšiu identifikáciu nadania, ale aj efektívnejšiu podporu žiakov v ich osobnom rozvoji.

V slovenskom kontexte identifikácia nadania u žiakov predstavuje špecifický proces, ktorý zohľadňuje schopnosti, individuálne potreby a aj výzvy, vrátane porúch učenia. Laznibatová (2007) sa vo svojej klasifikácii zameriava na intelektovo nadané deti, ktoré podľa nej možno na základe ich výkonu a správania rozdeliť do kategórií: výnimočne nadané dieťa, bezproblémovo nadané dieťa, aktívne nadané dieťa, uzavreté nadané dieťa, aktívne nadané dieťa, uzavreté nadané dieťa, autisticky nadané dieťa, nadané dieťa s ADHD, nadané dieťa so špecifickým poruchami učenia, nadané dieťa s psychickými problémami, dvakrát výnimočne nadané dieťa, nedostatočne nadané dieťa, nevyhranené neodhalené nadané dieťa.

Vyššie sme stručne uviedli Laznibatovej (2007) typológiu, v ktorej nadané dieťa tvorilo jednu z položiek so špecifickými poruchami učenia. Touto témou sa zaoberá aj Machů (2010), ktorá uvádza, že do tejto kategórie patria najmä nadané deti s dyslexiou, dysortografiou a dysgrafiou. V populácii ide o pomerne veľkú skupinu. Nadaný žiak s týmito špecifickými poruchami učenia sa ťažko identifikuje, pretože sa u nich zreteľnejšie prejavuje ich nedostatok ako ich nadanie. Zvyčajne takíto žiaci kompenzujú svoj hendikep rozvíjaním svojich rozumových schopností a tak pôsobia na svoje okolie priemerným dojmom. Inou variantou je žiak, ktorý bol diagnostikovaný ako nadaný, ale v dôsledku zatiaľ neidentifikovaného nedostatku má množstvo školských problémov a zápasí so školským neúspechom. K tomuto veľmi nepriaznivému vývoju prispieva aj skutočnosť, že medzi učiteľmi stále pretrváva predstava, že dieťa so špecifickými poruchami učenia nemôže byť výnimočne intelektovo nadané. Preto sa učitelia často sústreďujú len na kompenzáciu žiakovho nedostatku a už nevenujú pozornosť rozvoju jeho nadania.

Špecifiká vzdelávania žiakov s dvojitou výnimočnosťou

Pri skúmaní možností a limitov edukácie nadaných žiakov s poruchami učenia je nevyhnutné najprv porozumieť charakteristikám nadaného žiaka a takisto porozumieť samotným poruchám učenia. Tieto poruchy predstavujú významné výzvy v procese vzdelávania, pričom ovplyvňujú spôsob, akým žiaci spracúvajú informácie a interagujú s učebným materiálom. Porozumenie špecifickým charakteristikám a prejavom týchto porúch je potrebné pre navrhovanie účinných vzdelávacích stratégií, ktoré zohľadňujú jedinečné potreby nadaných žiakov.

Dvojité výnimočnosť (angl. *twice exceptional*) predstavuje špecifickú kategóriu, ktorá zahŕňa žiakov s intelektovým nadaním v kombinácii s určitým

druhom špecifického znevýhodnenia. Táto problematika je relatívne novým predmetom vedeckého záujmu, pričom výraznejšiu pozornosť začala získavať v 80. rokoch 20. storočia (Baranová, Márová, 2019).

Napriek rastúcemu povedomiu o fenoméne dvojitej výnimočnosti zostávajú vzdelávacie potreby týchto žiakov v praxi často nedostatočne naplnené. Jedným z hlavných dôvodov je nejasnosť a nedostatočné zosúladenie ich individuálnych charakteristík, čo značne komplikuje proces ich včasnej a presnej identifikácie. Okrem problémov s diagnostikou pretrvávajú aj nejasnosti týkajúce sa aplikácie efektívnych didaktických metód, ktoré by čo najlepšie reagovali na špecifické potreby tejto skupiny. Žiaci s dvojitou výnimočnosťou bývajú často neidentifikovaní, pretože ich vysoko rozvinuté poznávacie schopnosti dokážu maskovať prejavy súčasného znevýhodnenia, čím nepatria jasne ani medzi žiakov s nadaním, ani medzi tých so špecifickými poruchami (Ronsley-Pavia, 2015). Pre pedagógov predstavuje identifikácia takýchto žiakov osobitnú výzvu, nakoľko je nevyhnutné venovať zvýšenú pozornosť jemným diagnostickým signálom. Po potvrdení dvojitej výnimočnosti musí vyučujúci súčasne reagovať na dve odlišné oblasti špeciálnych vzdelávacích potrieb. V oblastiach, kde žiak preukazuje silné stránky, by mal mať zabezpečené rovnaké príležitosti ako ostatní nadaní jedinci. Naopak, v oblastiach spojených so znevýhodnením je potrebné implementovať ciele intervencie a stratégie, ktoré podporia jeho úspešný vzdelávací rozvoj (Chivers, 2012). Pedagogická prax často vedie k tomu, že učitelia pracujúci so žiakmi s dvojitou výnimočnosťou kladú primárny dôraz na oblasti, v ktorých žiaci vykazujú znevýhodnenie, a tým zanedbávajú potenciál ich nadania. Mnohí autori zdôrazňujú potrebu komplexného prístupu, ktorý by zároveň kompenzoval slabiny a stimuloval rozvoj nadania. Takýto prístup by mal vychádzať zo systematickej spolupráce medzi rodičmi, pedagógmi a odborníkmi v oblasti poradenstva, pričom kľúčovým predpokladom je dôkladná individuálna analýza silných a slabých stránok každého žiaka.

Na základe platných ustanovení Školského zákona (245/2008 Z. z.) a Vyhlášky č. 307/2008 Z. z. je v súčasnosti okrem foriem vzdelávania k dispozícii aj viacero modelov vzdelávania a podpory nadaných žiakov, pričom hlavným cieľom je zabezpečiť maximálny rozvoj a optimálne využitie potenciálu každého žiaka. Pre túto skupinu jedincov sú navrhnuté prispôbené vzdelávacie stratégie, ktoré zahŕňajú rôzne organizačné formy a úpravy učebného obsahu.

Vzdelávanie nadaných žiakov a tým aj žiakov s dvojitou výnimočnosťou si vyžaduje špecifické prístupy, ktoré im umožnia rozvíjať ich potenciál, kreativitu, schopnosť riešiť problémy a zároveň posilňovať sociálne zručnosti. Kooperatívne vyučovanie môže byť jednou z efektívnych metód, ktoré môžu byť úspešne aplikované aj v práci s nadanými žiakmi, pretože prepája kognitívny rozvoj s interakciou v skupine. Z dlhodobého hľadiska ide o cestu, ako nadaným žiakom ponúknuť náročné, podnetné a zároveň ľudsky rozvíjajúce vzdelávanie. Ak má byť škola miestom rozvoja potenciálu každého

žiaka, musí reflektovať aj potreby výnimočných detí. Kooperatívne vyučovanie je jednou z možností, ktorá túto rovnováhu dokáže sprostredkovať (Chivers, 2012).

V slovenskom prostredí sa tejto problematike venujú autori Dočkal, Duchovičová (2010), ktorí zdôrazňujú potrebu individualizácie vo vyučovaní nadaných. Kooperatívne vyučovanie preto predstavuje spôsob, ako efektívne prepojiť kognitívny rast s rozvojom sociálnych kompetencií. V dobre navrhnutom vyučovaní môže byť nadaný žiak nielen obohacovaný, ale aj obohacujúcim prvkom pre kolektív.

Jedným z kľúčových aspektov nadania je schopnosť efektívne riešiť problémy, ktorá sa často spája s kreativitou a inovatívnym myslením. Nadaní žiaci majú tendenciu hľadať originálne riešenia a neboja sa. Ako uvádza Renzulli (2005) nadaní žiaci často vykazujú vysokú mieru schopností, tvorivosti a vnútornej motivácie. Ich vzdelávanie by preto nemalo byť len o prehlbovaní učiva, ale aj o rozvíjaní kritického myslenia, samostatnosti a sociálnych kompetencií. Jednou z efektívnych stratégií, ako tieto potreby naplniť, môže byť napríklad, využívanie metód kooperatívneho vyučovania. Pre nadaných žiakov je takýto prístup výhodný, pretože im umožňuje rozvíjať argumentáciu, vedenie tímu aj empatiu. V skupinovej práci môžu byť napríklad lídrami, odborníkmi na určitú časť témy. Zároveň sa pomocou diferencovaných úloh môžu venovať náročnejšiemu obsahu alebo projektovej činnosti. Nadaní žiaci v kooperatívnych aktivitách nemusia stagnovať – naopak, často dochádza k synergickému učeniu, kde sa učia aj cez vysvetľovanie ostatným.

Zatiaľ čo vyššie uvedené definície sa zameriavajú skôr na produkty činnosti nadaného dieťaťa, Stehlíková (2016) vo svojej definícii nadaného jedinca pracuje s jeho emocionálnym vnímaním. Poznnamenáva, že nadaní žiaci sú citliví až precitlivení a emocionálne založení, a v tom spočíva ich ďalšie špecifikum. Ich emócie, ktorými vnímajú a reagujú na seba a svet, sú intenzívne, bohaté, niekedy môžeme dokonca hovoriť o „emocionálnej víchrici“. Ukazuje sa, že práve táto oblasť je veľakrát zdrojom nedorozumení a osobných problémov nadaných, ktoré sa ťažko prekonávajú.

Na význam vplyvu emocionálnych a sociálnych faktorov, ktoré sú dôležité pri intelektovo nadaných žiakoch poukazuje aj Geršicová (2020). Zdôrazňuje skutočnosť, že nadaní žiaci často prejavujú empatickosť a schopnosť vcítiť sa do emocionálneho stavu druhých, čo zlepšuje ich schopnosť komunikovať s dospelými osobami a v školskom prostredí s rovesníkmi a učiteľmi. Napriek vysokej emocionálnej zrelosti sa však môžu stretnúť s výzvami pri zvládaní svojich emocionálnych reakcií, najmä ak sú konfrontovaní s frustrujúcimi situáciami alebo nepochopením zo strany okolia. Ako uvádza Machů (2010) negatívne prejavy nadaných žiakov môžu skomplikovať aj ich školskú dochádzku. Často sa jedná o konflikty s učiteľmi, či so spolužiakmi. Konkrétne prejavy môžu byť rôzne, od ignorácie vyučujúceho (žiak sa pozerá do okna a nevníma pokyny učiteľa – tu je vhodné spomenúť i tzv. „underachievers“, teda žiakov, ktorí o pozornosť nestoja, preto sa navonok správajú tak, že ich

nič nezaujima, aj keď môžu byť veľmi nadaní, až po verbálne a iné dohady, kedy sa žiak snaží vyučujúceho dostať do nepríjemnej situácie kladením otázok, ktoré sa nevzťahujú k téme, alebo rôznymi nevhodnými poznámkami, ktoré narušujú vyučovanie. Zvládanie vypätých situácií, riešenie konfliktov, patologických javov, emočnej nestability, rôznych výchovno-vzdelávacích problémov, to je iba malá časť toho s čím sa dennodenne stretávajú pedagógovi zainteresovaní v edukačnom procese žiakov (Bellová, 2024).

Aj v tejto súvislosti predstavujú kooperatívne metódy vyučovania vhodný nástroj na rozvoj nielen kognitívnych, ale aj sociálno-emočných kompetencií nadaných žiakov. Práca v skupinách podporuje vzájomné učenie, rozvoj empatie, tolerancie a schopnosť konštruktívne komunikovať a riešiť konflikty. Zároveň umožňuje nadaným žiakom zaujať v skupine rôzne roly – od lídra po facilitátora – čím sa posilňuje ich sebahodnotenie a pocit zmysluplnosti v kolektíve. Kooperatívne prostredie vytvára priestor pre vyjadrenie vlastných názorov, rešpektovanie odlišností a spoločné hľadanie riešení, čo priaznivo vplyva na emocionálnu pohodu a pocit bezpečia v triede. Rovnaký názor zastáva aj Tišťanová (2024), ktorá uvádza, že emocionálna a sociálna pohoda v škole je stav, kde sa žiaci cítia bezpečne, akceptovaní a podporovaní vo všetkých aspektoch svojho školského života. Tento stav je nevyhnutný pre ich celkový rozvoj a schopnosť úspešne sa učiť.

Rovnako tu môže byť obzvlášť prínosné kooperatívne učenie tým, že ponúka štruktúru a podporu, ale zároveň poskytuje výzvy primerané schopnostiam žiakov s nadaním. Pomáha im vytvárať pozitívne sociálne väzby, znižovať riziko izolácie a zvyšovať školskú angažovanosť. Vytváraním pozitívnej skupinovej klímy a zdieľaním zodpovednosti za učenie sa zvyšuje ich motivácia a zmysel pre spolupatričnosť. V takýchto podmienkach sa môžu rozvíjať aj ich emocionálne a interpersonálne zručnosti. Dôležitá je však pripravenosť učiteľa na diferencované plánovanie a vhodný výber úloh. Jablonský (2006) upozorňuje, že už v začiatkových etapách kooperatívnych činností treba dôkladne preskúmať charakter interpersonálnych vzťahov v triede, jej psychologickú štruktúru. Vzdelávanie nadaných žiakov, preto predstavuje významnú oblasť pedagogickej praxe, ktorá si vyžaduje premyslený prístup zo strany učiteľa, keďže jeho odborná kompetencia výrazne ovplyvňuje výsledky výučby.

Okrem individuálneho prístupu k rozvoju nadania je nevyhnutné vytvoriť aj podnetné a zároveň priateľské školské prostredie. Ideálne podmienky v škole by mali rešpektovať jedinečnosť každého žiaka a zameriavať sa na podporu jeho silných stránok namiesto systematickej nápravy slabín (Portešová, 2011). Namiesto rutinných nápravných cvičení je vhodné podporovať aktívnu účasť žiakov, prispôsobivosť vyučovacieho procesu, dodržiavanie vysokých štandardov, tímovú prácu, aktívne počúvanie a osvojenie si stratégií riešenia konfliktov. Takýto prístup by mal byť implementovaný nielen prostredníctvom školských opatrení, ale aj úzko prepojený s podporou zo strany rodiny, ktorá zohráva kľúčovú rolu v celkovom rozvoji dieťaťa (Reis, Baum, Burke, 2014).

Záver

Vzdelávací program pre žiakov s dvojitou výnimočnosťou by mal predstavovať vyvážený a stimulujúci rámec, ktorý podporuje ich osobnostný rast a zároveň reflektuje špecifické vzdelávacie potreby vyplývajúce zo znevýhodnení. Kľúčovým aspektom je systematická integrácia informácií o individuálnych záujmoch, preferenciách, motivačných aspektoch a silných stránkach, ktoré môže poskytnúť rodina, čím sa zabezpečí, že plán bude prispôsobený jedinečnému profilu každého žiaka (Chivers, 2012).

Na Slovensku je podpora pre žiakov s dvojitou výnimočnosťou zabezpečená v rámci inkluzívneho vzdelávacieho systému. V praxi to znamená, že pre týchto žiakov sa vytvárajú Individuálne vzdelávacie programy (IVP), ktoré reflektujú ich špecifické potreby – teda nielen vysoké akademické schopnosti, ale aj poruchy učenia či iné znevýhodnenia. Tieto programy sú vypracovávané na základe Školského zákona č. 245/2008 Z. z. a vyhlášky č. 307/2008 Z. z., pričom do procesu tvorby a implementácie individuálneho vzdelávacieho plánu sú zapojení pedagógovia, odborní poradcovia aj rodiny žiakov.

Bibliografia

- Baranová, P., Márová, I. (2019). *Specifika vzdelávání žáků s dvojí výjimečností na prvním stupni základní školy*. Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-9560-1.
- Bellová, S. (2024). Identifikácia problémov vychovávateľov v školskom klube detí. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU. ISSN 1336-2232. Roč. 23, č. 1 (2024), s. 45-50.
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.1.45-50>
- Card, D., Giuliano, L. (2016). Universal screening increases the representation of low-income and minority students in gifted education. In: *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* [online]. Roč. 113, č. 48, s. 13678-13683.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1605043113>
- Dočkal, V., Duchovičová, J. (2017). *Talent v škole: Metodický materiál pre riaditeľov a učiteľov ZŠ na edukáciu nadaných žiakov*. Bratislava: Raabe. ISBN 978-80-8140-267-8.
- Geršicová, Z. (2020). *Špeciálna pedagogika a inkluzívne vzdelávanie*. Dubnica nad Váhom: VŠ DTI, 2020. ISBN 978-80-8973-299-9.
- Chivers, S. (2012). Twice-exceptionality in the classroom. In: *Journal of Student Engagement: Education Matters*. [online]. Roč. 2, č. 1, s. 26-29.
<https://ro.uow.edu.au/jseem/vol2/iss1/5>
- Jablonský, T. (2006). *Kooperatívne učenie vo výchove*. Trnava: MTM Levoča. ISBN 80-89187-13-7.

- Laznibatová, J. (2007). *Nadané dieťa: jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie*. Bratislava: Iris. ISBN 80-89018-53-X, s. 24.
- Machù, E. (2010). *Nadaný žák*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-197-3.
- Ostatníková, D., Laznibatová, J., Jurášková, J. (2003). *Spoznajte nadané dieťa*. Bratislava: Asklepion. ISBN 80-7167-068-5.
- Portešová, Š. (2011). *Rozumově nadané děti s dyslexií*. Praha: Portál. ISBN 9788073679903.
- Reis, S. M., Baum, S. M., Burke, E. (2014). An Operational Definition of Twice-Exceptional Learners: Implications and Applications. In: *Gifted Child Quarterly*. [online]. Roč. 58, č. 3, s. 217-230.
<https://doi.org/10.1177/0016986214534976>
- Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. In: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511610455.015>
- Ronksley-Pavia, M. (2015). A Model of Twice-Exceptionality: Explaining and Defining the Apparent Paradoxical Combination of Disability and Giftedness in Childhood. In: *Journal for the Education of the Gifted*. [online]. Roč. 38, č. 3, s. 318-340.
<https://doi.org/10.1177/0162353215592499>
- Stehlíková, M. (2016). *Život s vysokou inteligenci: průvodce pro nadané dospělé a nadané děti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0101-6, s. 35.
- Tišťanová, K. (2024). Vytváranie prostredia pre emocionálnu a sociálnu pohodu – dôležitá zodpovednosť školy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU. ISSN 1336-2232. Roč. 23, č. 3 (2024), s. 115-123. <https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.115-123>
- Vyhláška 307/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní žiakov s intelektovým nadaním. Zákon 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Príspevok je výsledkom riešenia vedecko-výskumnej úlohy KEGA 008KU-4/2025 Tvorba e-metodik a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

PhDr. Gabriela Siváková, PhD.

Katedra pedagogiky a psychológie

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

gabriela.sivakova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.47-53>

Efektívna spolupráca v triede: skupinové procesy ako základ kooperatívneho učenia

Effective Collaboration in the Classroom: Group Processes as a Basis for Cooperative Learning

Slavomíra Bellová

Abstract

This paper examines the importance of group processes when implementing cooperative learning in a school setting. In the 21st century, cooperation among students is considered one of the key life and work competencies. Cooperative learning is an effective pedagogical approach that supports the cognitive, social, and emotional development of pupils. This paper aims to identify the key attributes of cooperative learning, demonstrating that high-quality classroom collaboration is not the result of chance, but rather the consequence of teachers purposefully working with group dynamics. It analyses the basic conditions for effective cooperative collaboration, including methods of forming groups, assigning roles, promoting constructive communication, the stages of team development and the importance of a safe social-emotional climate.

Keywords: Cooperative learning. Group dynamics. Group work. Class climate.

Úvod

Dynamicky sa meniaci svet kladie dôraz na tímovú prácu, efektívnu komunikáciu, riešenie problémov a sociálnu inteligenciu. Práve tieto tzv. *mäkké zručnosti* (soft skills) sú čoraz viac oceňované nielen v pracovnom živote, ale aj v medziľudských vzťahoch. Škola preto nemá pripravovať žiakov len na zvládanie faktických poznatkov, ale aj na aktívnu, zodpovednú a kooperatívnu účasť v spoločnosti. Spolupráca v triede dnes už nie je len doplnkovou zručnosťou, ale stáva sa kľúčovou kompetenciou, ktorú by si mali žiaci osvojiť už od raného veku.

Aj Petlák a Bírová (In: Candelier a kol., 2012) uvádza, že na prejavy a požiadavky spoločenského a pracovného života, v ktorom ľudia vstupujú do mnohých vzájomných kontaktov, na požiadavky doby, ktoré si vyžadujú nielen vedomosti, sa čoraz viac zdôrazňujú sociálne, komunikačné a iné zručnosti. Súčasné vzdelávanie im musí venovať pozornosť a pripraviť dorastajúcu generáciu na tieto nové požiadavky. Tieto mäkké zručnosti (existuje

aj termín „netechnické zručnosti“, prenosné zručnosti, sociálno-psychologické) predstavujú také kompetencie alebo zručnosti, ktoré sa žiaci neučia vo vyučovacích predmetoch, ale získavajú ich a rozvíjajú počas života prostredníctvom skúseností a sociálnych kontaktov, v rodine, v škole, v skupinách atď.

Jedným z efektívnych pedagogických prístupov, ktorý tieto zručnosti prirodzene rozvíja, je kooperatívne učenie. Ide o organizované vyučovanie, pri ktorom žiaci pracujú v malých skupinách na spoločnej úlohe, pričom každý člen nesie individuálnu zodpovednosť za svoj prínos a zároveň podporuje úspech celej skupiny. Kooperatívne učenie sa odlišuje od bežnej skupinovej práce tým, že vychádza z presne stanovených princípov, ktoré zabezpečujú vzájomné učenie a podporujú spoločný rozvoj všetkých členov skupiny.

S kooperáciou však nevyhnutne súvisí aj skupinová dynamika – teda procesy, ktoré prebiehajú medzi členmi skupiny, ako sú rozdelenie rolí, formovanie vzťahov, komunikácia, riešenie konfliktov či spôsob prijímania rozhodnutí. Pochopenie týchto procesov je nevyhnutné pre vytvorenie funkčných a efektívnych skupín v školskom prostredí.

Kooperatívne učenie ako edukačný prístup

Podľa Johnson & Johnson (1999) kooperatívne učenie spočíva v pozitívnej vzájomnej závislosti, individuálnej zodpovednosti, interaktívnej spolupráci, rozvoji sociálnych zručností a reflexii skupinového procesu. Tieto piliere zabezpečujú, že kooperatívne učenie nie je len spoločná práca, ale cieľavedomý proces, ktorý vedie k hlbšiemu porozumeniu učiva aj posilňovaniu medziľudských väzieb.

Slavin (1995) zdôrazňuje, že efektivita kooperatívneho učenia závisí najmä od spôsobu, akým sú skupiny organizované a hodnotené. Dôležitou podmienkou je, aby žiaci vnímali, že ich individuálny prínos je nevyhnutný pre úspech celej skupiny.

Kooperatívne vyučovanie možno podľa Průchu, Walterovej & Mareša (2001) definovať ako učenie, ktoré spočíva v spolupráci jednotlivcov pri riešení zložitejších úloh. Na to si účastníci musia vedieť rozdeliť sociálne roly, plánovať činnosti, rozdeliť čiasťkové úlohy, navzájom si poskytovať rady a pomoc, koordinovať svoje úsilie, vzájomne sa kontrolovať, riešiť čiasťkové problémy, spájať čiasťkové výsledky do väčšieho, súdržnejšieho celku a hodnotiť prínos jednotlivých účastníkov. Jablonský (2006) uvádza, že ide o podobu vyučovania, kedy žiaci spolupracujú v malých skupinách, aby dosiahli spoločné ciele, pričom úspech jedného žiaka zaručuje úspech ostatných.

Gillies (2016) skúmal vplyv kooperatívneho učenia na rozvoj sociálnych zručností žiakov, kde uvádza zlepšenie v oblasti komunikácie, tímovej práce a schopnosti riešiť konflikty. Okrem toho Lou a kol. (2019) skúmali úlohu kooperatívneho učenia pri podpore zručností kritického myslenia, kde preukázali pozitívny vplyv na schopnosť žiakov analyzovať, hodnotiť a syntetizovať informácie.

Stratégie kooperatívneho učenia ponúkajú niekoľko výhod. Podporujú tímovú prácu, podporujú aktívnu účasť a posilňujú kritické myslenie (Baloche a Brody, 2017).

Tieto stratégie možno prispôbiť a aplikovať v rôznych disciplínach, oblastiach a na rôznych úrovniach vzdelávania. Možno ich prispôbiť tak, aby spĺňali jedinečné potreby a ciele rôznych skupín žiakov. Táto stratégia učenia je veľmi účinná pri podpore pozitívnych a zmysluplných skúseností žiakov s učením. Zdôrazňuje sa spolupráca a komunikácia medzi žiakmi, čo vedie nielen k zlepšeniu študijných výsledkov ale hlavne sociálnych zručností a postojov k učeniu.

Prínosy kooperatívneho učenia sú mnohostranné a môžeme ich vo všeobecnej rovine rozdeliť do nasledovných úrovní:

- Kognitívne: žiaci lepšie porozumejú učivu, učia sa argumentovať, klásť otázky, analyzovať a syntetizovať informácie.
- Sociálne: rozvíjajú sa zručnosti ako empatia, rešpektovanie iných názorov, efektívna komunikácia a tímová spolupráca.
- Emocionálne: vytvára sa pozitívna klíma v triede, posilňuje sa sebadôvera, pocit spolupatričnosti a zmysluplnosti učenia.

Zastková (2021) uvádza, že úspešná implementácia kooperatívneho učenia do školskej triedy prebieha vtedy, ak sú naplnené podmienky pozitívnej vzájomnej závislosti žiakov, individuálnej zodpovednosti za dokončenie úlohy, ak dochádza k posilňovaniu interakcií medzi žiakmi, rozvoju a využitiu sociálnych spôsobilostí žiakov a k evokácii skupinových hodnotiacich procesov. Je zrejmé, že kooperatívne učenie umožňuje zaobchádzať so saturáciou takých spôsobilostí, ktoré sú zodpovedné za rozvoj nielen kognitívnych, ale aj emocionálnych, motivačných, morálnych či osobnostne-sociálnych aspektov osobnosti.

Skupinové procesy ako základ efektívnej spolupráce

Efektívna spolupráca v rámci kooperatívneho učenia si vyžaduje oveľa viac než len formálne rozdelenie žiakov do skupín. Aby mohlo dôjsť k reálnemu učeniu prostredníctvom spolupráce, je potrebné cielene formovať a podporovať vnútorné procesy v skupine. Tie zahŕňajú spôsob formovania skupiny, rozdelenie rolí, úroveň komunikácie aj medziľudské vzťahy medzi členmi skupiny. Tieto aspekty spoločne tvoria skupinovú dynamiku, ktorá je určujúcim faktorom toho, ako efektívne skupina funguje ako celok. Jedným z prvých rozhodnutí, ktoré učiteľ pri zavádzaní kooperatívneho učenia robí, je spôsob tvorby skupín. Existuje niekoľko prístupov: žiaci môžu byť rozdelení náhodne, zámerne podľa určitých kritérií (napr. úroveň schopností, sociálne väzby), alebo si môžu skupiny vytvárať sami. Každý spôsob má svoje výhody aj úskalía. Jablonský (2006) uvádza, že usmerňované utváranie skupín má značné prednosti pred spontánnym zoskupovaním. Učiteľ môže na základe poznávania subjektívnych

a objektívnych faktorov, ktoré podmieňujú adaptačné ťažkosti u jednotlivých detí, pričleniť také deti k skupinám, ktoré im zabezpečia najpriaznivejšie podmienky pre sociálnu adaptáciu a môže v zostave skupiny vykonať korektúry, aby umožnil tvorenie najpriaznivejšej sociálnej klímy pre rozvoj každého dieťaťa. Pri výbere členov skupiny je vhodné zohľadniť rôznorodosť žiakov, ich schopnosti, povahové črty a sociálne väzby. Takáto diverzita (heterogenita) umožňuje, aby sa žiaci od seba navzájom učili, a zároveň podporuje toleranciu a rešpektovanie odlišností.

Náhodné formovanie môže byť výhodné pri kratších úlohách alebo ako spôsob, ako zabrániť stereotypnému zoskupovaniu žiakov. Niektoré výskumy (Slavin, 1994) však upozorňujú, že ak sa v skupine ocitnú viacerí žiaci so slabšími zručnosťami a bez prirodzeného vodcu, môže byť výsledok kontra-produktívny.

Dôležité je tiež pravidelné obmieňanie skupín, aby mali žiaci možnosť zažiť spoluprácu s rôznymi typmi spolužiakov a zároveň rozvíjali širšie spektrum sociálnych zručností.

Úspešné skupiny zvyčajne nefungujú ako neštruktúrovaný celok – naopak, rozdelenie rolí pomáha zefektívniť spoluprácu, predchádzať konfliktom a zabezpečiť zapojenie každého člena. Medzi najčastejšie pedagogicky využívané roly patria (Kasíková, 1997; Jablonský, 2006): koordinátor (koordinácia úloha, motivácia skupiny); pracovník s informáciami (ujasňuje a sumarizuje myšlienky); tajomník (zaznamenáva skupinové odpovede); pozorovateľ (hodnotiteľ – robí poznámky ku skupinovým procesom, ako členovia spolupracujú, vedie hodnotenie na konci hodiny). Iné vyjadrenie rolí môže byť napr.: predčítač (číta nahlas skupine zadanie a ďalšie texty); správca materiálu (má na starosti prevzatie pomôcok, zhromažďuje podklady od členov skupiny); časomerač (sleduje čas a zasahuje); reportér (robí zápis); kontrolór (kontroluje výsledky); propagátor (presadzuje výsledky skupiny navonok); kontaktná osoba (má na starosti kontakt s učiteľom a s druhými skupinami).

Rozdelenie rolí sa samozrejme riadi typom úloh a veľkosťou skupín. Roly by mali byť obmieňané, aby si každý žiak vyskúšal rôzne typy zodpovednosti. Priradovanie rolí by nemalo byť len formálne, ale malo by byť prepojené so zodpovednosťou za plnenie konkrétnych úloh.

Ďalším dôležitým aspektom pri kooperatívnom učení je interakcia a komunikácia. Efektívna spolupráca sa nezaobíde bez kvalitnej komunikácie. Nestačí dať jednotlivých žiakov dokopy, učiteľ musí viesť žiakov k aktívnemu počúvaniu, poskytovaniu spätnej väzby, kladeniu otázok a vyjadrovaniu nesúhlasu kultivovaným spôsobom. Tieto zručnosti sa však nevyvíjajú automaticky – vyžadujú nácvik a modelovanie zo strany učiteľa, okrem všeobecných vedomostí z pedagogiky aj znalosti zo psychológie. Siváková (2024) uvádza, že pre efektívnu spoluprácu sú nevyhnutné dobré komunikačné schopnosti učiteľa, osobnostná výbava a veľmi dobré organizačné schopnosti. Od učiteľa sa očakáva, aby sa zameriaval na kladný vzťah so svojimi žiakmi a to na úrovni priateľskej ale zároveň profesijnej. Tišťanová (2024) uvádza, že

učiteľ, ktorý nie je zaangažovaný, nie je ochotný spoznávať a rozumieť svojim žiakom, ťažko vytvorí prostredie pre emocionálnu a sociálnu pohodu. Emmerová (2024) sa vo svojom príspevku zameriava na analýzu vzdelávacích potrieb základných a stredných škôl v oblasti bezpečnosti školského prostredia. Medzi jednou z najčastejšie sa vyskytujúcich oblastí, v ktorých sa respondenti chceli vzdelávať bola aj oblasť komunikácie. Autorka (2024) poukazuje na to, že učitelia často vnímajú potrebu rozvíjať mäkké zručnosti, ako sú asertivita, empatia či aktívne počúvanie, ktoré sú kľúčové nielen pre bezpečnosť v školskom prostredí, ale aj pre efektívne vyučovanie a spoluprácu v triede.

Každá skupina prechádza určitými vývojovými fázami (Knaut, Schumacher, 2004, In: Jablonský, 2006):

- forming – fáza utvárania, zoznamovanie, neistota, zdvorilosť. Kritéria riadenia skupiny v tejto fáze sú viac direktívne, je potrebné sa usilovať o dôveru a bezpečné prostredie, určiť pravidlá práce členov skupiny a role v skupine
- storming – fáza búrenia, konflikty, boj o roly a vplyv. Kritéria riadenia skupiny v tejto fáze sú založené na opore vedúceho a jasných pomenovaniach, riešení a eliminácii konfliktov a sporov
- norming – fáza vytvárania noriem – stabilizácia noriem, rastúca súdržnosť. Kritériá riadenia skupiny v tejto fáze sú založené na podpore spoločného poslania a vzájomnej pozitívnej závislosti
- performing – fáza výkonnosti – efektívna spolupráca, dosahovanie cieľov. Kritériá riadenia skupiny v tejto fáze sú založené na delegovaní právomoci na skupinu a jej vodcu, využitie princípu subsidiarity.

Pri riadení skupinovej činnosti musíme počítať s jednotlivými štádiami a dať skupine čas a podmienky, aby sa mohla vyrovnáť s jednotlivými nárokmi štádií.

Posledným, no rovnako dôležitým aspektom je sociálna klíma v skupine. Dôvera, pocit bezpečia, prijatia a spolupatričnosti významne ovplyvňujú ochotu žiakov zapájať sa, riskovať, pýtať sa a učiť sa. Ako uvádza Bellová (2024); Bellová, Siváková, Tišťanová (2019) je pocit bezpečia v škole nevyhnutný pre zdravý vývin detí, ako aj pre ich študijné výsledky. Bezpečné prostredie podporuje zapojenie, motiváciu a budovanie pozitívnych vzťahov.

Budovanie pozitívnych sociálnych väzieb by preto malo byť cieľavedomou súčasťou pedagogickej práce. Učiteľ môže tento proces podporiť prostredníctvom rôznych aktivít na stmelenie kolektívu, rozvoja empatie, reflexie spolupráce či vytváraním spoločných skupinových pravidiel. V triede s priaznivou klímou sa žiaci menej obávajú zlyhaní, sú ochotnejší spolupracovať a podávať aj výkon. Učiteľ má v tomto procese zásadnú rolu – ako facilitátor sociálnych procesov, tvorca pravidiel a vzor. Jeho schopnosť vytvárať prostredie rešpektu, podpory a spravodlivosti výrazne ovplyvňuje atmosféru v skupinách. Johnson & Johnson (1999) zdôrazňujú, že kooperatívne učenie vedie k dlhodobejšiemu zlepšeniu sociálnej klímy, pretože podporuje medziľudskú závislosť a vzájomnú pomoc.

Záver

Skupinové procesy predstavujú základný pilier úspešného kooperatívneho učenia. Efektívna spolupráca žiakov nevzniká spontánne, ale je výsledkom cielenej pedagogickej práce učiteľa, ktorý aktívne formuje skupiny, stanovuje jasné roly, podporuje pozitívne interakcie a vytvára bezpečné sociálne prostredie. Kooperatívne učenie má potenciál nielen pôsobiť na kognitívny výkon, ale aj na rozvoj intrapersonálnych a interpersonálnych schopností, rozvíjať aj ich mäkké zručnosti, emocionálnu inteligenciu a schopnosť spolupracovať v rôznorodom kolektíve. Zavedením a podporovaním kooperatívnych foriem vyučovania vytvárame v triede prostredie, kde sa každý žiak učí nielen učiť, ale aj spolu žiť. Vzájomná interakcia pri kooperatívnom učení kultivuje komunikačné zručnosti, schopnosť argumentovať, vyjednávať a riešiť konflikty konštruktívnym spôsobom. Práve tieto aspekty predstavujú zásadný dôvod, prečo by kooperatívne učenie malo byť vnímané ako strategický a dlhodobý udržateľný prístup k rozvoju žiakov v ich celostnej podobe.

Bibliografia

- Baloche, L., Brody, C. M. (2017). Cooperative learning: Exploring challenges, crafting innovations. In: *Journal of Education for Teaching*. [online]. 2017, vol. 43, no. 3, pp. 274-283. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1319513>
- Bellová, S. (2024). Riešenie problémového správania žiakov na základných školách: výskyt, prevencia a prístupy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. 2024, roč. 23, č. 3, s. 98-105. ISSN: 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.98-105>
- Bellová, S., Siváková, G., Tišťanová, K. (2019). *Devalvačné prejavy žiakov a možnosti ich eliminovania na základnej škole*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU. 84 s. ISBN 978-80-561-0672-3.
- Emmerová, I. (2024). Bezpečnosť školského prostredia – súčasný stav a problémy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. [online]. 2024, roč. 23, č. 3, s. 19-25. ISSN 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.19-25>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. In: *Australian Journal of Teacher Education*. [online]. 2016, vol. 41, no. 3, pp. 39-54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Jablonský, T. (2006). *Kooperatívne učenie vo výchove*. Levoča: MTM. 184 s. ISBN 80-89187-13-7.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. 5. edition. CU: Allyn and Bacon. 260 p. ISBN 978-0205287710.

- Lou, Y., et al. (1996). Within-class grouping: A meta-analysis. In: *Review of Educational Research*. [online]. 1996, vol. 66, no. 4, pp. 423-458.
<https://doi.org/10.2307/1170650>
- Petlák, E. – Bírová, J. (2023). General Soft Skills and Sub-competencies Developing Plurilingual Intercultural Competence by Students' Self-Reflective Understanding. In: *Journal of Education Culture and Society*. [online]. 2023, vol. 14., no. 2, pp. 257-267.
<https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.257.267>
- Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. (2001). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. 322 s. ISBN 80-7178-579-2.
- Siváková, G. (2024). Triedny učiteľ ako činiteľ komunikačnej súdržnosti pre úspešnú spoluprácu rodiny a školy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. [online]. 2024, roč. 23, č. 1, s. 37-44. ISSN 1336-2232.
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.1.37-44>
- Slavin, R. E. (1994). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. 2nd edition. Pearson. 194 p. ISBN 978-0205156306.
- Tišťanová, K. (2024). Vytváranie prostredia pre emocionálnu a sociálnu pohodu – dôležitá zodpovednosť školy. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. [online]. 2024, roč. 23, č. 1, s. 37-44. ISSN 1336-2232.
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.115-123>
- Zastková, Z. (2021). Vplyv kooperatívneho učenia na sociálnu dynamiku triedy v mladšom školskom veku. In: *Aktuálne problémy predškolskej a elementárnej pedagogiky vo výskumoch študentov doktorandského štúdia*. Eds. B. Šupšáková, T. Jablonský. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU, s. 21-36. ISBN 978-80-561-0870-3.

Príspevok je výsledkom riešenia vedecko-výskumnej úlohy KEGA 008KU-4/2025 Tvorba e-metodik a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

PhDr. Slavomíra Bellová, PhD.

Katedra pedagogiky a psychológie

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

slavomira.bellova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.54-62>

Osobnostné rysy žiakov ako výzva pri implementovaní kooperatívneho učenia

Personality Traits of Pupils as a Challenge in Implementing Cooperative Learning

Zdenka Zastková

Abstract

Cooperative learning is among the participatory approaches to teaching that support the holistic development of pupils. For its effective implementation in the educational process, it is essential to consider how to take into account the individual personality traits of pupils, which can influence the quality of interactions within cooperative activities. This paper draws on theoretical knowledge from pedagogical and psychological literature and focuses on the analysis of pupils' personality traits, primarily the dimensions of introversion and extraversion, and their impact on cooperative learning processes. The goal is to identify the key challenges arising from the personality diversity of pupils in the context of cooperative learning and to formulate recommendations for pedagogical practice that would contribute to the effective planning of cooperative learning strategies, taking into account the specific needs of pupils.

Keywords: Cooperative learning. Lesson planning. Personality traits of pupil. Extraversion. Introversion. Respecting diversity.

Úvod

Doceneniu formujúceho prostredia školy pre život človeka sa v ostatnom období venuje množstvo pozornosti, nielen u nás, ale aj v zahraničí (bližšie napr. Jablonský, 2024). Rozvíjajú sa snahy o posilnenie bezpečného prostredia škôl, čo súvisí s ochotou školy vytvárať celoškolské stratégie pre podporu duševného zdravia, destigmatizáciu duševných problémov, implementovanie preventívnych aktivít, zavádzanie pozitívneho prístupu k učeniu a životu vôbec, dôraz na rozvoj mäkkých zručností a pod. Práve akcent na rozvoj mäkkých zručností v školskom prostredí indikuje, že žiaci budú odlišne hodnotiť školský život a učenie bude viac ovplyvňované sociálnymi vzťahmi v triede, že sa posilní zdravo orientovaný rozvoj osobnosti žiaka, ako aj to, že im bude uľahčený vstup do života a rôznych medziľudských vzťahov (Emmerová a kol., 2023). Spomedzi mnohých prístupov k učeniu a vyučovaniu, ktoré majú potenciál

podporiť vyššie uvedený zámer edukácie, sa v príspevku zaoberáme kooperatívnym spôsobom výučby. Pre mnohé dôkazy o efektivite kooperatívneho učenia a vyučovania (Johnson, Johnson, Stane, 2000; Eslit, 2023) nepochybujeme o účinku tohto prístupu k učeniu, skôr máme snahu objasniť, za akých podmienok je funkčné a efektívne.

Kooperatívne vyučovanie a učenie

Kooperácia, ktorá sa považuje za ústredný pojem kooperatívneho prístupu k vyučovaniu, predstavuje podľa Poštekovéj (2025) univerzálny termín označujúci vzájomnú spoluprácu pri dosahovaní spoločných cieľov. Kooperácia, ktorá determinuje mieru interakcie medzi žiakmi, ich závislosť pri dosahovaní cieľov, dáva jasnú podobu kooperatívnemu vyučovaniu, ktoré charakterizujeme ako „*riadené využitie malých skupín, v ktorých žiaci pracujú spoločne, aby zlepšili ich vlastné učenie a učili sa navzájom. V rámci kooperatívnych situácií sa jednotlivci snažia dosiahnuť výsledky, ktoré prinášajú výhody nielen im samotným, ale aj ostatným členom skupiny*“ (Johnson, Johnson, Smith, 2014, s. 87). Prínos predmetného prístupu teda spočíva nielen v rozvoji intelektuálnom, ale aj osobnostne sociálnom.

Aby kooperatívne učenie fungovalo efektívne, viacerí autori (Johnson, Johnson, 1989; Kasiková, 1997; Jablonský, 2006; Zastková, 2022; Pošteková, 2025) odporúčajú zabezpečiť týchto päť podmienok:

1. rozvoj pozitívnej vzájomnej závislosti,
2. zaistenie vzájomného kontaktu a interakcie,
3. posilnenie osobnej zodpovednosti,
4. zdokonalenie interpersonálnych spôsobilostí,
5. reflexiu skupinovej činnosti.

Zabezpečenie vyššie uvedených podmienok indikuje dôležitosť rovnomerného zapojenia sa žiaka do kooperatívnej práce. Otázne je, ako kooperatívnu prácu žiaci z hľadiska diverzity ich osobnostných rysov skutočne prežívajú. Pri spolupráci žiakov s osobnostnými rysmi introverzia a extroverzia, sa môžu vyskytnúť rozdiely v úrovni ich participácie a vnímaní ich skupinovej práce. Empiricky sa vzťahom medzi kooperatívnym učením a osobnostnými rysmi žiakov zaoberali Hellystia, Gailea (2018), ktorí zistili, že úspešnosť extrovertov v čítaní s porozumením pri uplatnení kooperatívneho spôsobu výučby bola vyššia v porovnaní s individuálnou formou práce, čo sa nepotvrdilo u introvertne orientovaných žiakov, ktorých úspešnosť bola naopak vyššia v individuálnej činnosti v porovnaní s kooperatívnou formou. Profit z kooperatívneho spôsobu výučby vzhľadom k osobnostným rysom žiakov (introvert – extrovert) pri čítaní s porozumením sa odlišne preukázal v práci Alkhowarizmi, Setiawan, Herlina (2024), ktorí zistili, že pri rozvoji čitateľskej gramotnosti extroverti ťažili z interaktívnych a kolaboratívnych aspektov kooperatívneho učenia (zvýšená angažovanosť, profit z okamžitej spätnej väzby a dynamiky spolupráce,

pohodlná forma výučby), introvertom sa darilo v prispievaní do diskusie, prostredníctvom ktorej si budovali sebadôveru a posilňovali svoje schopnosti porozumenia. Na základe porovnania prezentovaných štúdií sa ukazuje, že osobnostné rysy skutočne zohrávajú úlohu pri formovaní nuancií výsledkov vzdelávania v rámci kooperatívneho učenia.

Uvedené zdôrazňuje potrebu, aby učitelia pri navrhovaní výučbových stratégií zohľadňovali individuálne charakteristiky žiakov a pri začlenení kooperatívneho učenia rešpektovali vplyv osobnostných rysov žiakov. Tým sa otvára priestor pre personalizovanejšie a efektívnejšie vyučovacie postupy, ktoré uspokojia rôznorodé potreby žiakov.

Osobnostné rysy žiakov a ich prejavy vo vyučovaní

Termín osobnostné rysy sa zvyčajne používa na označenie zovšeobecňujúcich vlastností osobnosti človeka, ktoré vyjadrujú jeho rozdielnosť od ostatných ľudí. Chápeme ich ako predpoklady k určitému spôsobu prežívania, uvažovania, hodnotenia a reagovania, ktoré ovplyvňujú správanie, a tiež ako relatívne trvalé a stabilné vlastnosti osobnosti, ktoré sa prejavujú za rôznych okolností podobne a zásadným spôsobom sa nemenia (Říčan, 2007). Záujem o porozumenie ľudskému správaniu na základe diferencovania trvalejších osobnostných vlastností sa prejavila v štúdiách mnohých predstaviteľov (napr. G. Allport, R. Cattell, C. G. Jung, H. Eysenck), pričom sa podľa Vágnerovej (2020) všetci zhodli vo vymedzení najvýznamnejších osobnostných dimenzií, za ktoré sú považované extroverzia verus introverzia a neuroticizmus (emočná labilita) verus emočná stabilita. Pre potreby príspevku sa budeme bližšie zaoberať bipolárnej dimenzii introverzia – extroverzia (tabuľka 1), ktorá sa vzťahuje k prežívaniu aktivity a otvorenosti voči okolitému svetu a taktiež súvisí so sklonom k pozitívnemu (resp. negatívnemu) emočnému ladeniu. Tieto dimenzie môžu mať zásadný vplyv na spôsob, akým žiaci pristupujú k učeniu a interagujú so spolužiakmi, čo môže ovplyvniť ich schopnosť prispôbovať sa rôznym inovatívnym pedagogickým prístupom.

Tabuľka 1: Prehľad prevažujúceho spôsobu prežívania, uvažovania a správania u ľudí v kontexte introverzie – extroverzie podľa Vágnerovej (2020, s. 92)

	Extroverzia	Introverzia
Vzťah k svetu	zameraný navonok	zameraný do seba a na svoj vnútorný svet
Sociálny kontakt	otvorený, spoločenský, ľahko nadväzuje a dobre udržiava kontakt s mnohými ľuďmi	nespoločenský, uzavretý, rezervovaný, ťažko nadväzuje kontakt
Spôsob reagovania	aktívny, impulzívny	kludný, zdržanlivý
Spôsob uvažovania	preferuje fakty, dôverčivý, akceptuje názory okolia, vonkajší dôraz na rýchlosť	preferuje teoretické úvahy, nedôverčivý, prevažuje subjektívny názor, dôraz na presnosť
Základné emočné ladenie	optimistický, dobre ladený, spokojný	tendencia kontrolovať svoje emócie
Adaptabilita	adaptabilný, oceňuje zmenu, voľnejší vzťah k normám	neadaptabilný, konzervatívny, rigidný, s potrebou poriadku
Sebaregulácia	nízka sebakontrola, menej spoľahlivý	vysoká sebakontrola, spoľahlivosť

(Vágnerová, 2020, s. 92)

Z tabuľky vyplýva, že žiaka extroverta môžeme vnímať ako spoločenského, so záujmom o iných ľudí, ktorý prežíva radosť z interpersonálnych kontaktov, je aktívny a energický, so sklonom riskovať a vyhľadávať vzrušujúce zážitky. Vzhľadom k uvedenému môžeme predpokladať, že extrovertne orientovaným žiakom by mohlo viac vyhovovať kooperatívne a kolaboratívne vyučovanie a učenie, ktorého predpokladom je sociálny kontakt medzi žiakmi, vnútro skupinové diskusie, ako i zážitkové učenie, ktorého predpokladom je vystúpenie z komfortnej zóny, či potreba stimulácie príjemných zážitkov. Introverzia je spojená s opačným zameraním – samotárstvom a tendenciou strániť sa od spoločenského diania, typická je nižšia potreba spoločenského sebapresadenia sa a zdržanlivosť voči ľuďom. Introverti bývajú pokojnejší, nevyhľadáajú riziko, majú radi rutinné metódy a formy činnosti. Môžeme predpokladať, že vo vyučovaní majú radi zaužívané metódy a formy práce, individuálne zadania, v ktorých sa spoliehajú na vlastný úsudok a potrebujú dostatok času na prácu. Našu domnienku podporuje štúdia Thomas, Nelson (2024), ktorá skúmala vzťah medzi introverziou, stresom a subjektívnou pohodou. Zistilo sa, že sociálna introverzia signifikantne predpovedala vyššiu motiváciu pre samotu, či už sebaurčenú alebo priradenú a dlhšie trvanie

osamelých epizód. Stres bol pozitívne spojený s frekvenciou dennej samoty, pričom samotu vyhľadávajú ľudia v časoch stresu bez ohľadu na ich príslušnosť v dimenzii introverzia a extroverzia (Thomas, Nelson, 2025).

Plánovanie kooperatívneho spôsobu výučby s ohľadom na zosúladenie potrieb žiakov v kontexte introverzie a extroverzie

Pri zosúladení potrieb žiakov v kontexte ich osobnostných rysov odporúčame plánovať podmienky kooperatívnej práce nasledovne:

- Vytvoriť pozitívnu vzájomnú závislosť – ktorá je determinovaná úsilím o dosiahnutie spoločného cieľa, úlohou, odmenou alebo rozdelením rolí v skupine. Kooperatívne učenie umožňuje žiakom zadávať rôzne roly, preto je vhodné zohľadniť, že extroverti preferujú úlohy zahrňujúce komunikáciu, vedenie a riadenie diskusie (vodca skupiny, hovorca skupiny, kontaktná osoba, propagátor a pod.), zatiaľ čo introverti môžu preferovať analytické úlohy, ktoré umožňujú pracovať v pokoji, napr. vyhľadávanie informácií a faktov z literatúry, tvorba textu, návrh vizuálneho spracovania úlohy. Optimálna je rola pracovníka s informáciami, rola pozorovateľa, zapisovateľa, informátora, výtvarníka a pod. Správne prerozdelenie rolí umožňuje každému typu osobnosti prispievať odlišným, ale rovnocenným spôsobom.
- Zaisťovať vzájomný kontakt a interakciu – predpokladá v skupine pomoc v úsilí o dosiahnutie spoločných cieľov, ale aj vzájomnú podporu a asistenciu si v zmysle zabezpečenia úspechu skupiny. Landfair (2018) uvádza, že zosúladenie potrieb extrovertov a introvertov možno zabezpečiť tým, že umožňujeme žiakom vybrať si svojich členov skupiny, v rámci ktorých sa môžu bezpečne zapájať do interakcií, sú povzbudzovaní, aby zdieľali svoje nápady a rozvíjali zručnosti s rovesníkmi. Komunikáciu a optimálnu interakciu introvertne orientovaným žiakom môže uľahčiť práca v stálych skupinách, väčšinou menších (trojčlenných). Spokojnosť a produktivita skupiny sa zvýši, ak bude v skupine aspoň jeden extrovertný vodca (Rodríguez Montequín, et al., 2013).
- Posilniť osobnú zodpovednosť v dvoch rovinách: a) za dokončenie svojho podielu práce a b) za uľahčenie práce ostatným členom skupiny. Vhodným spôsobom podpory individuálnej rovesníckej zodpovednosti je prideliť takú rolu žiakovi, ktorá mu umožňuje prebrať zodpovednosť za časť pridelenej úlohy. Vychádzajúc z poznatkov Jacobsa (2017) je známe, že introvertne orientovaní žiaci radšej píšú ako rozprávajú pred skupinou, potrebujú príležitosť premýšľať predtým, ako prehovorí, radšej kladú otázky ako odpovedajú. Z toho vyplýva, títo žiaci môžu prosperovať v skupinovej činnosti ak dostanú čas a priestor na to, aby mohli na čiastkovej úlohe pracovať individuálne. Odporúčame v triede vytvoriť počiatočné alebo priebežné chvíle ticha, ktoré môžu pomôcť introvertným žiakom sústrediť sa. Pri zabezpečovaní „tichých chvíľ“ je potrebné zohľadniť dynamiku skupiny, aby nedošlo k prerušeniu kontinuity myšlienkového toku žiakov.

- Zdokonalit' interpersonálne a skupinové spôsobilosti. Efektivitu skupinovej práce v kooperatívnom učení určuje, ako žiaci využívajú svoje sociálne zručnosti, pričom kľúčové sú kompetencie spolupracovať v tíme a efektívne pracovať na zadaných úlohách. Jablonský (2006) poukazuje na časté neúspechy skupinovej práce, ktoré pramenia z nejasného určenia sociálnych spôsobilostí potrebných pre konkrétnu činnosť. Sociálne spôsobilosti sa teda stávajú základom pre efektívnu skupinovú prácu, pričom ide najmä o vzájomné spoznávanie sa, oslovenie krstným menom, budovanie dôvery, otvorenú a jasnú komunikáciu, aktívne vzájomné počúvanie, schopnosť zapojiť ostatných do činnosti, toleranciu a podporu druhej osoby, riešenie konfliktov konštruktívnym spôsobom a podobne (Jablonský, 2006; Gillies, 2016). Vágnerová (2020) zdôrazňuje, že extroverti, vďaka svojej potrebe vyhľadávať sociálny kontakt, majú viac skúseností v sociálnych vzťahoch, čo prispieva k lepšiemu rozvoju ich sociálnych kompetencií. Tento typ osobnosti má tendenciu rýchlo nadväzovať vzťahy a efektívne komunikovať v skupinách. Sú sebavedomejší v diskusiiach a lepšie sa prispôbujú rýchlym zmenám v sociálnych situáciách. Naopak, introverti preferujú menšie skupiny a tichšie prostredie, kde sa cítia pohodlnejšie a môžu premýšľať pred tým, ako vyjadria svoj názor. Ich silné stránky spočívajú v schopnosti počúvať a reflexívne premýšľať, čo môže byť výhodné v situáciách, kde je potrebná analýza a premyslené rozhodovanie. V kontexte kooperatívneho učenia sa tak môže objaviť potenciálna nerovnováha medzi žiakmi s rôznymi typmi osobnosti. Ak zvážime hypotézu, že práve žiaci s dobre rozvinutými sociálnymi zručnosťami majú v triede vyšší status, hrozí riziko ich dominovania pri skupinovej práci. Tento jav môže obmedziť príležitosti pre introvertov na aktívne zapojenie sa do diskusie a prispievanie k riešeniu úloh, čo má negatívny vplyv na ich motiváciu a sebahodnotenie. Aby sa eliminoval vplyv dominancie jednej osoby v skupine, Kasíková (1997) odporúča povzbudzovať submisívnejších žiakov k hodnoteniu hotových názorov dominantných žiakov. Ak nie je žiakovi v skupine umožnené vyjadriť svoj názor alebo je pravidelne odmietaný, pravdepodobne sa jeho motivácia prispievať do skupinovej práce zníži. V kontexte zohľadňovania rôznej úrovne sociálnych zručností je dôležité zvážiť zloženie skupín. Introvertným žiakom môže pomôcť nácvik sociálnych zručností v menších skupinkách, pričom ich zostavenie by malo umožniť podmienky na participáciu a prejavenie sa menej pribojného žiaka. Vhodné je v tomto kontexte využívať aktivity, ktoré kombinujú reflexiu s osobnými skúsenosťami. Zároveň je potrebné zvážiť aj spôsoby hodnotenia skupinovej práce, pričom skupina by mala byť vedená k senzitívnemu hodnoteniu interakcií a individuálnych príspevkov všetkých členov. Tento prístup môže zabezpečiť, že každému žiakovi bude poskytnutý priestor na vyjadrenie jeho názoru, bez ohľadu na jeho typ osobnosti a zohľadní sa aj kvalita interakcie medzi členmi skupiny.

- Zabezpečiť reflexiu skupinovej činnosti – týka sa dvoch oblastí: a) posúdenie, ktoré činnosti boli pre skupinu (ne)prospešné a (ne)užitočné, b) ocenenie, pochvala, spätná väzba na reakcie a správanie jednotlivých členov v skupine. Dôsledné hodnotenie skupinovej práce a prínosu jednotlivých členov v skupine môže byť kľúčové pri regulovaní submisívnosti introvertov v sociálnych vzťahoch, zároveň spätná väzba môže korigovať správanie extrovertov pri interakcii s inými (hlučnosť, angažovanosť, dominanciu). Predpokladom prijatia spätnej väzby a posilnenia aspektov hodnotenia je vytvorenie bezpečného prostredia v triede. Hodnotenie by malo smerovať k uvedomeniu si aspektov ako je otvorenosť ku skúsenosti, schopnosť poučiť sa z neúspechu, objektívna sebareflexia, ktoré by mohli prispieť k optimálnej sebaregulácii (Landfair, 2018). Pre efektívnu realizáciu reflexie by mohlo byť funkčné mať možnosť vyjadriť hodnotenie skupinovej práce písomne, pretože písomná reflexia môže byť komfortnejšia introvertným žiakom, zatiaľ čo extroverti preferujú skupinové diskusie.

Záver

Uvedomujeme si, že osobnostné rysy sú relatívne stabilné vlastnosti osobnosti, ktoré sa v priebehu života zásadným spôsobom nemenia. V súlade s Vágnerovou (2020) je potrebné uviesť, že človek dokáže reagovať na zmeny životnej situácie určitou premenou niektorých osobnostných rysov, resp. skúsenosť môže modifikovať vnútorné podmienený spôsob hodnotenia a reagovania v rôznych situáciách. Z výchovného hľadiska je dôležité naučiť žiakov zaobchádzať so svojimi emóciami a primerane regulovať prežívanie a správanie, ako aj naučiť sa vychádzať s inými ľuďmi. V tomto kontexte sa nám javí kooperatívny spôsob výučby ako účinný mechanizmus pre získavanie skúseností zo vzájomnej interakcie. Kvalita sociálnych spôsobilostí výrazne ovplyvňuje schopnosť žiakov sociálne sa adaptovať a prežívať spokojnosť v rôznych sociálnych situáciách. Vzhľadom na rôznorodé potreby žiakov, ktoré vyplývajú z ich osobnostných rysov, môžeme konštatovať, že hoci každý človek potrebuje žiť v spoločenstve iných ľudí, rôzni jednotlivci prežívajú potrebu aktivity a blízkosti v sociálnych vzťahoch odlišne. Preto sme presvedčení, že ak prispôbime kooperatívnu prácu tak, aby každý žiak mal príležitosť rozvíjať sociálne zručnosti, získavať a poskytovať spätnú väzbu s cieľom porozumieť sociálnym interakciám, môže byť pochopenie reciprocity prospešné ako pre introvertov, tak aj pre extrovertov. Introverti sa môžu učiť sociálnym zručnostiam od extrovertov, zatiaľ čo extroverti sa môžu naučiť lepšie počúvať a hlbšie preniknúť do obsahovej látky učiva, byť trpezliví na pomalšie tempo iných a kontrolovať svoju impulzivnosť. Týmto spôsobom sa oba typy žiakov môžu vzájomne dopĺňať a obohacovať.

Bibliografia

- Alkhowarizmi, A., Setiawan, F., Herlina, N. (2024). The Implementation of Cooperative Learning in Teaching Reading Comprehension to Introvert and Extrovert Students. In *Journal of English Language Learning (JELL)*, 8(1), 465-470. ISSN 2599-1019.
<https://doi.org/10.31949/jell.v8i1.9154>
- Emmerová, I. a kol. (2023). *Vybrané aspekty tvorby bezpečného školského prostredia*. Ružomberok: VERBUM. 147 s. ISBN 978-80-561-1026-3.
- Eslit, E. R. (2023). *Effects of Cooperative Learning on Student Achievement: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. [online]. [cit.14.04.2025]. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/370401155_Effects_of_Cooperative_Learning_on_Student_Achievement_A_MetaAnalysis_of_Randomized_Controlled_Trials#fullTextFileContent
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative Learning: Review of Research and Practice. In *Australian Journal of Teacher Education*. 41(3), 39-54. Retrieved from: <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Hellystia, D., Gailea, N. (2018). Extroversion Versus Introversion, Instructional Strategies, and Reading Comprehension Performance in Multilingual EFL Classroom. In *Proceedings of International Conference on Issues in Social and Education Research (ICISER 2017) Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 161; 99-103. Retrieved from: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iciser-17/55910575>
- Jablonský, T. (2006). *Kooperatívne učenie vo výchove*. Levoča: MTM. 184 s. ISBN 80-89187-13-7.
- Jablonský, T. (2024). Bezpečnosť školského prostredia – zahraničné skúsenosti. In *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. 23(3), s. 26-32. ISSN 1336-2232.
<https://doi.org/10.54937/ssf.2024.23.3.26-32>
- Jacobs, G. M. (2017). Introverts and cooperative learning. In *IASCE Newsletter*, 36(1), 7-8. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/315890554_Introverts_and_Cooperative_Learning
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Stanne, M. B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis* [online]. [cit.14.04.2025]. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/220040324_Cooperative_learning_methods_A_meta-analysis
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Minnesota: Interaction Book Company Edina, s. 265. ISBN 978-0939603107.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Smith, A. K. (2014). Cooperative Learning: Improving University Instruction By Basing Practice On Validated Theory. University of Minnesota. In *Journal on Excellence in University*

- Teaching*. 25(4), 85-118. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/284471328_Cooperative_Learning_Improving_university_instruction_by_basing_practice_on_validated_theory
- Kasíková, H. (1997). *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Portál. 147 s. ISBN 80-7178-167-3.
- Ladfair, B. (2018). *Introvert-Friendly Cooperative Learning*. Dostupné na: <https://www.edutopia.org/article/introvert-friendly-cooperative-learning>
- Pošteková, B. (2025). *Aktuálne výzvy vo využívaní kooperatívneho vyučovania na slovenských školách*. Žilina: EDIS-vydavateľstvo UNIZA. 107 s. ISBN 978-80-554-2188-9.
- Rodríguez Montequín, V., Mesa Fernández, J. M., Balsera, J. V., & García Nieto, A. (2013). Using MBTI for the success assessment of engineering teams in project-based learning. In *International Journal of Technology and Design Education*. 23(4), 1127-1146. <https://doi.org/10.1007/s10798-012-9229-1>
- Říčan, P. (2007). *Psychologie osobnosti*. Praha: Grada. 196 s. ISBN: 978-80-247-1174-4.
- Thomas, V., Nelson, P. A. (2025). The Effects of Multifaceted Introversion and Sensory Processing Sensitivity on Solitude-Seeking Behavior. In *Journal of Personality*, 93(1), 51-66. <https://doi.org/10.1111/jopy.12970>
- Vágnerová, M. (2020). *Psychologie osobnosti*. Praha: Karolinum. 467 s. ISBN 978-80-246-1832-6.
- Zastková, Z. (2022). *Kooperatívne aktivity v prírodovede pre žiakov 4. ročníka ZŠ*. Ružomberok: Verbum. 122 s. ISBN 978-80-561-0951-9.

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu KEGA 008KU-4/2025 Tvorba e-metodik a inštruktážnych videí na princípoch kooperatívnych metód učenia v druhom vzdelávacom cykle nového ŠVP v kontexte prierezových gramotností.

PaedDr. Zdenka Zastková, PhD.

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky
Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická Fakulta
Hrabovská cesta 1/A, 034 01 Ružomberok
zdenka.zastkova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.63-73>

Psychologický význam avatarov. Ako nás reprezentujú?

Psychological Meaning of Avatars. How do they Represent us?

Michal Čerešník

Abstract

In this article, we present an overview of theories that explain how the relationship between an application/software user in an online environment and his/her avatar works. The dominant and oldest theory is the parasocial interaction approach, based on the rules of real dyadic social interaction. Within it, there are two basic approaches that differentiate the user and their avatar (divergent approach) or unify them (convergent approach). In addition to these approaches, the article focuses on the interpretation of specific processes, which are anthropomorphization, autostereotyping, perception and confirmation of the self, self-awareness, priming, deindividuation. All these processes contribute to the decision of the people to create their own avatar and personalize it according to their own preferences and psychological relationship to themselves.

Keywords: Avatar. Autostereotyping. Interaction. Anthropomorphization. Convergence. Divergence.

Existuje množstvo aplikácií, ktoré poskytujú možnosť vybrať si vlastný obrázok vystihujúci, kým sme. Niektorú túto možnosť využije, niektorú použije karikatúru, niektorú použije nesúvisiaci obrázok. Fotka alebo obrázok umožňuje iným ľuďom, aby nás ľahšie identifikovali, ak si napríklad nevedia spomenúť na naše meno, alebo sme zmenili rodinný stav na vydatá, ženatý a naše priezvisko sa nezhoduje s rodným. Má to svoje výhody.

Súčasne je ale obrázok/fotka osobnou informáciou, ktorá sa dá zneužiť (napr. <https://spravy.rtvs.sk/2023/09/nasli-pachatelov-ktori-v-spanielsku-vytvorili-pomocou-umelej-inteligencie-nahe-fotky-dievcat-vsetci-su-neplnolet/>). Tí, ktorí zneužívajú a falšujú osobné fotky, sa sústreďujú na typológiu ľudí a zahlcujú ich v lepšom prípade nevyžiadanou poštou, v horšom prípade vyhrážaním a vydieraním. Preto sa odporúča, aby sme v online priestore používali avatarov, ktorí sťažujú našu identifikáciu, pričom naše typické znaky môžu zostať zachované.

Väčšina výskumov avatarov vychádza z **prístupu parasociálnej interakcie** (parasocial interaction approach PSI; Horton & Wohl, 1956).

Parasociálny znamená, že vzťah medzi avatarom a užívateľom podlieha sociálnym pravidlám, ale je bez slov. Interakcia znamená, že vzťah medzi avatarom a užívateľom je rovnaký ako medzi dvoma ľuďmi. V centre záujmu PSI sú vzťahy medzi mediálnymi postavami (pôvodne z televízie a filmu) a divákmi (v prípade virtuálnej reality hráči, resp. užívatelia). Základným predpokladom je to, že užívatelia médií, resp. technológií nie sú pri sledovaní postáv na obrazovke pasívni. Po čase nutne posunú jednoduché pozorovanie do vzťahovej roviny.

Prístup parasociálnej interakcie je široký a mnohostranný (Giles, 2002). Momentálne v ňom existujú dva dominantné smery. Jeden sa nazýva divergentný a druhý konvergentný.

Divergentný prístup, ako názov napovedá, sa týka odlišnosti avatara a užívateľa, resp. zdôrazňuje, že sú iní. Existuje medzi nimi vzťah, ale užívatelia aj avatary sú nezávislí sociálni aktéri (Banks, 2015). Viacerí autori (napr. Harman, 2005; Latour, 2005) sú presvedčení, že akékoľvek objekty, a teda aj avatary, majú schopnosť prežívať a existovať v sieťach vzťahov. Je jedno, či sa skladajú z buniek, myšlienok alebo pixelov.

Aj keď pripustíme, že avatar je schopný samostatnej existencie, vieme si len ťažko predstaviť, ako prežíva svoju existenciu. Aby sme prekonal tento problém, môžeme použiť tzv. **metaforizmus** (Bogost, 2012). Pomocou analógie známeho vzťahu si predstavíme prežívanie objektu. Napríklad ak poznáme vzťah medzi ponorkou, sonarom a oceánom, môžeme si predstaviť, ako netopier používa echolokáciu počas letu v jaskyni. Ide o nedokonalý pokus o pochopenie zážitku netopiera, ale je užitočný, pretože sa priblížime jeho prežívaniu.

Podľa tohto prístupu užívatelia vytvárajú svojich avatarov pomocou metaforizmu. Správajú sa k nemu ako keby mal zmysel pre morálnu slobodu konania (vlastne v tomto prístupe ho má) a podriadia sa jeho vnímaniu počas hry. V podstate nerozhodujú o svojej hre. Nepýtajú sa: „Čo by som urobil?“ Pýtajú sa: „Čo by urobil môj avatar?“ Metaforizmus slúži ako nástroj aplikovaný užívateľmi na pochopenie avatarov, ktorí sú vo vzťahu s inými avatarmi. Ľudia tvoria a interpretujú vzťahy v hre predovšetkým prostredníctvom vlastnej skúsenosti avatara, čím sa avatar dostáva do role dominantného sociálneho aktéra. Človek zostáva len v roli programátora (Banks, 2015).

Človek formuje identitu avatara, ktorý tak vypovedá o jeho motivácii a cieľoch. Vzťah užívateľa k avatarovi môže byť rôzny. Niektorí hráči sa starajú o svoje avatary ako obyčajné digitálne objekty, iní ich vnímajú ako rozšírenia seba, ako vyjadrenie svojej identity alebo ako úplne samostatné postavy. Výsledný vzťah je ovplyvnený štyrmi premennými, ktoré sa volajú emocionálna investícia, antropomorfná autonómia, prerušenie nedôvery a pocit kontroly.

Emocionálna investícia znamená pozitívne pocity užívateľa zo spojenia s avatarom a starostlivosť o vzťah. **Antropomorfná autonómia** sa vzťahuje k tomu, ako človek pozná a rešpektuje avatara ako nezávislého predstaviteľa

s vlastným zmyslom pre činnosť vo virtuálnom svete. **Prerušenie nedôvery** hovorí, do akej miery človek akceptuje avatara a jeho svet ako legitímny a skutočný. **Pocit kontroly** sa týka toho, koho činnosť má prednosť – užívateľa alebo avatara.

Čím osobnejší vzťah mám k avatarovi, tým viac pozitívnych citov k nemu prežívam, tým viac verím v jeho nezávislosť, skutočnosť a možnosť samostatne sa rozhodovať. Tým sa dostávame k druhému smeru prístupu parasociálnej interakcie.

Konvergentný prístup hovorí, že užívateľ a avatar sú to isté. Užívateľ sa identifikoval s avatarom a splynuli. V extrémnom prípade človek spojí svoju identitu s avatarom a môže mať pocit, že je naozaj v hre alebo v sociálnej sieti. Platí to najmä v prostredí založenom na rolách, v ktorom sa „ľudia ponoria do sveta a psychiky postavy“ (Lewis, Weber, & Bowman, 2008).

Klimmt, Hefner a Vorderer (2009) tvrdia, že perspektíva z úrovne očí, ktorá je typická pre mnohé hry a prostredia, okamžite tlačí užívateľa k tomu, aby sa stotožnil s avatarom. Splynutie perspektívy a identity môže viesť k tomu, že človek mení svoje správanie tak, aby bolo v súlade s rolou, resp. s charakteristikami avatarov prostredníctvom **autostereotypizácie**, čiže toho, že si ako užívateľ zvyknem na vlastnosti svojej postavy. Tento fenomén sa nazýva **Proteov efekt**, pri ktorom si užívateľ osvojí správanie typické pre jeho digitálnu reprezentáciu – avatara (Yee & Bailenson, 2007). Proteus je v gréckej mytológii morský boh. V mýtoch sa objavuje ako nevľúdny starec. Bol neomylným veštcom, veštil ale neochotne, obvykle z donútenia. Vedel majstrovsky meniť svoje podoby.

Na pozadí Proteovho efektu stojí viacero teórií. Okrem teórie seba vnímania svoju rolu zohráva teória primingu, sebarelevancie, potvrdenia správania a deindividuácie.

Výskum **teórie seba vnímania** (pôvodne Bem, 1972) ukázal, že ľudia nevedome aplikujú stereotypy na svojich avatarov a následne sa im prispôbujú. Užívatelia s atraktívnejšími avatarmi majú pozitívnejší sebaobraz, s vyššími avatarmi majú vyššie sebavedomie a častejšie majú vodcovské vlastnosti (Yee & Bailenson, 2007). Užívatelia s obéznymi avatarmi sú v offline pohyboch pomalší ako užívatelia s avatarmi, ktorí vyzerajú priemerne (Peña, Khan, & Alexopoulos, 2016; Peña & Kim, 2014). Avatari v tmavom oblečení prejavujú agresívnejšie postoje voči ostatným a menšiu súdržnosť so skupinou ako avatary v bielom oblečení (Peña, Hancock a Merola, 2009).

Priming je veľmi špecifický druh učenia, pri ktorom nedávna skúsenosť s podnetom uľahčuje neskoršie spracovanie rovnakého alebo podobného podnetu. Významne sa uplatňuje napríklad v psychológii reklamy. Neustály atak reklám zamierených na konkrétny produkt má predprogramovať náš mozog na to, čo si máme kúpiť, resp. na čo si máme spomenúť, ak chceme niečo kúpiť. Skúsme si to. Premýšľate o zubnej paste. Ktorá značka má prísť na um ako prvá? A čo nábytok? Služby telefónnych operátorov? To je priming.

Podľa názorov vychádzajúcich z teórie primingu vzťah avatara funguje ako vizuálny podnet, ktorý aktivuje mozgové siete súvisiacich pojmov. Tieto „primované“ siete vzájomne prepojených slov nevedú ľudí len k premýšľaniu, ktoré je v súlade s avatarom, ale aj k prežívaniu pocitov a správaniu.

Aplikácia primingu na Proteov efekt potvrdila, že konkrétne znaky vzťahu avatara slúžia ako podnety, ktoré aktivujú mozgovú sieť naučených asociácií medzi zapamätanými pojmami a reprezentáciami v spomienkach ľudí – proces je známy ako **šírenie aktivácie** (Collins & Loftus, 1975). Táto aktivácia zvyšuje pravdepodobnosť, že používatelia avatarov budú konať v súlade s týmito asociáciami aj bez vedomého uvažovania (Peña, 2011) a súčasne tlmí pojmy nekonzistentné s podnetom (Anderson & Spellman, 1995).

Významnou črtou primingu je automatickosť alebo nedostatok vedomého uvažovania vo vzťahu medzi vzťahom avatara a správaním človeka. Automatická činnosť prepája vnímanie a správanie a vedie k odpovedi bez zapojenia vôle (Peña, 2011).

Ratanová a Dawson (2016) doplnili teóriu primingu o koncept **sebarelevancie**. Podľa tohto prístupu môže avatar vyvolať asociácie medzi vnímaním seba a vlastnosťami avatara. Keď človek používa avatara, slová, ktoré sú v pamäti spojené s Ja, sa môžu prepájať so slovami súvisiacimi s avatarom. Čím viac sa aktivujú pojmy súvisiace so sebou počas používania avatara, tým je pravdepodobnejšie, že správanie človeka bude v súlade s charakteristikami avatara (Ratan et al., 2020).

Sebarelevancia avatara sa týka rozsahu, v akom človek vníma avatara ako relevantného pre seba (Ratan & Dawson, 2016). Tento predpoklad je založený na tom, že ľudia prežívajú seba prostredníctvom emócií, ktoré sú reakciou na interakciu medzi schémou tela (ako sa vnímam) a prostredím. Do hry vstupuje osobná identita tak, ako si ju v konkrétnom okamihu pamätáme (naš osobný príbeh) a naše plány do budúcnosti (naše ciele, aspirácie a predstavy o nás v budúcnosti).

Ratanová a Dawson (2016) predpokladajú, že personalizácia avatara zvyšuje sebarelevanciu. To znamená, že ak používam avatara, ktorý mi je podobný, upevňuje sa moja identita a aktívne pracujem s tým, čo je pre mňa dôležité a charakteristické.

Robert Merton poznamenal, že „ak ľudia definujú situácie ako skutočné, sú skutočné“. Jeho úvaha viedla k definovaniu toho, čo poznáme ako **sebanapĺňajúce sa proroctvo** (Merton, 1948). Ďalší výskumníci sa začali pýtať, či očakávania ľudí môžu viesť k sociálnej interakcii, v ktorej je cieľom správanie v súlade s očakávaniami bez ohľadu na ich presnosť? (Swann & Ely, 1984; Snyder & Swann, 1978b; Snyder, Tanke a Berscheid, 1977). Použili termín „**behaviorálna konfirmácia**“, ktorý by sme mohli preložiť ako potvrdenie správania. Potvrdenie správania je trojfázový proces (Jussim, 1986; Snyder & Swann, 1978b).

V prvej fáze človek formuluje počiatočné očakávania o cieľi (cieľ je technické označenie pre iného človeka, prípadne avatara). Podľa Jussima (1986)

je potrebné analyzovať očakávania ľudí, najmä ich **presnosť** a **flexibilitu**. Ak sú očakávania ľudí presné, akékoľvek následné správanie je skôr prirodzeným dôsledkom vlastných charakteristík cieľa a nie potvrdením správania. O potvrdenie správania ide iba vtedy, ak sa pôvodne nepresné očakávania stávajú skutočnosťou. Ak sú očakávania ľudí flexibilné, ľudia budú ochotnejší vzdať sa svojich očakávaní a v tvárrou v tvár si budú vytvárať osobný dojem o ciele. O potvrdenie správania pôjde vtedy, ak budú trvať na svojich presvedčeniach a budú rezistentní voči informáciám, ktoré nie sú v súlade s ich presvedčením.

V druhej fáze ľudia pracujú s cieľom v súlade s pôvodnými očakávaniami. Snyder a Swann (1978a, 1978b) opisujú túto fázu ako proces testovania hypotéz. Očakávania človeka majú heuristickú hodnotu a umožňujú generovanie hypotéz.

V tretej fáze sa cieľ správa v súlade s rozdielnym nastavením. Keď ľudia začnú hľadať dôkazy potvrdzujúce ich počiatočné očakávania o ciele, sami vytvárajú výsledok obmedzujúci cieľ. Kladenie veľmi zaujatých otázok vedie k odpovediam, ktoré sú v súlade s pôvodnými očakávaniami (Snyder & Swann, 1978a). Tento proces sa volá „testovanie reality“, ktoré sa stáva „konštrukciou reality“ (tamže, s. 159). Ľudia si zvyčajne neuvedomujú, že ich počiatočné očakávania z veľkej časti určilo správanie cieľa a naďalej fungujú podľa svojich očakávaní.

Snyder a Haugen (1994) popísali dve funkcie, ktoré riadia proces potvrdenia správania. Prvá sa nazýva **funkcia vedomostí**. Odkazuje na potrebu ľudí učiť sa a chápať interakčného partnera (cieľa). Ľudia môžu mať pocit, že najlepšie dokážu pochopiť cieľ prostredníctvom očakávaní. Využívajú všetkých informácií, ktoré majú o ciele, dojmy, presvedčenia alebo stereotypy, aby si získali pocit, že cieľ poznajú a je predvídateľný. Druhá sa nazýva **funkcia prispôsobenia**. Vzťahuje sa k potrebe ľudí zapojiť sa do príjemnej interakcie. Môžu predpokladať, že interakcia založená na očakávaníach bude viesť k ľahkej a príjemnej interakcii. Snyder a Haugen (1994) dospeli k záveru, že k potvrdeniu správania dochádza, keď sa ľudia pokúšajú predvídať a pochopiť cieľ spoliehaním sa na pôvodne chybné očakávania.

Vo vzťahu k avatarom by sme mohli povedať, že očakávania, ktoré naňho kladieme, sa týkajú predovšetkým toho, akými by sme chceli byť. Je to konštruovanie seba v hmatateľnej praxi. Môžeme sa rozhodnúť o veku, pohlaví, členstve v skupinách a pod. Očakávania nemusia byť presné, ale mali by byť flexibilné, aby sme mohli meniť predstavu samých o sebe. K avatarovi, ktorý nás reprezentuje, máme pozitívny vzťah, venujeme mu pozornosť, dávame mu príležitosti a prostredníctvom neho chceme pozitívnu spätnú väzbu.

Prvý experiment v psychológii o **deindividuácii** uskutočnili Festinger et al. (1952). Termín deindividuácia (odosobnenie) použili na označenie situácie, v ktorej ľudia konajú, ako keby boli „ponorení v skupine“. Deindividuácia bola popísaná ako stupeň identifikovateľnosti v rámci skupiny – to znamená schopnosť/neschopnosť členov správne sa navzájom identifikovať svojimi menami.

Proces deindividuácie funguje nasledovne: vnútorné alebo vonkajšie premenné súvisiace so subjektom (anonymita, pocit spoločnej alebo rozptýlenej zodpovednosti, početné skupiny, zmenená časová perspektíva, vzrušenie, preťaženie zmyslového vstupu, dôvera, že nedôjde k kognitívnym interakciám, fyzické zapojenie do skupinových akcií alebo zmenené stavy vedomia) spôsobujú stav deindividuácie. Tento stav je charakterizovaný zmenami vo vnímaní seba a druhých. Sebaopozorovanie a záujem o sociálne hodnotenie sú znížené. Existuje teda malý záujem o to, ako ma druhí hodnotia, čo vytvára tendenciu k správaniu, ktoré je normálne potlačené, pretože prekračuje sociálne normy.

Prentice-Dunn & Rogers (1982) využili pri popise deindividuácie **teóriu diferenciálneho sebauvedomenia**. Táto teória hovorí, že sebauvedomenie človeka má dve zložky, verejnú a súkromnú. **Verejná zložka** zahŕňa zameranie pozornosti na seba ako na sociálny objekt (napríklad keď sa starám o svoj vzhľad). **Súkromná zložka** zahŕňa vnútorné a osobné zameranie (napríklad keď sa zameriavam na svoje vnímanie, pocity a myšlienky). Autori uviedli, že premenné, ktoré navrhli ako indikátory deindividuácie, možno klasifikovať do dvoch kategórií: podnety zodpovednosti a podnety pozornosti (Prentice-Dunn & Rogers, 1982). Podnety **zodpovednosti** poskytujú informácie o tom, do akej miery budú ľudia zodpovední za svoje činy. Zameriavajú **pozornosť** človeka na to, ako sa momentálne cíti, alebo ako sa správajú ľudia okolo neho. Možno ich rozdeliť na vnútorné (ktoré upriamujú pozornosť subjektu na seba) a vonkajšie (ktoré odvádzajú zameranie pozornosti subjektu od neho samého). Súvisia so súkromným sebauvedomením. Vystavenie vnútorným podnetom pozornosti môže zvýšiť súkromné sebauvedomenie, zatiaľ čo vystavenie vonkajším podnetom pozornosti ho môže znížiť. Podnety zodpovednosti sú spojené s vonkajšími faktormi človeka, a teda súvisia s verejným sebauvedomením.

Vnútorné podnety pozornosti a podnety s vysokou zodpovednosťou generujú antinormatívne správanie s menšou pravdepodobnosťou ako vonkajšie podnety pozornosti a podnety s nízkou zodpovednosťou. Autori naznačujú, že s procesom deindividuácie súvisí iba zníženie súkromného sebauvedomenia.

Johnson a Downing (1979) navrhli iné vysvetlenie deindividuácie. Uskutočnili experiment, v ktorom skúmali vzťah prosociálnych situačných podnetov na správanie a navrhli model, ktorý zohľadnil individuálny výklad vnímanej normy situácie. Predpokladali, že anonymita vyvoláva deindividuáciu a deindividuovaný subjekt je náchylnejší na dodržiavanie zásadných pravidiel v situácii. Preto, ak sa človek nachádza v situácii deindividuácie a má tendenciu k prosociálnemu správaniu, má tendenciu konať prosociálnym spôsobom. Ak sa ale stretne s výraznými antisociálnymi normami, stimulované bude anti-sociálne správanie.

Ak je človek v deindividuačnej situácii, normy jeho skupiny sa v tom čase prekrývajú so všeobecnými sociálnymi normami, aj keď sú nezlučiteľné. Zameranie na dôležitosť situačných pravidiel viedla k tvorbe deindividuačného modelu s názvom SIDE (Social Identity Model of Deindividuation Effects) (Spears & Lea, 1992). Podľa modelu SIDE (Reicher, Spears & Postmes, 1995)

premenné, ktoré spôsobujú deindividuáciu, minimalizujú príležitosti na zdôraznenie individuálnych rozdielov, pričom zdôrazňujú skupinový aspekt situácie. V dôsledku toho sa vplyv noriem skupiny, do ktorej človek patrí, zvyšuje, čím vzniká normativita správania. Človek, ktorý sa nachádza v situácii deindividuácie, nie je oddelený od svojich individuálnych charakteristík. Kolektívne aspekty osobnosti sú však nápadnejšie. Antinormatívne správanie je takmer prirodzeným dôsledkom skupinového členstva. V týchto podmienkach je individuálna osobnosť stále prítomná a jej správanie nie je antinormatívne. Pre danú situáciu je normatívne.

Podľa miery deindividuácie si vytvárame avatara. Ak naše rozhodovanie o jeho vzhľade ostáva vedomé (nie sme odosobnení), resp. založené na sebauvedomení, nie je automatizované a avatar má presne stanovené charakteristiky, ktoré nás vystihujú. Prezentyujeme sa cez svoje vnímanie, pocity a myšlienky, nie prostredníctvom sociálne štylizácie, teda toho, ako chceme, aby nás iní vnímali. Nastavenie avatara v súlade so zodpovednosťou a pozornosťou nás povedie k preferencii prosociálnych noriem a správaniu avatara v súlade s nimi. Nebudeme mať problém s tým, že vo výslednej podobe avatara sa odráža naša skúsenosť s členstvom vo viacerých skupinách, ani so situačným popretím našej individuality.

Ako ale vieme, väčšina nášho správania je nevedomá a neuvedomovaná (odhadom 98-99 %). Platí to aj pre väčšinu avatarov, ktoré sme vytvorili. Skúste si spomenúť na neobvyklé obrázky, fotky alebo avatarov. Videli ste napríklad len oko? Pravdepodobne ide o prejav potreby nadmernej kontroly alebo predpríznak psychického ochorenia, ktoré základom je odštiepenie určitej časti osobnosti. Videli ste fotku alebo avatara z profilu? Pravdepodobne ide o silne introvertovaného človeka. Videli ste fotky, na ktorých sa nedá rozoznať tvár (človek je otočený chrbtom alebo mu tvár zakrývajú vlasy)? Takmer s určitosťou takýto človek nechce byť poznaný a skrýva tajomstvo.

Cez avatara a jeho podobu teda nemôžeme úplne poznávať človeka v psychologickom alebo sociálnom zmysle. Poskytuje nám ale mnoho vodítok, ktoré ak vieme čítať, nám pomôžu formulovať hypotézy o tom, kto je ten druhý človek. Naše predpoklady si vieme overiť v reálnom vzťahu s daným človekom, kedy mu venujeme svoj čas a pozornosť.

Bibliografia

- Anderson, M. C., & Spellman, B. A. (1995). On the status of inhibitory mechanisms in cognition: Memory retrieval as a model case. *Psychological Review*, 102(1), 68-100. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.1.68>
- Banks, J. (2015). Object, me, symbiote, other: A social typology of player-avatar relationships. *First Monday*, 20(2), 1-17. <https://doi.org/10.5210/fm.v20i2.5433>

- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, (Vol. 6, pp. 1-62). Academic Press.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6)
- Bogost, I. (2012). *Alien phenomenology, or what it's like to be a thing*. University of Minnesota Press.
<https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816678976.001.0001>
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82(6), 407-428.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.82.6.407>
- Festinger, L., Pepitone, A., & Newcomb, T. (1952). Some consequences of de-individuation in a group. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2S), 382-389. <https://doi.org/10.1037/h0057906>
- Fox, J., Bailenson, J. N., & Tricase, L. (2013). The embodiment of sexualized virtual selves: The Proteus effect and experiences of self-objectification via avatars. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 930-938.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.027>
- Giles, D. C. (2002). Parasocial interaction: A review of the literature and a model for future research. *Media Psychology*, 4(3), 279-305.
https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0403_04
- Harman, G. (2005). *Guerrilla metaphysics: Phenomenology and the carpentry of things*. Open Court.
- Harris, M. J., & Rosenthal, R. (1985). Mediation of interpersonal expectancy effects: 31 meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 97(3), 363-386.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.363>
- Horton, D., & Wohl, R. R. (1956). Mass communication and para-social interaction: Observations on intimacy at a distance. *Psychiatry*, 19(3), 215-229. <https://doi.org/10.1080/00332747.1956.11023049>
- <https://spravy.rtvs.sk/2023/09/nasli-pachatelov-ktori-v-spanielsku-vytvorili-pomocou-umelej-inteligencie-nahe-fotky-dievcat-vsetci-su-neplnoleti/>
- Johnson, R. D., & Downing, L. L. (1979). Deindividuation and valence of cues: effects on prosocial and antisocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(9), 1532-1538.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.9.1532>
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: A theoretical and integrative review. *Psychological Review*, 93(4), 429-445.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.93.4.429>
- Jussim, L., Fleming, C. J., Coleman, L., & Kohberger, C. (1996). The nature of stereotypes II: A multiple-process model of evaluations. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(4), 283-312.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1996.tb01851.x>
- Kavli, K. (2012). The player's parasocial interaction with digital entities. In *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference* (pp. 83-89). <https://doi.org/10.1145/2393132.2393150>

- Klimmt, C., Hefner, D., & Vorderer, P. (2009). The video game experience as “true” identification: A theory of enjoyable alterations of players’ self-perception. *Communication Theory*, 19(4), 351-373.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2009.01347.x>
- Klimmt, C., Hefner, D., Vorderer, P., Roth, C., & Blake, C. (2010). Identification with video game characters as automatic shift of self-perceptions. *Media Psychology*, 13(4), 323-338.
<https://doi.org/10.1080/15213269.2010.524911>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780199256044.001.0001>
- Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193-210. <https://doi.org/10.2307/4609267>
- Musser, L. M., & Graziano, W. G. (1991). Behavioral confirmation in children's interactions with peers. *Basic and Applied Social Psychology*, 12(4), 441-456. https://doi.org/10.1207/s15324834basp1204_5
- Pelletier, L. G., & Vallerand, R. J. (1996). Supervisors' beliefs and subordinates' intrinsic motivation: A behavioral confirmation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 331-340.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.331>
- Peña, J. F. (2011). Integrating the influence of perceiving and operating avatars under the automaticity model of priming effects. *Communication Theory*, 21(2), 150-168. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2011.01380.x>
- Peña, J., Hancock, J. T., & Merola, N. A. (2009). The priming effects of avatars in virtual settings. *Communication Research*, 36(6), 838-856.
<https://doi.org/10.1177/0093650209346802>
- Peña, J., Khan, S., & Alexopoulos, C. (2016). I am what I see: How avatar and opponent agent body size affects physical activity among men playing exergames. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21(3), 195-209. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12151>
- Peña, J., & Kim, E. (2014). Increasing exergame physical activity through self and opponent avatar appearance. *Computers in Human Behavior*, 41, 262-267. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.038>
- Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (1982). Effects of public and private self-awareness on deindividuation and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), 503-513. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.503>
- Ratan, R., Beyea, D., Li, B. J. & Graciano, L. (2020). Avatar characteristics induce users’ behavioral conformity with small-to-medium effect sizes: a meta-analysis of the proteus effect. *Media Psychology*, 23(5), 651-675.
<https://doi.org/10.1080/15213269.2019.1623698>

- Ratan, R. A., & Dawson, M. (2016). When Mii is me: A psychophysiological examination of avatar self-relevance. *Communication Research*, 43(8), 1065-1093. <https://doi.org/10.1177/0093650215570652>
- Reicher, S. D. (1984). Social influence in the crowd: Attitudinal and behavioural effects of de-individuation in conditions of high and low group salience. *British Journal of Social Psychology*, 23(4), 341-350. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1984.tb00650.x>
- Reicher, S. D., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 161-198. <https://doi.org/10.1080/14792779443000049>
- Rodgers, R. C., & Maranto, C. L. (1989). Causal models of publishing productivity in psychology. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 636-649. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.4.636>
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1966). Teachers' expectancies: Determinants of pupils' IQ gains. *Psychological Reports*, 19(1), 115-118. <https://doi.org/10.2466/pr0.1966.19.1.115>
- Skrypněk, B. J., & Snyder, M. (1982). On the self-perpetuating nature of stereotypes about women and men. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18(3), 277-291. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(82\)90054-3](https://doi.org/10.1016/0022-1031(82)90054-3)
- Snyder, M., & Haugen, J. A. (1994). Why does behavioral confirmation occur? A functional perspective on the role of the perceiver. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30(3), 218-246. <https://doi.org/10.1006/jesp.1994.1011>
- Snyder, M., & Swann, W. B. (1978a). Hypothesis-testing processes in social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(11), 1202-1212. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.11.1202>
- Snyder, M., & Swann, W. B. (1978b). Behavioral confirmation in social interaction: From social perception to social reality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 14(2), 148-162. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(78\)90021-5](https://doi.org/10.1016/0022-1031(78)90021-5)
- Snyder, M., Tanke, E. D., & Berscheid, E. (1977). Social perception and interpersonal behavior: On the self-fulfilling nature of social stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(9), 656-666. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.9.656>
- Spears, R., & Lea, M. (1992). Social influence and the influence of the 'social' in computer-mediated communication. In M. Lea (Ed.), *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 30-65). Harvester Wheatsheaf.
- Swann, W. B., & Ely, R. J. (1984). A battle of wills: Self-verification versus behavioral confirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(6), 1287-1302. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.6.1287>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin, & S. Worchel (Eds.), *The Social Psychology of Intergroup Relations* (pp. 33-47). Brooks-Cole.

- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Basil Blackwell.
- Yee, N. & Bailenson, J. (2007). The Proteus effect: The effect of transformed self-representation on behavior. *Human Communication Research*, 33(3), 271-290. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00299.x>
- Weinstein, R. S., Gregory, A., & Strambler, M. J. (2004). Intractable Self-Fulfilling Prophecies Fifty Years After Brown v. Board of Education. *American Psychologist*, 59(6), 511-520. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.6.511>
- Wicklund, R. A. (1975). Objective Self-Awareness. *Advances in Experimental Social Psychology*, 8, 233-275. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60252-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60252-X)
- Zimbardo, P. G. (1969). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. *Nebraska Symposium on Motivation*, 17, 237-307.

Doc. PhDr. Michal Čerešník, PhD.

Ústav všeobecnej psychológie
Paneurópska vysoká škola, Fakulta psychológie
Tomášikova 20, 821 02 Bratislava
michal.ceresnik@paneurouni.com

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.74-84>

K holistickému rámcu vyučovania angličtiny v rozličných edukačných kontextoch – na ceste k rozuzleniu

Towards a Holistic Framework for Teaching English in Diverse Educational Contexts – Toward the End Game

Katarzyna Coombs-Hoar

Abstract

In light of the growing diversity in contemporary classrooms – driven by factors such as increased migration and the inclusive education policies supported by the European Union and the United Nations – it is becoming increasingly evident that the current educational framework in Polish schools requires significant adaptation. While the inclusive model provides necessary support for students with special educational needs (SEN) and those from migrant backgrounds, it simultaneously presents challenges for maintaining academic standards, particularly in the context of national examinations. Alarming, recent data indicate a noticeable decline in Grade 8 examination results in Polish language performance. This article argues that while inclusive education is a necessary and irreversible trend, it must be balanced with targeted strategies to support mainstream learners and maintain high academic outcomes. Suggested solutions include the introduction of additional subject-specific support classes in Polish, English, and mathematics for general education students (typically developing students), and the broader use of differentiated instruction. By proposing a holistic teaching framework that recognises diversity while reinforcing academic rigour, this article aims to contribute to the ongoing debate on how to reform education in a way that is both inclusive and effective.

Keywords: Inclusive education. SEN. STEM model. Typically developing students.

The educational environment in Poland – statistical overview

The education system in Poland has been gradually adapting to evolving circumstances, including the implementation of inclusive education

models, increased migration due to ongoing conflict¹, the broader impact of globalization, and the growing number of students diagnosed with special educational needs (SEN)². The percentage of children with disabilities among preschool attendees rose – in the 2023/2024 school year, such children constituted almost 4% of all children attending kindergartens and kindergarten departments, while at the beginning of the last decade, it was fewer than 1%. Additionally, the shift away from mandatory homework in primary schools reflects broader trends encouraged by international frameworks such as those advocated by the United Nations³ and the European Agency for Special Needs and Inclusive Education (EASNIE), which promote inclusive, learner-centered educational practices: “Without inclusive and equitable quality education and lifelong opportunities for all, countries will not achieve gender equality and break the cycle of poverty that is leaving millions of people behind.”⁴

Tab. 1. Authors own table, statistical data taken from GUS (Central Statistical Office in Poland) in regards to SEN students in Poland 2023/24

School year	2023/24 ⁵
Deaf	514
Hearing impaired	6006
Blind	22
Vision impaired	4612
With intellectual disability (light/moderate/severe)	24219
With autism/Asperger syndrome	48041
With impaired motor skills, aphasia	19890
With multiple disabilities	16024
Socially maladjusted	41
At risk of social maladjustment	7027
No of pupils (total)	126396

¹ In addition, in the years 2022–2023, underage refugees from Ukraine were not obliged to attend Polish schools; instead, they could continue learning in their schools in Ukraine in a remote mode. Attending Polish schools started being obligatory for them as of 1st September 2024. https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [18.05.2025]

² Gov.pl: SEN students in Poland. https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [18.05.2025]

³ UN, Human Rights: “Poland is covered by the OHCHR Regional Office for Europe (ROE), whose primary function is to advance human rights in the European Union (EU) through technical assistance, advocacy, and reporting on human rights, based on the recommendations of UN human rights mechanisms.” <https://www.ohchr.org/en/countries/poland> [18.05.2025]

⁴ UN, Human Rights, Education: <https://www.ohchr.org/en/topic/education-and-cultural-rights> [18.05.2025]

⁵ GUS: Pupils with special educational needs in primary schools by type of disability (excluding special schools), 2022/23, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/oswiata-i-wychowanie-w-roku-szkolnym-20232024,1,19.html> [25/04/2025]

When juxtaposing the EASNIE mission statement – which highlights the importance of inclusive education for all learners – with current statistical data on school performance (a decline in the average scores for the Polish language component of the eighth-grade exam across Poland’s voivodeships – 3.1% drop between 2019 and 2024⁶), as well as growing concerns voiced by teachers regarding the challenges of managing increasingly diverse classrooms, a rather complex and inconsistent picture emerges. It raises a fundamental question: is inclusive education, in its current form, truly beneficial for all students? While the ideals of inclusion are rooted in equity and access, the practical realities suggest a widening gap between policy ambitions and everyday classroom experiences.

Tab. 2. Average scores of students in the eighth-grade exam⁷

Średnie wyniki uczniów na egzaminie ósmoklasisty						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	relacja [%]	relacja [%]	relacja [%]	relacja [%]	relacja [%]	relacja [%]
Ogółem						
Język polski						
ogółem	63	59	60	60	66	61
chłopcy	58	54	55	55	62	57
dziewczeta	69	64	65	64	70	65
Matematyka						
ogółem	45	46	47	57	53	52
chłopcy	45	46	47	57	54	52
dziewczeta	45	46	48	57	53	51
Język angielski						
ogółem	59	54	66	67	66	66
chłopcy	58	53	64	65	64	65
dziewczeta	60	55	68	68	67	68

As much of the institutional focus and resources are directed toward ensuring that weaker or disadvantaged students receive adequate support, academically stronger pupils often find themselves ‘underserved’ within the classroom. This imbalance becomes especially concerning in light of declining national examination results and the growing dependency on private tutoring, especially in core subjects such as, mathematics, and English, and later on in the next educational level in Polish and chemistry.

⁶ GUS: Average Scores of Students in the Eighth-Grade Exam: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/srednie-wyniki-uczniow-na-egzaminie-osmoklasisty,18,1.html> [02.05.2025]

⁷ GUS: Average Scores of Students in the Eighth-Grade Exam: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/srednie-wyniki-uczniow-na-egzaminie-osmoklasisty,18,1.html> [accessed 02.05.2025]

The increasing reliance on out-of-school, fee-based instruction suggests that the current system is not sufficiently equipped to challenge and benefit students who are capable of working beyond the standard curriculum. This trend raises questions about equity and access: not all families can afford private lessons, which in turn intensifies educational disparities. However, there may be viable ways to bridge this gap and ensure that the educational system effectively serves all learners – students with special educational needs (SEN), migrant pupils, and typically developing students alike.

A possible remedy would be to formalise and integrate advanced instruction into the regular school timetable. By introducing compulsory, subject-specific extension hours for high-performing students – focusing on advanced content and critical thinking tasks – schools could provide meaningful academic enrichment within the public system itself. These additional sessions would not replace inclusive education but would complement it, ensuring that all learners, regardless of ability, are challenged appropriately and supported to reach their full potential.

First and foremost, it would be valuable to critically examine whether the increasingly popular STEM-based instructional model, now adopted by many schools, offers measurable benefits across the full spectrum of learners. Specifically, there is a need to assess whether this approach effectively supports both lower-achieving students and their higher-performing peers, rather than disproportionately benefiting one group. Moreover, particular attention should be paid to how the implementation of STEM methodologies in core subjects – such as mathematics, science, and language education – translates into improved outcomes in the final eighth-grade examination. In the absence of clear evidence that it fosters success for all students, the widespread implementation of this model may deepen existing educational disparities rather than address them.

STEM model – problem or a solution

While a precise count of schools employing a STEM teaching model isn't specified, the widespread implementation of programs like Laboratories of the Future⁸ and the National Recovery and Resilience Plan⁹ suggests that a substantial majority of Polish schools are incorporating STEM education

⁸ Launched by the Ministry of Science and Higher Education in collaboration with GovTech Poland, this program aims to equip primary schools with modern tools like 3D printers, microcontrollers, and educational robots. By September 2023, nearly 15,000 primary schools – over 99% of all local government primary schools – had joined the initiative, benefiting more than 3 million students.

⁹ This plan includes provisions to equip 16,000 schools with AI and STEM laboratories, enhancing digital infrastructure and promoting STEM education nationwide.

into their curricula already. The STEM model in education refers to an interdisciplinary approach that integrates four key academic disciplines: Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Rather than teaching each subject in isolation, STEM education encourages students to apply knowledge across disciplines to solve real-world problems. The indistinguishable nature of skills in early childhood is due, in some extent, to the fact that early learning occurs across different domains with gains in one domain contributing to gains in other domains.¹⁰ Therefore, the EdTech Poland Foundation advocates for introducing STEAM (STEM + Arts) methodologies in preschools. This interdisciplinary approach fosters analytical thinking, creativity, and teamwork from a young age, advocating growing interest among educators and institutions.¹¹

These efforts reflect Poland's commitment to preparing students for the demands of a technologically advanced future. In the mission statement present on the Gov.pl in regards to the program it is stated: "Future Labs program is the largest educational program realised by the Ministry of Science and Higher Education in cooperation with the GovTech Centre. Our goal is to equip all Polish primary schools with technical equipment that will enable over 3 million students to develop practical skills in various fields."¹²

However, not denying that creative, student-centered approaches like STEM, project work, and peer learning can increase engagement and develop practical skills, they don't replace the focused, structured preparation needed for high-stakes exams – especially in a system where exams are traditional, written, and mark-heavy. Therefore, educators teaching exam-oriented subjects – such as Polish, mathematics, and English – often replace the officially prescribed textbooks with exam preparation materials (*repetytoria*) in the final year of instruction. Aware of the critical importance of final exam performance, they tend to prioritize repeated practice with mock tests over the broader curriculum content. Moreover, more and more students declare that they have private lessons in at least one of the core subjects. If that is the case than the education provided by school is missing something important. After all, the tutors during private lessons use old established models of teaching. While precise statistics on private tutoring among primary school students in Poland

¹⁰ Demetriou, A., Merrell, C., Tymms, P. (2017). Mapping and predicting literacy and reasoning skills from early to later primary school. *Learning and Individual Differences*, vol. 54, pp. 217-225. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.023>

¹¹ Gov.pl: Schools in the Program: https://www.gov.pl/web/govtech-en/modern-equipment-will-be-granted-to-nearly-15-000-polish-primary-schools?utm_ [24.05.2025]

¹² Gov.pl: https://www.gov.pl/web/govtech-en/modern-equipment-will-be-granted-to-nearly-15-000-polish-primary-schools?utm_ [24.05.2025]

are lacking¹³, existing data indicates a significant reliance on private lessons, particularly in subjects like English and Chemistry: “According to data of the largest Polish website with classified ads for private lessons, e-korepetycje.net, the most adds are from teachers of English and Chemistry”.¹⁴ This trend suggests a high demand for private tutoring in language acquisition and science subjects. While the implementation of the STEM education model undoubtedly fosters integration and proves effective in classrooms with a high proportion of students with special educational needs or migrant backgrounds, it may fall short in adequately preparing students for standardized final examinations.

By all means, the intention of this article is not to discredit the STEM model of education which aids perfectly the 21st century inclusive education fostered in Poland. Admittedly, the most straightforward solution would be to abolish the eighth-grade exams altogether or shift them to function as entrance examinations at the level of upper secondary education. Such a change would significantly ease the pressure placed on primary school teachers. However, given the unlikelihood of this reform, an alternative approach might involve the introduction of supplementary lessons in core subjects for high-achieving students. These sessions could take place once or twice a week in Polish, mathematics, and English, and could be cumulative for students in grades 6 through 8. Crucially, they should not rely on standard textbooks employed by their schools but instead employ more challenging materials, with a focus on deep text and data analysis, critical thinking, and problem-solving in regard to their final examinations. Depending on the school’s location, there may also be opportunities to involve academic-style educators or university-affiliated teachers. The structure of these lessons would need to be carefully designed to both raise examination performance and provide students with a strong foundation in their chosen subjects as they transition into secondary education. In contemporary educational discourse, the primary emphasis tends to fall on supporting students with special educational needs (SEN), learning difficulties, or migrant backgrounds. While these considerations are undoubtedly important, typically developing students are often overlooked in the process. As instructional standards are frequently adjusted downward to accommodate students requiring additional support, higher-achieving or average learners may find themselves insufficiently challenged. This group is unlikely to raise objections, as the curriculum becomes easier to navigate and minimal effort is required to obtain satisfactory grades – even without active engagement in

¹³ Private tutoring remains a largely unregulated area, as many lessons are not formally advertised due to tax considerations. Additionally, not all students are willing to disclose their participation in such lessons, which further complicates efforts to obtain accurate data on their prevalence.

¹⁴ Obserwator Finansowy.pl: Good Education Costs: https://www.obserwatorfinansowy.pl/in-english/good-education-costs/?utm_ [24.05.2025]

lessons. However, this dynamic results in superficial learning and insufficient preparation for high-stakes final examinations. Parents, seeing high marks on report cards, may not perceive a need for concern. Yet, the true role of educators is twofold: to support those who struggle, but also to cultivate the potential of more capable students and encourage them to reach beyond minimal standards.

High-achieving student

Educators play a pivotal role in balancing the needs of diverse learners. While it's crucial to support students facing challenges, it's equally important to provide opportunities for more capable students to excel. This dual responsibility ensures that all students are adequately prepared for their academic futures. This concern becomes particularly pressing in light of recent statistical data indicating a declining trend in the number of students pursuing higher education. As fewer students choose to continue their academic journey at the university level, questions arise about the effectiveness of current teaching practices in motivating and preparing learners for advanced study. This shift may reflect broader systemic issues, including inadequate academic challenge for typically developing students during their primary and secondary education, which could hinder their long-term educational aspirations.¹⁵

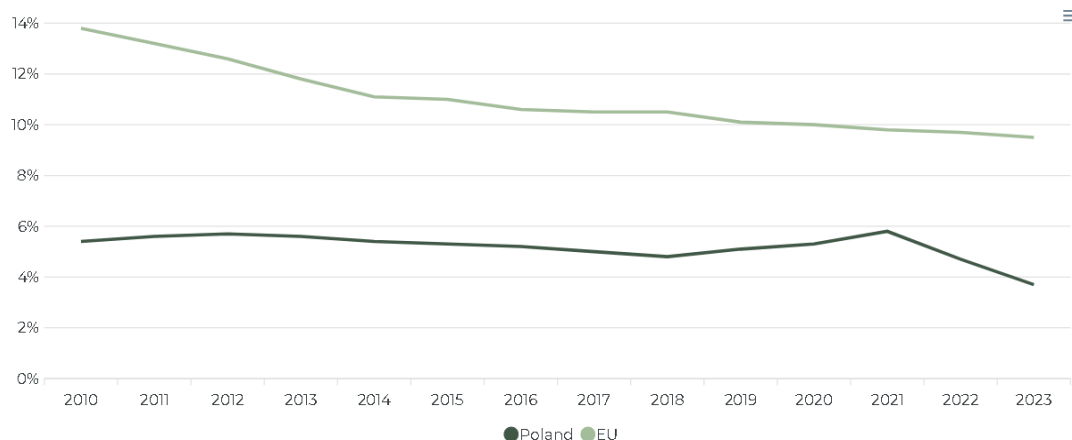
In 2023, about 4% of young people aged 18–24 did not continue education (slightly fewer than in 2010). This percentage was visibly lower than the EU average, where almost 10% of young people finished education early. Poland was the third EU country (behind only Croatia and Greece) with the lowest share of young people discontinuing education. Similarly to 2010, 42% young adults aged 19–24 went to university or college in 2023. Until 2018, the percentage of university or college students at this age was systematically falling, but in subsequent years, it started growing thanks to, among other factors, the inflow of foreign students. However, due to demographic changes, the number of students in Polish universities or colleges shrank by one third in the period of 2010–2023.¹⁶

¹⁵ GUS: Higher education in the 2023/24 academic year – preliminary data.
https://stat.gov.pl/en/topics/education/education/higher-education-in-the-202324-academic-year-preliminary-data%2C10%2C10.html?utm_ [24.05.2025]

¹⁶ Statistic Poland: https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [24.05.2025]

Tab. 3. Early leavers from education aged 18-24¹⁷

Early leavers from education and training aged 18-24



Specification	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Poland	5.4	5.6	5.7	5.6	5.4	5.3	5.2	5.0	4.8	5.1	5.3	5.8	4.7	3.7
EU	13.8	13.2	12.6	11.8	11.1	11.0	10.6	10.5	10.5	10.1	10.0	9.8	9.7	9.5

Therefore, by introducing extracurricular advanced classes in Mathematics, Polish, and English at the primary school level can have a number of well-documented academic, psychological, and long-term educational benefits, especially in the context of preparing students for the eighth-grade exam and increasing their future willingness to pursue further education. The OECD¹⁸ has reported that early exposure to cognitively demanding instruction significantly increases long-term academic persistence (PISA data).¹⁹ Studies on gifted education show that enriched programming in early years is linked to higher university attendance and achievement.²⁰

Advanced classes can focus on exam strategies, and critical content areas – leading to better comprehension and exam readiness. By engaging

¹⁷ Report SDG 2024: https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [18.05.2025]

¹⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development

¹⁹ OECD, PISA database, What Students Know and Can Do:

<https://www.oecd.org/publication/pisa-2022> [18.05.2025]

²⁰ OECD, The Power and Promise of Early Learning:

https://www.oecd.org/en/publications/the-power-and-promise-of-early-learning_f9b2e53f-en.html [18.05.2025]

with materials that simulate exam-level tasks, students become more comfortable with the structure and demands of the exam.

Due to fostered individual approach and all inclusive setting, standard classroom instruction may not cover the depth required to excel. Advanced classes provide enrichment beyond basic standards, especially useful for above-average students who find the standard curriculum too easy. They provide intellectual stimulation, which helps sustain motivation and interest in school. By incorporating academic methods – problem-solving, discussions, presentations and, where possible, employing educators with academic background, such lessons would resemble secondary or university learning styles. Early exposure helps normalize the idea of further education. Students learn not just what to think, but how to think – an essential quality for future academic success.

On the other hand, without differentiated instruction, high-potential students can go unrecognized. Extra classes identify and nurture talent, increasing the likelihood that students will not only perform well during the exam but also will aim for high schools and universities in the future. Moreover, since not all students have access to private tutoring, school-based advanced classes provide free, structured opportunities for academic advancement, particularly in rural or under-resourced areas.

Conclusion

While the article rightly advocates for a holistic teaching framework that embraces diversity and academic rigour, the practical implementation of such an approach remains complex – particularly in the context of formal assessment systems, such as those in Poland. The current educational model promotes inclusivity, which is commendable when the goal is to foster empathy, ensure equal opportunities, and support students' emotional and social development. However, when educational success is measured through formal, summative examinations, a purely inclusive approach may fall short.

If the level of instruction is consistently adjusted to accommodate the weakest students in a group, there is a risk of compromising academic standards and failing to adequately challenge higher-achieving pupils. Conversely, adapting the level to suit only the strongest students can exacerbate existing educational inequalities, further widening the gap between high and low performers.

A more practical solution might lie in reorganising instructional time and content rather than overhauling the entire system (abolishing the existing grading system altogether, and shifting the final examination to entrance level exams in secondary stage of education). Instead of adjusting the level of teaching exclusively to the weakest students, all pupils would continue to attend regular, inclusive classes as they do now. However, higher-achieving

students could additionally participate in compulsory, subject-specific advanced sessions – perhaps one or two hours per week in core subjects such as mathematics, Polish, and English. These sessions would involve more challenging material and tasks, aligned with their capabilities and future academic aspirations. Given that these are also the subjects for which students most frequently seek private tutoring, the introduction of structured, in-school advanced classes could address an already evident demand. This model could help maintain inclusivity while simultaneously ensuring that more capable students remain motivated, better prepared for final examinations, and less reliant on external support. It would also provide teachers with a framework to deliver differentiated instruction within school hours, leading to potentially more equitable and measurable educational outcomes. Such measures would allow stronger students to remain engaged and challenged – improving their exam performance – while also providing tailored, inclusive instruction to those who require more support. This dual-track approach could satisfy both parental expectations of the weaker student (inclusive education) and the strong student (advanced classes) as well as the professional demands, while offering teachers an opportunity to see the tangible results of their efforts in final assessments.

Bibliography

- Demetriou, A., Merrell, C., Tymms, P. (2017). Mapping and predicting literacy and reasoning skills from early to later primary school. *Learning and Individual Differences*, vol. 54, pp. 217-225.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.023>
- Gov.pl: STEM Program: https://www.gov.pl/web/govtech-en/modern-equipment-will-be-granted-to-nearly-15-000-polish-primary-schools?utm_ [24.05.2025]
- GUS: Average Scores of Students in the Eighth-Grade Exam: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/srednie-wyniki-uczniow-na-egzaminie-osmoklasisty,18,1.html> [02.05.2025]
- GUS: Higher education in the 2023/24 academic year: https://stat.gov.pl/en/topics/education/education/higher-education-in-the-202324-academic-year-preliminary-data%2C10%2C10.html?utm_ [24.05.2025]
- Obserwator Finansowy.pl: Good Education Costs: https://www.obserwatorfinansowy.pl/in-english/good-education-costs/?utm_ [24.05.2025]
- OECD, PISA database, What Students Know and Can Do: <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022> [18.05.2025]

OECD, The Power and Promise of Early Learning:
https://www.oecd.org/en/publications/the-power-and-promise-of-early-learning_f9b2e53f-en.html [18.05.2025]
Report SDG 2024, Early leavers from education aged 18-24:
https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [18.05.2025]
Report SDG 2024, The educational path of young Poles:
https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [18.05.2025]
Statistic Poland, Education: https://raportsdg.stat.gov.pl/en/Education_and_volunteering.html?utm_ [24.05.2025]
UN, OHCHR: <https://www.ohchr.org/en/countries/poland> [18.05.2025]
UN, Education: <https://www.ohchr.org/en/topic/education-and-cultural-rights> [18.05.2025]

Dr Katarzyna Coombs-Hoar

The State University of Technology and Economics in Jaroslaw, Poland
katatarzyna.coombs-hoar@pansjar.edu.pl

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.85-95>

Obsesia perfekcionizmom – riziko dysmorfickej poruchy tela, bigorexie a ortorexie u študentov stredných škôl z regiónu Kysuce, Slovensko

Obsession with Perfection – Risk of Body Dysmorphic Disorder, Bigorexia and Orthorexia in High School Students from Kysuce Region, Slovakia

Branislav Kolena, Michaela Kuljovská, Jozef Kahan

Abstract

Adolescents are a critically endangered group regarding initiation into harmful behaviors. A standardized questionnaire was used for monitoring body image disorder (BID), composed of symptoms of body dysmorphic disorder (BDD), bigorexia, and orthorexia in high school students (Slovakia, $n = 131$). Correlation between the risk score of BDD (Cronbach's alpha (α) = 0.844; $r = 0.29$, $p = 0.001$) and bigorexia ($\alpha = 0.874$; $r = 0.29$, $p = 0.001$), and between bigorexia and orthorexia ($\alpha = 0.737$; $r = 0.34$, $p = 0.001$) were observed. 51.14% of adolescents fell into the intermediate risk; a statistically significantly higher risk score of bigorexia for females was observed. A tailored preventive strategy in schools to support mental health and well-being and involve students, teachers, and parents to educate them about these disorders is crucial. Developing mental health support tools, promoting balanced nutrition and body positivity, and engaging parents in recognizing early signs are essential.

Keywords: Body image disorders. Adolescence. Mental health. Risk factor. Life style.

Introduction

In today's image-driven society, the relentless pursuit of physical perfection has led to a dramatic rise in body image disorders. From body dysmorphic disorder and bigorexia to orthorexia, countless individuals are caught in a dangerous cycle of distorted self-perception and unhealthy behavior patterns.

Body image consists of two primary components: body percept, which refers to the internal visual representation of one's body shape and size, and body concept, which denotes the degree of satisfaction with one's body.

Alterations in these components can result in various conditions, including overestimating body dimensions, negative affect and cognitions toward the body, and behaviors such as body avoidance and body checking (Brytek-Matera et al. 2018). Body image is an individual's perception, cognition, and emotional response to their physical appearance. It encompasses the internal representation of one's body, including reflection in the mirror, and is influenced by social constructs shaped by cultural and societal norms. This construct is developed through the internalization of body ideals, predominantly transmitted via media, familial interactions, and peer influences (Jiotsa et al., 2021).

Over the past 30 years, the media have increasingly exposed individuals to ideals of thinness from a young age, establishing these ideals as new reference standards. Young women, particularly sensitive to these thinness ideals, often equate them with beauty and success. Consequently, etiological models that incorporate environmental factors regard social pressure concerning physical appearance as a significant determinant in the development of eating disorders (EDs) (Anschutz et al., 2008; Blowers et al., 2003; Laure et al., 2005; Stice & Shaw, 2002). Body dysmorphic disorder (BDD) typically emerges during adolescence, impacting approximately 2% of teenagers (Krebs et al., 2025; Veale et al., 2016). It is linked with significant impairment, psychiatric co-occurring conditions, and a heightened risk of suicide (Krebs et al., 2022, 2025). Orthorexia nervosa (ON) is an eating disorder characterized by an obsessive fixation on consuming healthy food.¹⁰ Key features of ON involve avoiding unhealthy food, emphasizing food quality, classifying food into "safe and harmful" categories, and experiencing adverse effects on overall quality of life (Malmborg et al., 2017). Demographic groups particularly vulnerable to developing ON-related disorders include women, adolescents, individuals involved in sports, medical students, healthcare workers, and dietitians (Dalmaz & Yurtdaş, 2018; Duran et al., 2020). Numerous studies have also noted a shift in the perception of the ideal body, with an increasing emphasis on lean body mass. The popularity of bodybuilding has surged, driven by the desire for a lean and muscular physique. Concurrently, muscle dysmorphia (also known as bigorexia), categorized as a body dysmorphic disorder, has emerged, particularly among young adult males (Blomeley et al., 2018) and individuals involved in bodybuilding (Bo et al., 2014; Suffolk et al., 2013). Reports are indicating that males are increasingly inclined towards gaining weight and developing muscle mass. This trend may be attributed to changes in cultural norms, evident in the prominence of lean and muscular physiques among celebrities in movies, magazines, and television (White et al., 2019; Santarnecchi & Dèttore, 2012) as well as at social media.

All mentioned disorders pose a threat to the developing organism, impacting its physiological and psychological aspects. The absence of critical thinking, media pressure, the impact of influencers and social networks, and peer bullying represent significant dangers for this particularly vulnerable group, which may result in lasting damage to their physical and mental health.

This study focuses on monitoring the symptoms of body image disorders, consisting from the aforementioned disorders in the population of high school students in Slovakia.

Methods

The symptoms of body dysmorphic disorder, orthorexia, and bigorexia were monitored among secondary school students ($n = 131$, average age 17.5 ± 1.24 years), where the group of girls prevailed (72.52%). All respondents come from the Kysuce region (northwestern Slovakia). For data collection, a modified electronic standardized questionnaire was used. The questionnaire was distributed to students via the Edupage application, and participation was voluntary. To analyze Body Image disorders (BID), the questionnaire comprised closed-ended questions, including 7 items for assessing body dysmorphic disorder symptoms (BDD) (Dufresne et al., 2001), 10 items for orthorexia (O) derived from the Bratman Orthorexia Test (Bratman & Knight, 2000), and 19 items for evaluating bigorexia (B) from the MASS bigorexia test (Mayville et al., 2002). Completion of the questionnaire by minors required informed consent from their legal representatives, and the study was approved by the school administration.

Quantitative data analysis was conducted as follows: each question was assigned a maximum score of 1, and responses were scored on a Likert scale. The total score for each participant was calculated as the sum of scores across all questions (1-36). Participants were then categorized into tertiles based on their total score to determine the degree of risk for developing the observed pathologies, with tertile distribution as follows: high risk (≤ 0.33), medium risk (0.34 - 0.67), and low risk (≥ 0.68).

The normality of the data was assessed using the Shapiro-Wilk test. To assess the internal consistency of the questionnaire, Cronbach's alpha was calculated, as a measure of scale reliability or internal consistency, indicating how closely related a set of items is as a group. It ranges from 0 to 1, with higher values indicating greater reliability. A Cronbach's alpha value above 0.7 is generally considered acceptable, suggesting that the items measure the same underlying construct. The alpha coefficient for each subscale of the questionnaire was computed to ensure the reliability of the measurements used in this study. Spearman's correlation was used to analyze the association between respondents' age and risk score values, as well as between risk scores of body dysmorphic disease, orthorexia, and bigorexia. The Mann-Whitney test was applied to examine differences in risk score values based on respondents' sex, while the Kruskal-Wallis test was used to verify differences according to type of school (Secondary Vocational School of Education – SVSE; Secondary school with a focus on general education – SSGE; Technical Secondary

School – TSS). Statistical significance was set at $p \leq 0.05$, and data analysis was performed using Jamovi software (The Jamovi project, 2021; version 2.2). The Ethics Committee approved the study.

Results

The survey monitoring for symptoms of BID (composed of symptoms of body dysmorphic disorder, orthorexia, and bigorexia) in the population of high school students in the Kysuce region involved 131 participants, with an average age of 17.5 ± 1.24 years. Among them, 72.52% ($n = 95$) were girls with an average age of 17.5 ± 1.19 years, and 27.48% ($n = 36$) were boys, with an average age of 17 ± 1.38 years. Participants from three types of schools took part in the survey; information on the representation of individual schools and their basic characteristics is provided in Table 1.

Table 1: Baseline characteristics of cohorts

Type of school	n (%)	age $\pm$ SD	Males n; %; age $\pm$ SD	Females n; %; age $\pm$ SD
SVSE	61 (46.56%)	18 ± 0.85	1; 1.64% 18 ± 0.0	60; 98.36% 18 ± 0.85
SSGE	49 (37.4%)	17 ± 1.31	14; 28.58% $17.5 \pm 1,2$	35; 71.42% 17 ± 1.32
TSS	21 (16.04%)	17 ± 1.55	21; 100% 17 ± 1.55	-
All	131 (100%)	17.5 ± 1.24	36; 27.48% 17 ± 1.38	95; 72.52% 17.5 ± 1.19

Notes: SVSE - Secondary Vocational School of Education, SSGE - Secondary school with a focus on general education, TSS - Technical Secondary School, SD – Standard deviation

To assess the internal consistency of the questionnaire, Cronbach's alpha was calculated for four different subscales: Body Dysmorphic Disorder ($\alpha = 0.844$), Orthorexia ($\alpha = 0.737$), Bigorexia ($\alpha = 0.874$), and Body Image Disorder ($\alpha = 0.524$). A Cronbach's alpha value above 0.7 is generally considered acceptable, suggesting that the items measure the same underlying construct. These results of testing Cronbach's alpha suggest that the subscales for BDD, orthorexia, and bigorexia have acceptable to good reliability, while the BID subscale may need revision or additional items to improve its internal consistency.

Correlations between the risk score of BDD and orthorexia ($r = 0.29$, $p \leq 0.001$) and bigorexia ($r = 0.29$, $p \leq 0.001$), as well as between bigorexia and orthorexia ($r = 0.34$, $p \leq 0.001$) were observed in the whole cohort. We do not observe a correlation between the age of respondents and risk of BID ($r = 0.08$, $p = 0.36$), as well as BDD ($r = 0.09$, $p = 0.33$), orthorexia ($r = -0.01$, $p = 0.96$) and bigorexia ($r = 0.1$, $p = 0.27$). According to the Kruskal-Wallis test, we do not observe an association between the type of school and risk of BID, BDD, orthorexia, and bigorexia (Table 2).

Table 2: Comparison of risk scores based on school type

	χ^2	df	p	ϵ^2
Risk score	2.93	4	0.569	0.0225
	SVSE-SSGE		0.937	
	SVSE-TSS		0.719	
	SSGE-TSS		0.904	

Notes: SVSE - Secondary Vocational School of Education, SSGE - Secondary school with a focus on general education, TSS - Technical Secondary School

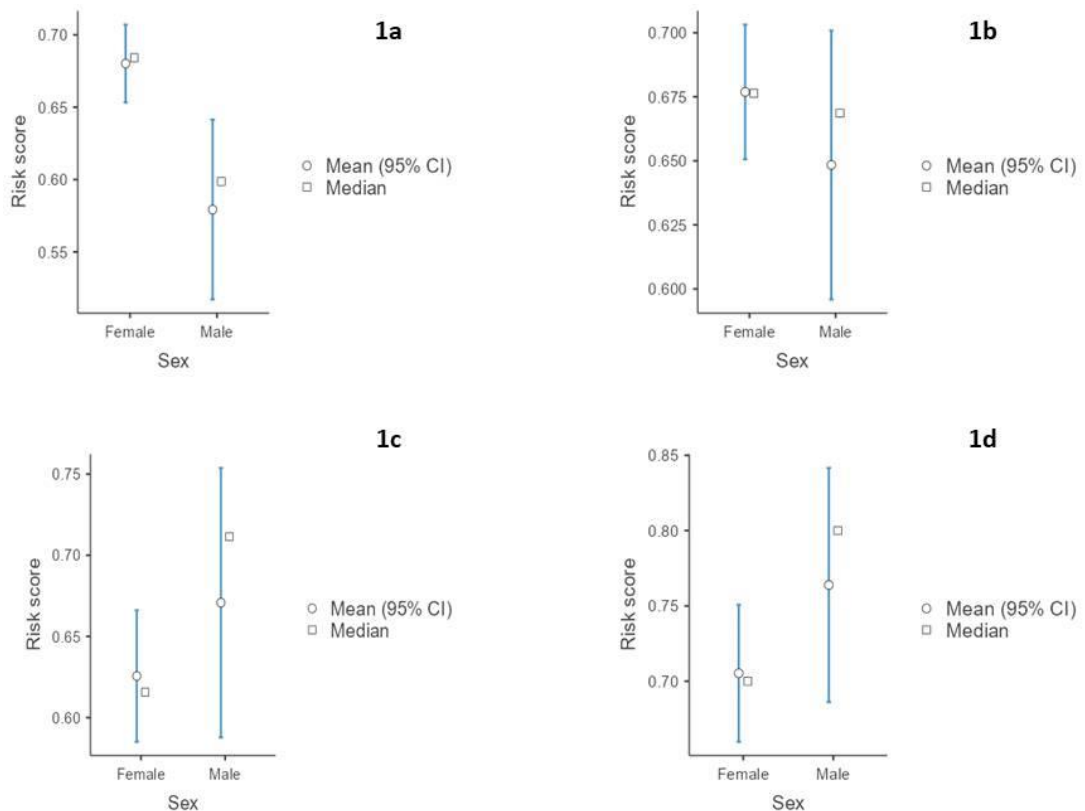
According to Table 3, we observed a statistically significantly higher risk score in bigorexia for females (Figure 1a), and a higher risk of BID, which was not statistically significant (Figure 1b). Although male respondents achieved a marginally higher average risk score in BDD (Figure 1c) and orthorexia (Figure 1d) than females, the differences were not statistically significant ($p \geq 0.05$).

Table 3: Sex-dependent risk of Body Dysmorphic Disorder, orthorexia, bigorexia, and Body Image Disorder

	All	Cornbach's α	♂ (mean± D)	♀ (mean±SD)	p
BDD	0.639±0.218	0.844	0.671±0.254	0.626±0.202	0.150
Orthorexia	0.701±0.246	0.737	0.764±0.238	0.705±0.226	0.087
Bigorexia	0.648±0.156	0.874	0.579±0.032	0.680±0.014	0.005
BID	0.671±0.146	0.524	0.648±0.161	0.677±0.130	0.529

Notes: BDD – Body Dysmorphic Disorder; BID – Body Image Disorder

Figure 1: Sex-dependent risk of bigorexia (1a), body image disorder (1b), body dysmorphic disorder (1c), and orthorexia (1d)



Upon examining the tercile distribution of the risk score for items monitoring symptoms of BID (body dysmorphic disorder, orthorexia, bigorexia), we observed that over half of the respondents (51.14%, $n = 67$) fell into the intermediate risk category. In comparison, two respondents (1.53%, $n = 2$) were classified as having a high risk of developing these conditions. For 47.33% of respondents ($n = 62$), irrespective of sex, the risk of these disorders was either absent or negligible.

When considering the sex of respondents, we found that less than half of females (49.47%, $n = 47$) and males (41.67%, $n = 15$) could be categorized as being at low risk. In contrast, the majority of females (50.53%, $n = 48$) and 52.78% of males ($n = 19$) exhibited symptoms warranting preventive intervention from educators and parents to mitigate the onset of these disorders through education. For two male respondents (5.55%, $n = 2$) displaying symptoms indicating a high risk of developing the analyzed disorders, professional intervention in mental health, healthy lifestyle promotion, and youth outreach is warranted.

Discussion

Body image disorder encompasses a range of conditions affecting one's perception of the body, including body dysmorphic disorder, anorexia nervosa, and muscle dysmorphia. The concept of body image involves perceptions, beliefs, and representations of one's body within the self (Snaith, 1992). These disorders can arise from sociocultural pressures, neurological factors, and psychiatric conditions, leading to distortions in body perception and self-awareness (Berlucchi & Aglioti, 2006; Shontz, 1974).

This survey conducted among high school students in the Kysuce region (Slovakia) offers insights into the monitoring of the symptoms and factors associated with Body Image Disorders (BID), including body dysmorphic disorder (BDD) and bigorexia, in this study supplemented by symptoms of orthorexia. Participants were drawn from three types of schools, offering a diverse perspective on BID symptoms in this region. Here, we delve into the key findings and implications for preventive strategies in educational settings.

As mentioned by Bjornsson et al. (2010), BDD is a relatively common condition characterized by a distressing or impairing preoccupation with imagined or minor defects in appearance. Often considered part of the obsessive-compulsive spectrum due to its similarities with obsessive-compulsive disorder, BDD is crucial to recognize and treat appropriately. Given the obsessive and preoccupying nature of BDD, it could coexist with orthorexia or bigorexia as part of their excessive focus on appearance and perceived physical flaws. Our results suggest significant correlations between the risk scores of BDD and orthorexia, BDD and bigorexia, and orthorexia and bigorexia. These findings indicate a notable overlap among these disorders, suggesting that individuals at risk for one type of BID may be predisposed to others. Recognizing and treating these co-occurring disorders is important for comprehensive patient care.

BDD is characterized by an excessive focus on one or more perceived flaws or defects in physical appearance, which are either minor or nonexistent. It affects 1.7-2.4% of the general population, with a higher incidence in women (Jawad & Sjögren, 2017). Muscle dysmorphia can impact anyone, but it is more frequently observed in males than in females (Chung, 2001). While respondents' sex did not significantly influence the overall incidence of BID in our study, specific patterns emerged. Females exhibited a higher risk score for bigorexia compared to males. Males had marginally higher average risk scores for BDD and orthorexia than females, though these differences were not statistically significant ($p \geq 0.05$). These sex-specific trends highlight the need for tailored interventions that address the unique ways in which BID symptoms manifest in boys and girls.

As societal influences increasingly favor a more muscular physique, younger children are at a growing risk of developing body image disorders like muscle dysmorphia (Cohane & Pope, 2001). We do not observe sex-significant

differences supported over mentioned. The tercile distribution analysis revealed that over half of the respondents (51.14%) fell into the intermediate risk category for BID and a small fraction (1.53%) were classified as high risk. This underscores the need for targeted professional mental health interventions for these individuals.

Interestingly, the study found no significant correlation between the age of participants and the risk of developing BID, BDD, orthorexia, and bigorexia. This suggests that within the age range studied, other factors besides age may be more influential in the development of these disorders.

Conclusion

The findings underscore the critical role of preventive programs in schools, involving students, teachers, and parents to mitigate the onset of BID. Despite the insignificant influence of sex on the overall incidence, the significant impact of bigorexia on females and the notable presence of symptoms in male's warrant sex-sensitive approaches.

Preventive strategies should focus on enhancing students' and educators' understanding of BID symptoms. It is necessary to develop and incorporate mental health support tools (providing access to mental health resources and counseling), for encouraging balanced nutrition and body positivity, and engaging parents in recognizing and addressing early signs of BID. The observed sex-specific trends call for comprehensive, tailored preventive strategies to foster a supportive environment for mental health and well-being in schools.

Declaration of conflicting interest: The authors declared no potential conflicts of interest for this article's research, authorship, and/or publication.

Funding statement: This research received no external funding.

Ethical approval and informed consent statements: The study was conducted following the Declaration of Helsinki and approved by the Ethics Committee (UKF-2022/1191-2:191013).

Data availability statement: All data are available on request from the corresponding author. Data cannot be shared publicly due to the risk of violating privacy.

Informed Consent Statement: Written informed consent was obtained from all subjects and their legal representatives, as well as the school administration involved in the study. Written informed consent has been obtained from the subjects to publish this paper.

Acknowledgement: The authors would like to express their gratitude to all the respondents who participated in the research and to the school administrators who facilitated the study's implementation.

Bibliography

- Anschutz, D. J., Van Strien, T., & Engels, R. C. M. E. (2008). Exposure to slim images in mass media: Television commercials as reminders of restriction in restrained eaters. *Health Psychology*, 27(4), 401–408. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.4.401>
- Berlucchi, G., & Aglioti, S. M. (2006). Disorders of body image. *Encyclopedia of Cognitive Science*. <https://doi.org/10.1002/0470018860.s00326>
- Bjornsson, A. S., Didie, E. R., & Phillips, K. A. (2010). Body dysmorphic disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12(2), 221–232. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2010.12.2/abjornsson>
- Blomeley, D., Phillipou, A., & Castle, D. J. (2018). Sizing it up: A Systematic Review of the Nosology of Muscle Dysmorphia. *Clinical Research in Psychology*, 1(1). <https://doi.org/10.33309/2639-9113.010107>
- Blowers, L. C., Loxton, N. J., Grady-Flessner, M., Occhipinti, S., & Dawe, S. (2003). The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. *Eating Behaviors*, 4(3), 229–244. [https://doi.org/10.1016/s1471-0153\(03\)00018-7](https://doi.org/10.1016/s1471-0153(03)00018-7)
- Bo, S., Zoccali, R., Ponzio, V., Soldati, L., De Carli, L., Benso, A., Fea, E., Rainoldi, A., Durazzo, M., Fassino, S., & Abbate-Daga, G. (2014). University courses, eating problems and muscle dysmorphia: are there any associations? *Journal of Translational Medicine*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s12967-014-0221-2>
- Bratman, S., Knight, D. (2000). *Health Food Junkies: Overcoming the Obsession with Healthful Eating*. Broadway Books, New York; 2000.
- Brytek-Matera, A., Gramaglia, C., Gambaro, E., Delicato, C., Zeppegno, P. (2018). The psychopathology of body image in orthorexia nervosa. *Journal of Psychopathology*, 24(3), 133–140.
- Cohane, G. H., & Pope, H. G. (2001). Body image in boys: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 29(4), 373–379. <https://doi.org/10.1002/eat.1033>
- Dalmaz, M., & Yurtdaş, G. T. (2018). The Relationship Between Having a Child and Orthorexia Nervosa Among Women. *International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research*, (12). <https://doi.org/10.17362/dbhad.2018.1.4>
- Dufresne, R. G., Phillips, K. A., Vittorio, C. C., & Wilkel, C. S. (2001). A screening questionnaire for body dysmorphic disorder in a cosmetic dermatologic surgery practice. *Dermatologic Surgery*, 27(5), 457–462. <https://doi.org/10.1046/j.1524-4725.2001.00190.x>
- Duran, S., Çiçekoğlu, P., & Kaya, E. (2020). Relationship between orthorexia nervosa, muscle dysmorphic disorder (bigorexia), and self-confidence levels in male students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(4), 878–884. <https://doi.org/10.1111/ppc.12505>

- Chung, B. (2001). Muscle Dysmorphia: A critical review of the proposed criteria. *Perspectives in Biology and Medicine*, 44(4), 565–574.
<https://doi.org/10.1353/pbm.2001.0062>
- Jawad, M. B., Sjögren, M. (2017). Body dysmorphic disorder. *Ugeskrift for Laeger*, 179(6), V08160556. <https://ugeskriftet.dk/videnskab/body-dysmorphic-disorder>
- Jiotsa, B., Naccache, B., Duval, M., Rocher, B., & Grall-Bronnec, M. (2021). Social Media Use and Body Image Disorders: Association between Frequency of Comparing One's Own Physical Appearance to That of People Being Followed on Social Media and Body Dissatisfaction and Drive for Thinness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2880. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062880>
- Krebs, G., Clark, B. R., Ford, T. J., & Stringaris, A. (2025). Epidemiology of Body Dysmorphic Disorder and Appearance Preoccupation in Youth: Prevalence, Comorbidity and Psychosocial Impairment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 64(1), 30–40.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2024.01.017>
- Krebs, G., De La Cruz, L. F., Rijdsdijk, F. V., Rautio, D., Enander, J., Rück, C., Lichtenstein, P., Lundström, S., Larsson, H., Eley, T. C., & Mataix-Cols, D. (2022). The association between body dysmorphic symptoms and suicidality among adolescents and young adults: a genetically informative study. *Psychological Medicine*, 52(7), 1268–1276.
<https://doi.org/10.1017/s0033291720002998>
- Laure, P., Binsinger, C., Friser, A., Ambard, M. F., Girault, S. (2005). L'estime de soi et l'anxiété sont-elles prédictives de la consommation de substances psychoactives par les préadolescents ? *Psychotropes*, 11(1), 73–90. <https://doi.org/10.3917/psyt.111.0073>
- Malmborg, J., Bremander, A., Olsson, M. C., & Bergman, S. (2017). Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite*, 109, 137–143.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.028>
- Mayville, S. B., Williamson, D. A., White, M. A., Netemeyer, R. G., & Drab, D. L. (2002). Development of the Muscle Appearance Satisfaction Scale: A Self-Report Measure for the Assessment of Muscle Dysmorphia Symptoms. *Assessment*, 9(4), 351–360.
<https://doi.org/10.1177/1073191102238156>
- Santarnecchi, E., & Dèttore, D. (2012). Muscle dysmorphia in different degrees of bodybuilding activities: Validation of the Italian version of Muscle Dysmorphia Disorder Inventory and Bodybuilder Image Grid. *Body Image*, 9(3), 396–403.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.03.006>
- Shontz, F. C. (1974). Body Image and its Disorders. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5(4), 461–472.
<https://doi.org/10.2190/rk8p-rr62-uv6w-b311>

- Snaith, P. (1992). Body image disorders. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 58(3-4), 119–124. <https://doi.org/10.1159/000288620>
- Stice, E., & Shaw, H. E. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(5), 985–993. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00488-9](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00488-9)
- Suffolk, M. T., Dovey, T. M., Goodwin, H., & Meyer, C. (2013). Muscle dysmorphia: methodological issues, implications for research. *Eating Disorders*, 21(5), 437–457. <https://doi.org/10.1080/10640266.2013.828520>
- The jamovi project. (2021). jamovi. (Version 2.2) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Veale, D., Gledhill, L. J., Christodoulou, P., & Hodsoll, J. (2016). Body dysmorphic disorder in different settings: A systematic review and estimated weighted prevalence. *Body Image*, 18, 168–186. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.07.003>
- White, E. K., Mooney, J., & Warren, C. S. (2019). Ethnicity, eating pathology, drive for muscularity, and muscle dysmorphia in college men: a descriptive study. *Eating Disorders*, 27(2), 137–151. <https://doi.org/10.1080/10640266.2019.1585717>

RNDr. Branislav Kolena, PhD.

Katedra zoológie a antropológie
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied a informatiky
Nábřežie mládeže 91, 949 01 Nitra
bkolena@ukf.sk

Mgr. Michaela Kuljovská

Základná škola
Mládežnícka 1343, 023 02 Krásno nad Kysucou
kuljovskamiska@gmail.com

Ing. Jozef Kahan, PhD.

Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky
Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta
Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava 4
jozef.kahan@uniba.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.96-111>

Online disinhibičný efekt u žiakov základných škôl – parciálne zistenia

Online Disinhibition Effect Among Upper-grade Primary School Students – Partial Findings

Annamária Šimšíková

Abstract

The theoretical-empirical study presents the results of research focused on the online risky behaviour of students in the upper grades of primary schools. Through a quasi-experiment, the change in students' behaviour was examined, specifically the presence of the online disinhibition effect in its dimensions. The pretest and posttest measurements were conducted using a questionnaire that included the Online Disinhibition Effect (ODE) scale developed by Cheung et al. (2020). The research sample consisted of 81 respondents in the pretest (AM = 11.89 years) and a total of 90 respondents in the posttest (AM = 11.94 years). Data analysis did not demonstrate a statistically significant difference in behaviour between the studied variables; however, respondents identified the presence of attributes of the online disinhibition effect in their behaviour during the implementation of preventive activities. The results suggest the need for primary prevention in the area of online risky behaviour of students in the upper grades of primary schools.

Keywords: Online disinhibition effect. Quasi-experiment. Prevention. Upper-grade primary school students. MOD.

Teoretické východiská

Správanie a identita človeka prejavované v reálnom fyzickom svete, sa odlišuje od sebaaprezentovania sa v online prostredí, kde sa asocjuje s online disinhibičným efektom (Shukla, 2020), známym tiež ako „digitálna maska“ a „digitálny plášť“ (Lapidot-Lefler & Barak In Shukla, 2020). Vo virtuálnom prostredí spôsobuje zosilnenie, alebo oslabenie niektorých súčastí správania človeka nadobudnutom vo fyzickom prostredí.

Disinhibícia môže mať pozitívny a negatívny dopad v závislosti od kontextu v ktorom je prejavuje. V prípade, že má pozitívny charakter, ide o benígnu disinhibíciu (Suler, 2004; Lapidot-Lefler & Barak 2015; Shukla, 2020). Podľa psychodynamickej teórie sa jedná o proces "prepracovávaní",

podľa humanistických perspektív "sebarealizáciu", čo sa prejavuje otvorenosťou štedrosťou, pomocou druhým, či skutkami láskavosti. Človek usiluje o rast, rozvoj, riešenie medziľudských a intrapsychických problémov (Suler, 2004). Benígna online disinhibícia pozitívne vplyva na kvalitu a posilnenie sociálnych vzťahov (Di Gennaro & Dutton, 2007; Briggles, 2008; Tang, 2010). V interpersonálnej komunikácii sa prejavuje uvoľnenosťou znížením zábran, hanblivosti a plachosti, čím uľahčuje zdieľanie. Osoba je podľa Suler (2004) schopná podeliť sa o najhlbšie obavy, ukáže zraniteľnosť. Napomáha ľahšiemu seba-vyjadreniu (Shukla, 2020), zvýšeným prejavom emócií, oproti prirodzenej interakcii face to face (Lapidot-Lefler & Barak, 2015). Podporuje *neohrozenosť* v správaní - pocit odvahy, motiváciu riskovať, znižuje strach, obavy z posudzovania a vnímania druhými ľuďmi. Ľudia robia v online prostredí to, čo by za normálnych okolností v offline svete nerobili (Davis, 2012). Jedinec skúma nové emocionálne a zážitkové dimenzie, ktoré majú naplniť jeho vlastnú identitu (Suler, 2004).

Dimenzia online disinhibičného efektu *introjekcia* podporuje akceptovanie a integráciu verejných myšlienok za vlastné, dimenzia *minimalizácia autority* má za následok nejednoznačnosť sociálneho postavenia a spoločenskej triedy vo virtuálnom prostredí. Autority nedokážu efektívne uplatňovať dominanciu rovnakým spôsobom ako v reálnom prostredí. Sociálne hierarchie reálneho sociálneho prostredia založené na veku, skúsenostiach, rešpekte, sláve, odbornosti sú v online prostredí relevantné. Prístup napomáha znevýhodneným a stereotypným ľuďom slobodne sa vyjadrovať bez obáv z prekážok pociťovaných v reálnom živote (Shukla, 2020).

Jedným zo zdrojov disinhibovaného správania je *asynchrónnosť*, zahŕňa znižovanie filtrov sebakontroly v správaní, zábran, zvyšovanie psychologického odstupu, zabráňuje prirodzenej reakcii na predchádzajúci negatívny podnet (Shukla, 2020). V pozitívnom slova zmysle zľahčuje závažné správy na internete, pretože vzdialenosť uľahčuje ich spracovanie (Suler, 2004), čím vytvára priestor a čas na premyslenie odpovede, spracovanie emocionálne náročnej správy. Má kapacitu eliminovať prejavy komunikácie, predstavujúce komunikačnú bariéru. Disinhibícia spôsobuje elimináciu konverzačných prvkov nepretržitej plynulej konverzácie (Shukla, 2020), komunikujúci sa nemusia obávať o vlastný vzhľad, reakcie, absentujú negatívne vnímané neverbálne prejavy, či znaky ľahostajnosti a sklamaní (Suler, 2004). Podľa Kopeckého (2015) 54,30% detí vo veku 11-17 rokov komunikuje s neznámymi používateľmi online. Pozitíva a riziká závisia od účelu interpersonálnej komunikácie.

Na druhej strane disinhibíciu v negatívnom zmysle charakterizuje strata zábran (Šmahel, 2003), a to celkovo v online prostredí (Lapidot & Barak, 2012; Huang et al., 2020). Vedie k ochote akceptovať rizikové správanie (Holdoš, 2016). Pre online rizikové správanie je charakteristická vysoká úroveň disinhibície (Hernández et al., 2021). Prejavom toxického online disinhibičného efektu je neschopnosť regulovať impulzy, nižšia zdržanlivosť a otvorenosť

sebavyjadreniu (Shukla, 2020). Rizikové správanie sa prejavuje pri absencii sebakontroly, keď sa neuplatňujú exekutívne funkcie (Čerešník a Banárová, 2021).

Disinhibíciu charakterizuje nezdŕžanlivosť v online komunikácii (Huang et al., 2020), dimenzia *anonymita* podporuje agresívne správanie (Postmes a Spears, 1989; Holdoš, 2016). Pôsobením *asynchrónneho odpojenia* sa eliminuje spätná väzba, čo zabraňuje prirodzenej reakcii na predchádzajúcu správu (Suler, 2004), čo vedie k agresívnejšiemu komunikovaniu s tvrdšími rysmi. Toxická disinhibícia má za následok podľa správanie, agresívne komentáre, ostrú kritiku názorov, boj o komentár, kyberšikanu (Shukla, 2020), zníženie empatie (Terry & Cain, 2016), či trolovanie (Stuart & Scott, 2021). V 34,33% prípadoch deti na internete adresujú verbálne útoky, v 17,84% prípadoch vyhrážanie a zastrasovanie. Deti sa stretávajú s ponižovaním, strážňovaním prostredníctvom fotografie, videa, s vydieraním, či prelomením hesla do online účtu v 34,8% prípadoch, naznačuje Kopecký a kol. (2015). Ľudia realizujú "emocionálny zásah a únik" - uverejnenia osobne emocionálne či nepriateľsky ladenú správu a vypnú sa offline (Munro In Suler, 2004).

Neohrozené správanie tiež vedie k uľahčeniu odhaľovania vnútra, k zdieľaniu citlivých zážitkov s neznámymi ľuďmi, prežívaniu falošnej intimity (Suler, 2004), seba-zverejňovaniu online (Joinson et al., 2008; Lapidot-Lefler & Barak, 2012), a to nevhodným spôsobom, zdieľaniu intímnych detailov (Shukla, 2020), vyhľadávaniu a šíreniu spoločensky tabuizovaných informácií, exhibicionizmu (Holdoš, 2016). Intímny materiál pridáva na internet 7,41% detí, sexuálne ladený obsah odosiela 12,14% detí (Kopecký a kol., 2015). Dievčatá vo veku 13-21 rokov prejavujú sexuálne rizikové správanie v interakciách s inými ľuďmi na sociálnych sieťach, potvrdili Vašková a Lovašová (2020).

S tým súvisí aj dimenzia *solipsistická introjekcia*, má za následok vytváranie skresleného obrazu o druhej osobe v komunikácii online, buď na základe zdieľaných obsahov, či osobných očakávaní, želaní a potrieb. Atribútmi však komunikant nemusí disponovať (Suler, 2004).

V súvislosti so sociálnou pozíciou či rolou je potrebné doplniť, že dimenzia *minimalizácie autority* upravuje tvorbu autority vo virtuálnom prostredí, napríklad na základe zverejnených príspevkov na sociálnych sieťach.

Podľa Sulera (2004) identita človeka nadobudnutá online nie je priamo spojená s identitou prezentovanou v realite, jedinec sa môže prezentovať pod fiktívnym používateľským menom, skrývať identitu. Podobne konštatuje Shukla (2020), že online osobnosť človeka sa líši od tej v reálnom svete. Súčasť negatívne disinhibovanej mentality človeka predstavuje *disociatívna anonymita* (Suler, 2004), ide o dištancovanie, oddelenie od skutočnej identity. Môže viesť k oslabeniu skutočnej identity človeka (Holdoš, 2016). Shukla (2020) konštatuje, že výrazne súvisí s etickou rovinou, so zmenou morálky a noriem konformného správania. Postmes a Spears (1989) naznačili antinormatívne správanie online.

K správaniu sa asocjuje aj dimenzia *disociatívna predstavivosť*, vedie k bagatelizovaniu, či neprijatiu verejne overiteľnej zodpovednosti za prejavy správania vo virtuálnom prostredí. Jedinec má tendenciu ospravedlňovať konanie online (Shukla, 2020), dokáže sa dištancovať od vytvorenej identity vypnutím zariadenia. V prípade že ide o mechanizmus zvládania, môže mať za následok únik z reality a vytvorenie, či upravenie verzie seba samého - „online ja“, ktoré je odpojené od „fyzického ja“. Online ja sa riadi iným súborom pravidiel. Prejavuje sa napríklad vo Fantasy herných prostrediach.

Metodológia výskumu

Predmetom výskumu bola prevencia online rizikového správania u žiakov II. stupňa základných škôl v Slovenskej republike. V predvýskume bolo našou úlohou zistiť *vhodné témy v smere realizácie primárnej prevencie online rizikového správania žiakov na druhom stupni základnej školy*. Pre účel zachytenia relevantných tém bola použitá metóda rozhovoru – realizovali sme štyri pološtruktúrované rozhovory s pedagogickými a odbornými zamestnancami v Centrách poradenstva a prevencie (CPP) a na základných školách – menovite so šiestimi respondentkami: psychologičkou z CPP Banská Bystrica, riaditeľkou a psychologičkou z CPP Nové Zámky, riaditeľkou a sociálnou pedagogičkou Základnej školy Vajanského v Lučenci, a tiež riaditeľkou a sociálnou pedagogičkou Základnej školy M. R. Štefánika v Lučenci, ktoré predstavujú dostupný výber výskumného súboru.

Poskytnuté informácie boli priamo zaznamenané prostredníctvom diktafónu do záznamového hárku Word Microsoft 365 vo One Drive.

Na základe otvoreného a selektívneho kódovania významov z rozhovorov sme identifikovali aktuálne témy a problematiky ako kyberšikana, trestnoprávna zodpovednosť, online podvody, online výzvy, tvorba fiktívnych profilov, zneužívanie identity (krádež rovesníckej fotky, vystupovanie v mene spolužiaka), kontakt s pedofiliou, hoaxy a hrozby na sociálnych sieťach, fiktívne priateľstvá, skupiny, Youtuberi, neznášanlivosť, skupinkovanie a segregovanie. Pretrvávajúci je dopyt po téme mediálnej gramotnosti - rozvoj kritického vyhodnocovania informácií a informovanosť o dopadoch a následkoch správania sa online.

Následne sme na základe výsledkov predvýskumu koncipovali výskumný cieľ: *Zistiť a analyzovať názory a postoje žiakov II. stupňa základných škôl k vybraným formám online rizikového správania v preteste a postteste*. Špecificky sme sa zamerali na prítomnosť latentného faktora v správaní vo virtuálnom prostredí – *online disinhibičného efektu*. Parciálnym cieľom výskumu bolo zistiť, či na základe implementácie preventívnych aktivít zameraných na online rizikové správanie dôjde k pozitívnej zmene v správaní žiakov experimentálnej skupiny na II. stupni základnej školy, a to konkrétne k zníženiu (oslabeniu) disinhibičného online efektu.

Za účelom zistenia aktuálneho stavu správania žiakov a potenciálnych zmien v správaní sme vytvorili výskumnú otázku - **VO1: Existuje štatisticky významný rozdiel medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou vo výstupných hodnotách (pretest-posttest) aspoň v jednej z meraných dimenzií online disinhibičného efektu (disociačná anonymita, neviditeľnosť, asynchronicita, solipsistická introjekcia, disociatívna predstavivosť, minimalizácia autority)?**

So zámerom identifikovania zmien v správaní žiakov sme realizovali kvázi-experiment. Experimentálnu skupinu a kontrolnú skupinu respondentov sme podrobili vstupnému meraniu pretest a výstupnému meraniu posttest, tie prebehli v rozmedzí pol roka (2024). Zároveň sme počas polroka realizovali preventívnu činnosť prostredníctvom preventívnych aktivít. Meranie správania respondentov bolo realizované pomocou techniky dotazníka. Pred distribúciou dotazníka sme zabezpečili GDPR, rodičia respondentov poskytli informovaný súhlas. Anonymita respondentov bola ďalej zabezpečená prostredníctvom avatarov, ktorí tiež slúžili ako identifikátor pre párové porovnanie.

Východiskom pre koncipovanie dotazníka zameraného na online rizikové správanie žiakov II. stupňa ZŠ boli významy získané z rozhovorov s pedagogickými a odbornými zamestnancami realizovanými v predvýskume. Súčasťou dotazníka tvoril preto okrem demografických ukazovateľov validovaný nástroj - *škála online disinhibičného efektu (MOD)* od autorov Cheung et al. (2020). Skladá sa zo šiest' kategórii, meria latentné premenné: disociačnú anonymitu (položky 1-4), neviditeľnosť (položky 5-10), asynchronicitu (položky 11-13), solipsistickú introjekciu (položky 14-16), disociatívnu predstavivosť (položky 17-20) a minimalizáciu autority (položky 21-24). Na manifestné premenné sa odpovedá na sedembodovej stupnici Likertovho typu a to: 1 - úplne nesúhlasím, 2 - mierne nesúhlasím, 3 - nesúhlasím, 4 - neutrálny, 5 - súhlasím, 6 - mierne súhlasím, 7 - úplne súhlasím.

Empirické dáta sme analyzovali a spracovali štatistickou metódou popisnou štatistikou, v štatistickom programe SPSS 22. Pri spracovaní údajov boli využité parametrické aj neparametrické testy. Pri spracovaní údajov boli výsledky podrobené komparácii, identifikácii vzťahov medzi závislými a nezávislými premennými, z toho dôvodu sme využili komparačnú, korelačnú a kauzálnu analýzu. Pri štatistickom spracovaní dát - štatistickej analýze údajov z pretestu a posttestu, sme vzhľadom na výskumné otázky a povahu dát použili test reliability s modelom analýzy Cronbachova alfa. Počas preventívnych aktivít sme zbierali významy do záznamového hárku, tieto slúžili ako dôkazy pre podporu interpretácie dát.

Dostupný netriedený výskumný súbor predstavoval celkom 90 respondentov – žiaci 6. a 8. ročníka troch základných škôl v Banskobystrickom kraji v Slovenskej republike a to žiaci ZŠ M. R. Štefánika a ZŠ Vajanského v Lučenci, ZŠ P. Jilemnického vo Zvolene.

V dôsledku choroby, odchodu zo školy, či príchodu na školu počas priebehu realizovania preventívneho pôsobenia sa pretestu zúčastnilo (N=81) respondentov a posttestu (N=90) respondentov. V tabuľkách predstavujeme demografické ukazovatele a popis výskumného súboru.

Tabuľka č. 1: Rozdelenie výskumného súboru v preteste a postteste podľa pohlavia a veku

	Chlapec		Dievča						
	n	%	n	%	N	%	AM	Min	Max
Pretest	38	46,9%	43	53,1%	81	100%	11,89	11	14
Posttest	39	43,3%	51	56,7%	90	100%	11,94	11	15

Z hľadiska veku dosiahol v preteste celkový súbor respondentov (N=81) priemer 11,89 rokov a v postteste (N=90) priemer 11,94 roku.

Tabuľka č. 2: Rozdelenie výskumného súboru v preteste a postteste podľa školy a skupiny

Škola	Skupina	Pretest				Posttest			
		n	%	n	%	n	%	n	%
ZŠ Vajanského	Kontrolná	19	23,5			21	23,3		
ZŠ M. R. Štefánika	Experimentálna	45	55,6			50	55,6		
ZŠ Jilemnického		17	21,0	62	76,5	19	21,1	69	76,7
N		81	100			90	100		

Z celkového súboru respondentov v preteste (N=81) tvorilo experimentálnu skupinu (n=62;76,5%) žiakov a kontrolnú skupinu (n=19; 23,5%) žiakov. V postteste z celkového súboru respondentov (N=90) predstavovalo experimentálnu skupinu (n=69;76,7%) žiakov a kontrolnú skupinu (n=21;23,3%) žiakov.

Výskumné zistenia a interpretácia

Na žiakov experimentálnej skupiny sme preventívne pôsobili počas 12 stretnutí, pričom jedno stretnutie trvalo 90 minút. Na začiatku preventívneho pôsobenia sme na základe merania pretestu zistili, že respondenti sú z hľadiska meraného javu relatívne na rovnakej východiskovej úrovni. Predstavujeme trend správania sa respondentov experimentálnej a kontrolnej skupiny v priebehu času. Pre potreby štúdie uvádzame vybrané zistenia, kde sme zaznamenali štatisticky významné ukazovatele.

Tabuľka č. 3: Rozdiel hodnôt posttestu v dimenzii solipsistická introjekcia vzhľadom na skupinu; (N=80)

Dimenzia	Skupina kontrolná posttest (n=18)			Skupina experimentálna posttest (n=62)			Mann Whitneyho U-test		
	Mdn	SD	Mean Rank	Mdn	SD	Mean Rank	U-test	Z	p
Solipsistická introjekcia	3,5926	0,83670	26,39	4,0000	0,99261	44,60	304,000	-2,959	0,003

Legenda: n-počet; Mdn-medián; SD-štandardná odchýlka; U-test a Z – hodnoty Mann Whitneyho U-testu; p-štatistická významnosť, hladina významnosti $p \leq 0,05$.

Dáta naznačujú, že medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou vo výstupnej hodnote posttestu v dimenzii solipsistická introjekcia **existuje štatisticky významný rozdiel ($p=0,003$)**. Zisťujeme, že priemerná hodnota v experimentálnej skupine dosahuje hodnotu 44,60, čo je vyššia hodnota, ako u kontrolnej skupiny s priemernou hodnotou 26,39. Veľkosť vecnej významnosti v rozdiel hodnôt posttestu v solipsistickej introjekcii medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou dosahuje ($r \approx -0,00034$), čo na základe stanovenej hranice významnosti $r \leq 0,1$ predstavuje **nízky zanedbateľný efekt**.

Tabuľka č. 4: Rozdiel hodnôt posttestu v dimenzii solipsistická introjekcia vzhľadom na skupinu (školu); (N=80)

Dimenzia	Skupina (škola) posttest	n	Mean rank	U-test	Z	p
Solipsistická introjekcia	ZŠ Vajanského	18	22,94	242,000	-1,701	0,016
	ZŠ M. R. Štefánika	44	35,00			
	ZŠ Vajanského	18	12,94	62,000	-3,271	0,001^b
	ZŠ P. Jilemnického	18	24,06			
	ZŠ M. R. Štefánika	44	31,50	396,000	0,000	1,000
	ZŠ P. Jilemnického	18	31,50			

Legenda: n-počet; U-test a Z – hodnoty Mann Whitneyho U-testu; p-štatistická významnosť, Mean rank – priemerná hodnota, hladina významnosti $p \leq 0,05$.

Z dát vyplýva, že medzi kontrolnou skupinou - ZŠ Vajanského a experimentálnou skupinou - M. R. Štefánika v porovnávaných výsledkoch posttestu v miere solipsistickej introjekcie existuje štatisticky významný rozdiel ($p=0,016$). Rovnako medzi kontrolnou skupinou - ZŠ Vajanského a experimentálnou skupinou - ZŠ P. Jilemnického v porovnávaných výsledkov posttestu v miere solipsistickej introjekcie existuje štatisticky významný rozdiel ($p=0,001$). Ďalej sme zistili, že v meraní po intervencii (posttest) v dimenzii solipsistická introjekcia dosahovala experimentálna skupina - ZŠ M.R Štefánika štatisticky významne vyššie skóre (35,00) ako kontrolná skupina - ZŠ Vajanského (22,94). Na základe stanovenej hranice veľkosti vecnej významnosti $0,1 < r \leq 0,3$ zisťujeme, že veľkosť rozdielu hodnoty solipsistickej introjekcie ($r \approx -0,216$)

u žiakov experimentálnej skupiny – ZŠ M. R. Štefánika oproti žiakom kontrolnej skupiny - ZŠ Vajanského predstavoval stredný efekt. Rovnako sme zistili, že v meraní po intervencii (posttest) v dimenzii solipsistická introjekcia dosahovala experimentálna skupina - ZŠ P. Jilemnického štatisticky významne vyššie (horšie) skóre (24,06) ako kontrolná skupina - ZŠ Vajanského s priemerným skóre (12,94). Súčasne na základe stanovenej hranice veľkosti vecnej významnosti $r \leq 0,5$ zisťujeme, že veľkosť rozdielu hodnoty solipsistickej introjekcie ($r \sim -0,545$) u žiakov experimentálnej skupiny - ZŠ P. Jilemnického oproti žiakom kontrolnej skupiny - ZŠ Vajanského predstavuje veľký efekt.

Zisťovali sme tiež vývoj správania sa jednotlivých žiakov experimentálnej skupiny. Počet respondentov pre párové porovnanie bol znížený, nakoľko 7 respondentov zabudlo priradeného avatara.

Tabuľka č. 5: Rozdiely v správaní vo vybraných dimenziách online disinhibičného efektu pre jednotlivých žiakov experimentálnej skupiny v párovom porovnaní hodnôt. (N=55)

Pár posttest – pretest pre dimenziu	Zmena hodnoty posttestu oproti pretestu	n	Priemerné skóre	Zmena správania
Asynchrónnosť posttest – pretest	zníženie	18	22,50	pozitívna
	zvýšenie	30	25,70	negatívna
	bez zmeny	7		žiadna
Solipsistická introjekcia posttest - pretest	zníženie	25	21,96	pozitívna
	zvýšenie	23	27,26	negatívna
	bez zmeny	7		žiadna
Minimalizácia autority posttest - pretest	zníženie	28	23,48	pozitívna
	zvýšenie	20	25,93	negatívna
	bez zmeny	7		žiadna

Legenda: n-počet žiakov, zníženie – hodnota posttestu bola menšia ako hodnota pretestu, zvýšenie – hodnota posttestu bola väčšia ako hodnota pretestu, bez zmeny – hodnota posttestu je identická s hodnotou pretestu. Pri negatívnych javoch sa očakáva nižšia hodnota v postteste.

Zisťujeme, že z (N=55) žiakov experimentálnej skupiny nastal pozitívny trend - pozitívne zmeny v správaní. U 25 žiakov sa znížila miera solipsistickej introjekcie, u 28 žiakov sa znížila miera minimalizácie autority. U 30 žiakov z (N=55) sa správanie zhoršilo - zvýšila sa asynchrónnosť.

Vyhodnotenie a interpretácia výskumných zistení

Našou úlohou bolo vzhľadom k výskumnej otázke zistiť, či existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách vybraných meraných oblastí správania (dimenzie online disinhibičného efektu) v porovnaní pretestu a posttestu v prospech experimentálnej skupiny. Medzi skupinami sa v porovnaní výsledkov

pretest-posttest nepotvrdil štatisticky významný rozdiel. Smerodajné boli čiastkové zistenia. Na základe merania posttest sme zistili medzi skupinami štatisticky významný rozdiel ($p=0,003$) v dimenzii solipsistická introjekcia. Z párového porovnania pre jednotlivých respondentov experimentálnej skupiny ($N=55$) sme spozorovali že trend správania stagnuje, napríklad v dimenziách solipsistická introjekcia u 25 respondentov došlo k zníženiu javu, avšak u 23 respondentov k nárastu javu a u 7 respondentov ostal stav nezmenený. Prikláňame sa k názoru Sulera (2004), a tiež sa nám u respondentov potvrdilo, že pri komunikácii online majú tendenciu vytvoriť si skreslený obraz o osobe na základe jej zdieľaných obsahov, dotvoriť ho osobnými želaniami. Pri preventívnom pôsobení sme zistili, že za slovami a smajlíkmi si respondenti automaticky vybavujú predstavu komunikujúceho partnera. V mysli sa vytvárajú mentálne reprezentácie - obraz hlasu, podoby, vône človeka na základe textovej komunikácie tak, ako špecifikovali IPčko (2016). Pri vysvetlení prítomnosti solipsistickej introjekcie u respondentov sa možno oprieť o vývinovú psychológiu - danosti bio-psychologického vývinu osobnosti. Človek je schopný vyvolať mimosenzorické - hypotetické reprezentácie ako fantazijný obraz, bez základu v predošlej empirickej skúsenosti (Piaget & Inhelder, 1997). Fantázia sa v silnejšej podobe prejavuje od stredného školského veku (medzi 11/12 – 14/15 rokom života), najmä v sneniach a želaniach. Myslenie dospievajúcich sa stáva abstraktnejším, v dôsledku vplyvu citov a nedostatku skúseností vznikajú unáhlené závery a chybné zovšeobecnenia. Podľa Gáborovej & Porubčanovej (2016) abstraktné myslenie abstrahuje od konkrétnych vecí a osôb do abstraktných pojmov.

Kvázi-experiment priniesol paradoxné zistenia. Na základe preventívneho pôsobenia preventívnymi aktivitami respondenti experimentálnej skupiny rozpoznali prítomnosť zdrojov online disinhibičného efektu vo vlastnom správaní, napríklad počas vybranej aktivity väčšina reagovala dvihnutím ruky. Napriek tomu výsledky porovnania posttestov medzi skupinami (školami) naznačilo v dimenzii solipsistickej introjekcie štatisticky významný rozdiel v prospech kontrolných skupín. Uvažujeme o faktore - úrovni kognitívnych poznatkov. S experimentálnou skupinou sme komunikovali o možnej prítomnosti javu v správaní, obsahy jednotlivých dimenzií, všimli si prítomnosť atribútov vo vlastnom správaní a pracovali s ním, čo potenciálne mohlo viesť k prísnejšiemu sebahodnoteniu a zaznamenaniu na stupňoch škály počas posttest merania. Zároveň uvažujeme nad možnosťou, že informovanie o potenciálnych rizikách disinhibovaného správania respondentov naopak povzbudilo k experimentovaniu online, chceli si overiť, či podobné situácie zvládnu. To vysvetľuje pocit „nesmrteľnosti“, ktorý je jednou z charakteristík správania sa pubescentov.

Potvrdilo sa pôsobenie solipsistickej introjekcie v online komunikácii, podľa respondentov býva „občas agresívnejšia“. Shukla, (2020) to pripisuje eliminácii bariéry spätnej väzby v reálnom čase. Objavili sa aj prejavy ako používanie urážlivého jazyka, nadmerné používanie veľkých písmen

a výkričníkov, otvorené prejavy citov, ako na prejav poukázali Lapidot & Barak (2012). Pubescenti majú vo všeobecnosti pôsobením hormónov zvýšenú citovú vzrušivosť a city rázne ovplyvňujú ich správanie. Môžu byť výbušní, impulzívní, nevedia sa ovládať (Končeková, 2007; Gáborová & Porubčanová, 2016). Emočne ladený prejav v spojitosti so solipsistickou introjekciou môže v online prostredí viesť k agresívnej komunikácii. Disinhibičný efekt sa spája s typom agresívnej interpersonálnej komunikácie – flamingom (Lapidot & Barak, 2012; Holdoš, 2016). Ako príklad uvádzame vyjadrenie respondentky: „*Ved' o to ide, poriadne ho***, nech ho to dobre bolí.*“

Z párového porovnania pre jednotlivých respondentov experimentálnej skupiny sme v dimenzii minimalizácie autority zisťujeme, že v správaní dochádza k zníženiu javu u 28 respondentov, k zvýšeniu javu u 20 respondentov, u 7 respondentov ostáva stav nezmenený. Problematika vnímania autority v pubescentnom období súvisí prirodzene so sociálnym vývinom, kedy sa u mladých ľudí sociálne city výrazne menia a kulminuje vplyv sociálnej skupiny. Respondenti zaberajú sociálne roly bežne aj vo virtuálnom prostredí, ako napríklad: blogeri, Youtuberi.

Mladí ľudia si v tomto období vytvárajú postoj k rôznym mediálnym osobnostiam, vytvárajú si idoly, čo naznačili Gáborová & Porubčanová (2016). Mladí konzumenti online obsahov sú ovplyvňovaní názormi a životným štýlom „novodobých kráľov“ (Jurinová a kol., 2022). Pri sledovaní - „odbere influencer“ boli respondenti motivovaní, uviedli, že im poskytuje praktické informácie relevantné pre život, na čo upozornila aj Chae (2018).

V období pubescencie si mladý človek vytvára mravný ideál a snaží sa mu priblížiť (Gáborová & Porubčanová, 2016). V nejednom prípade respondentov išlo o sledovanie a napodobňovanie správania nevhodného vzoru – trestne stíhanej osoby (Halien). Tu sa prejavil účinok spolupôsobiacej solipsistickej introjekcie, respondenti mali skreslenú predstavu o osobe a v dôsledku spolupôsobenia dimenzie minimalizácie autority v online prostredí ho vnímali ako vzor. Napriek tomu, že sa s danou osobou nestretli v osobnom živote, influencer sledovali, lebo ho pokladali za atraktívneho, dôveryhodného, sympatického a prístupného, čo ako motív sledovateľov uviedli De Veirman et al. (2017). Respondent sa vyjadril: „*Je to môj vzor, chcem si vybudovať kariéru, akú má on.*“ V druhom prípade išlo o parasociálny vzťah, teda vytvorenie puta medzi sociálnym influencerom a nasledovníkom, ktorý ho vníma ako svojho priateľa. Na neštandardný typ vzťahu upozornil už Labrecque (2014). Respondent sa o influencerovi vyjadril: „*Je cool, áno píšeme si, má ma rád, sme kamaráti.*“ Tu možno doplniť, že v súčasnosti sa objavuje medzi mladými ľuďmi trend nasledovať „novodobých guru“ poskytujúcich „mindsety, lifehacky, tutorstvo, mentoring a pomoc, pričom kvalita nie vždy zodpovedá odborným štandardom a erudovanosť, či odbornosť môže byť pofidérna. Tendencia, že mladí viac dôverujú neznámym postavám zo sociálnych sietí, ako autoritám z ich reálneho prostredia je dôsledkom pôsobiaceho online disinhibičného efektu, konštatujú Huang et al. (2020).

Online prostredie predstavuje distribuované prostredie (Ryder & Wilson, 1996; Duffy et al., 1998), prekračuje konvenčné vzorce komunikácie, aké sa prejavujú v offline diskusii v triede, neexistuje tu kontrola a znalosti ako v prostredí fungovať, a preto porozumenie a autoritu pridelujú jednotlivci zapojení do vzájomnej reflexie. Pôsobiacia miera *minimalizácie autority* môže mať pozitívny vplyv. Počas preventívneho pôsobenia sme jav spozorovali v 6. ročníku. V prípade, že bol respondentom poskytnutý voľný priestor, mali tendenciu uchopiť zadanie a viesť ho vo vlastnej réžii, vyžadovali menej vedenia od dospelej autority. Domnievame sa, že nový spôsob interakcie medzi vyučujúcimi a žiakmi má environmentálny základ – online prostredie. Spôsob interakcie žiaci nadobudli počas distančného vzdelávania, dochádzalo k oddeleniu a narušeniu tradičných vzorcov správania, utváraných vo fyzickom prostredí podľa hierarchie. V online prostredí bolo v dôsledku „minimalizácie autority“ vedenie učiteľom zmiernené. Podľa Vygotského (1978, p. 86) si deti dokážu osvojiť pokročilejšie psychologické operácie „*pod vedením dospelých, alebo v spolupráci so schopnejšími rovesníkmi*“. Účastníci komunikácie sa dostali do stavu, kedy sa každý musel vysporiadať s vlastnou situáciou a zaktivizovať vlastné kapacity pre spoločný cieľ. Na jav, kedy v distančnom učení edukant používal kultúrny artefakt – online diskusiu, a schopnosť rozhodovať sa presúvala z ústrednej postavy (učiteľa) na viacerých účastníkov, pričom členovia komunity nadobúdali právo a povinnosť ovplyvňovať komunitu poukázal Martin (2013). Disinhibícia mení štruktúru klasickej diskusie, vedie k zvýšeniu autority žiakov, analogicky konštatuje Suler (2004).

V teoretickej rovine uvažujeme nad možnosťou, že ak rešpektujeme sociokultúrne teórie kognitívneho vývinu, podľa ktorých sa psychologické funkcie myslenia, uvažovania, pamäti objavujú najskôr v rovine sociálnej praxe, teda skôr ako si ich dieťa mentálne znútorní (Vygotsky, 1978), tak deti ktoré zažili distančné vzdelávanie by podľa zažitej praxe mali disponovať uvedenými novými schopnosťami. Daný jav predstavuje inšpiráciu v smere rozvoja organizačných, logistických a komunikačných schopností. Túto úroveň je však potrebné hlbšie preskúmať. Komunikácia prostredníctvom internetu, kde každý účastník predstavuje pre ďalšieho objekt „tabula rasa“ (Holdoš, 2016) môže byť inšpiratívna pri tvorbe inkluzívneho prostredia.

Z párového porovnania pre jednotlivých respondentov experimentálnej skupiny ďalej pozorujeme, že v dimenzii asynchronnosti, dochádzalo k nárastu javu u 30 respondentov a zníženiu u 18 respondentov. Respondenti priznali, že pri komunikácii realizujú psychologický odstup, pričom oneskorené reakcie v online prostredí sa spájajú s vybavovaním nepríjemných a nepohodlných záležitostí s rodičmi a rovesníkmi. Paradoxne sami vnímajú psychologický odstup osoby s ktorou komunikujú veľmi emotívne. Napríklad respondentka zo 6. ročníka uviedla: „*Boli sme s (meno) dohodnuté, mňa to tak nahnevalo... najprv som ho (mobil) buchla o zem, a potom vyhodila cez okno, a potom ešte po ňom prešlo aj auto.*“

Online disinhibičný efekt sa asociuje s prezeraním obsahov nevhodných pre maloletých, tie predstavovali súčasť repertoára respondentov. Práve tu pôsobí efekt disinhibovaného správania (Holdoš, 2016), správanie je podporované dimenziou anonymity a neviditeľnosti. V období pubescencie, kedy sa prejavuje genitálne štádium súvisia aktivity ako prezeranie a rozposielanie nevhodných obsahov s uspokojením sexuálneho pudu (Končeková, 2007). Respondenti 6. ročníka sa tiež vyjadrili, že vyhľadávali obsahy pornografického charakteru zo zvedavosti, alebo chceli získať informácie o tom, ako funguje ženské telo. U respondentov 8. ročníka išlo o fantazijné predstavy. S narastajúcim vekom rastie u detí a dospievajúcich skúsenosť so sexuálnymi obsahmi na internete. Pornografia ohrozuje zdravý psychický, fyzický i morálny vývin mládeže a je potrebné ho považovať za sociálno-patologický jav (Hamacková, 2018). Respondenti zmieňovali animovanú pornografiu Hentai. Je zameraná na sexuálne aktivity a sexuálne situácie v dôsledku čoho dochádza k pornifikácii u mládeže. Existuje veľa scén zobrazujúcich detské postavy zapojené do sexuálneho násillia (Dines & Sanchez, 2023). Dieťa vo veku 10-14 rokov nemusí mať nadobudnuté dostatočné porozumenie, schopnosť kontrolovať emocionálne a psychologické reakcie na daný druh obsahu. Vo všeobecnosti sledovaním obsahu porno stránok získavajú deformovanú predstavu o sexe, zvlášť o nadväzovaní a udržiavaní intímnych vzťahov (Hamacková, 2018). Sledovanie pornografie môže viesť k riskantnému sexuálnemu správaniu, či k závislosti od pornografie (Izrael a kol., 2020).

Záver

Výsledky pretest-posttest meraní v kvázi-experimente neodhalili štatisticky významný rozdiel v dimenziách online disinhibičného efektu medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou. Čiastkové výsledky naznačili prítomnosť solipsistickej introjekcie, asynchronnosti a minimalizácie autority v online disinhibovanom správaní respondentov, ďalej preventívna činnosť odhalila aj ostatné súčasti toxicky disinhibovaného správania u respondentov.

Kľúčový determinant prevencie predstavuje sebakontrola. Schopnosť kontrolovať reakcie, prispôbiť sa ideálnym normám, morálke, spoločenským očakávaniam vyžaduje vedomé úsilie a uplatnenie v praxi. Zohráva dôležitú úlohu pri kontrole impulzov a reakcii na provokáciu (Baumeister et al., 2007). Pochopením vzťahu medzi úrovňou sebakontroly a rizika vystavenia toxickým účinkom online disinhibície v správaní si môžu žiaci lepšie uvedomiť riziká negatívneho správania vo virtuálnom prostredí a podniknúť efektívne kroky na zlepšenie správania, či navrhnúť stratégie ovládania sa (Nugraha et al., 2023). Potrebná je práca so sebauvedomením, sebareguláciou, posilnením vnútornej normy pre vlastné správanie, pretože ako uvádza Holdoš (2016), regulatíva osobnosti majú tendenciu sa znižovať vplyvom online disinhibičného efektu.

V odbornom postupe v pedagogickej a poradenskej praxi sa odporúča zamerať sa na prevenciu rizikového sexuálneho správania v 8-9. ročníku ZŠ (Veľká a Papp, 2021). Nevyhnutné je vysvetľovať nereálnosť vzťahov stváraných v pornografii, účelovosť vzniku pornografických diel a ich oddelenosť od skutočného života (Müller, 2014). Okrem rozvoja kritického myslenia je potrebný rozvoj afektívnej stránky (Your Brain On Porn, 2023).

Toxicky disinhibované správanie nie je pre druhú osobu viditeľné a je náročné ho identifikovať, neupriamuje sa naň v primárnej prevencii pozornosť, ako na jav. Existujú indicie naznačujúce prítomnosť v správaní - vysoký sklon k online disinhibícii majú žiaci s maladaptívnymi osobnostnými charakteristikami (Antoniadou et al., 2019), preto pri prevencii možno uvažovať v rovine eliminácie prejavov maladaptívneho správania žiakov.

Bibliografia

- Antoniadou, N., Kokkinos, C. M., Markos, A. (2019). Psychopathic traits and social anxiety in cyber-space: A context-dependent theoretical framework explaining online disinhibition. Online. *Computers in Human Behavior*, 99, 228-234. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.025>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Briggle, A. (2008). Real friends: how the Internet can foster friendship. *Ethics and Information Technology*, 10(1), 71-79. <https://doi.org/10.1007/s10676-008-9160-z>
- Čerešník, M., Banárová, K. (2021). *Rizikové správanie, blízke vzťahy a osobnostné premenné dospievajúcich v systéme nižšieho sekundárneho vzdelávania*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 122 s. <https://doi.org/10.5507/ff.21.24459370>
- De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798-828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>
- Di Gennaro, C., & Dutton, W. H. (2007). Reconfiguring Friendships: *Social relationships and the Internet*. *Information, Communication & Society*, 10(5), 591-618. <https://doi.org/10.1080/13691180701657949>
- Dines, G., & Sanchez, M. (2023). Hentai and the Pornification of Childhood: How the porn industry just made the case for regulation. *Dignity*, 8(1). <https://doi.org/10.23860/dignity.2023.08.01.03>
- Duffy, T. M., Dueber, B., and Hawley, C. L. (1998). Critical Thinking in a Distributed Environment: A Pedagogical Base for the Design of Conferencing Systems. In: C. J. Bonk & K. S. King (Eds.). *Electronic Collaborators: Learner-Centered Technologies for Literacy, Apprenticeship, and Discourse*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 51-78.

- Gáborová, Ľ., & Porubčanová, D. (2016). *Vybrané kapitoly z vývinovej psychológie : vysokoškolská učebnica*. Tribun Eu. 134 s.
- Hamacková, O. (2018). Analýza fenoménu pornografia. In: *Prohuman*, 6. Oct. 2018. <https://www.prohuman.sk/psychologia/analyza-fenomenu-pornografia>
- Hernández, M. P., Schoeps, K., Maganto, C., & Montoya-Castilla, I. (2021). The risk of sexual-erotic online behavior in adolescents – Which personality factors predict sexting and grooming victimization? *Computers in Human Behavior*, 114, 106569. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106569>
- Holdoš, J. (2016). Disinhibičný efekt používateľov internetu v čase sociálnych sietí. In: J. Holdoš, P. Lajčiaková, R. Ďurka. (Eds.). *ALUMNI Conference of Graduates : Zborník príspevkov z vedecko-odbornej konferencie absolventov štúdia psychológie na FF KU v Ružomberku*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo KU, s. 63-71.
- Huang, C. L., Zhang, S., & Yang, S. C. (2020). How students react to different cyberbullying events: Past experience, judgment, perceived seriousness, helping behavior and the effect of online disinhibition. *Computers in Human Behavior*, 110, 106338. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106338>
- Chae, J. (2018). Explaining females' envy toward social media influencers. *Media Psychology*, 21(2), 246-262. <https://doi.org/10.1080/15213269.2017.1328312>
- Cheung, C. M. K., Wong, R. Y. M., & Chan, T. K. H. (2020). Online disinhibition: conceptualization, measurement, and implications for online deviant behavior. *Industrial Management & Data Systems*, 121(1), 48-64. <https://doi.org/10.1108/imds-08-2020-0509>
- IPčko. (2016, Oct., 2.). *Podvedomie si robí, čo chce, najmä pri chatovaní*. <https://ipcko.sk/podvedomie-si-robi-co-chce-najma-pri-chatovani/>
- Izrael, P., Holdoš, J., Ďurka, R., Hasák, M. (2020). *Správa z výskumu EU Kids Online IV na Slovensku – Slovenské deti a dospievajúci na internete*. Ružomberok: Katolícka univerzita v Ružomberku. https://www.ku.sk/images/dokumenty/ff/Sprava_z_vyskumu_EU_Kids_Online_Slovensko_2018_-_2020.pdf
- Joinson, A. N., Paine, C., Buchanan, T., & Reips, U. (2008). Measuring self-disclosure online: Blurring and non-response to sensitive items in web-based surveys. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2158–2171. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.10.005>
- Jurinová, M., Vanková, L., Matuščáková, Z. (2022. Aug., 5.). Králi internetu Top influenceri na sociálnych sieťach. *Forbes*. <https://www.forbes.sk/top-influenceri/#hello>
- Končeková, Ľ. (2007). *Vývinová psychológia*. 2. vyd. Prešov: Michal Vaška, 311 s.

- Kopecký, K. a kol. (2015). *Rizikové formy chování českých a slovenských dětí v prostředí internetu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 172 s. <https://doi.org/10.5507/pdf.15.24448619>
- Kovářová, V., Kopecký K. (2012, June, 1.). Fenomén - disinhibiční efekt. *E-Bezpečí*. <https://www.e-bezpeci.cz/index.php/temata/dali-rizika/485-fenomen-disinhibini-efekt>
- Labrecque, L. I. (2014). Fostering Consumer–Brand Relationships in Social Media Environments: The Role of Parasocial Interaction. *Journal of Interactive Marketing*, 28(2), 134-148. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.003>
- Lapidot-Lefler, N., & Barak, A. (2012). Effects of anonymity, invisibility, and lack of eye-contact on toxic online disinhibition. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 434-443. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.014>
- Lapidot-Lefler, N., & Barak, A. (2015). The benign online disinhibition effect: Could situational factors induce self-disclosure and prosocial behaviors? *Cyberpsychology*, 9(2). <https://doi.org/10.5817/cp2015-2-3>
- Martin, K. H. (2013). Leveraging disinhibition to increase student authority in asynchronous online discussion. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v17i3.304>
- Müller, M. (2014). *Jak ochránit děti před pornografií na internetu*. Praha: Portál, 168 s.
- Nugraha, R. G., Rahmani, K., Kuswantomo, H., Aliifah, D. N., & Pusti, A. R. (2023). The Relationship between Self-Control and Toxic Disinhibition Online Effects on Students Who Use Social Media. *Humanitas*, 7(2), 259-272. <https://doi.org/10.28932/humanitas.v7i2.5661>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1997). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál, 144 s.
- Postmes, T., Spears, R. (1998). Deindividuation and antinormative behavior: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 123(3), 238-259. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.123.3.238>
- Ryder, M., & Wilson, B. G. (1996). *Affordances and Constraints of the Internet for Learning and Instruction*. (Paper presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Indianapolis), Feb., 1996. <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED397833>
- Shukla, A. (2020). Online Disinhibition Effect: Why We Express More Online. In: *Cognition Today*. <https://cognitiontoday.com/online-disinhibition-effect/>
- Stuart, J., & Scott, R. (2021). The Measure of Online Disinhibition (MOD): Assessing perceptions of reductions in restraint in the online environment. *Computers in Human Behavior*, 114, 106534. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106534>
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 321-326. <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>

- Šmahel, D. (2003). *Psychologie a internet : děti dospělými, dospělí dětmi*. Praha: TRITON, 158 s.
- Tang, L. (2010). Development of Online Friendship in Different Social Spaces. *Information, Communication & Society*, 13(4), 615-633.
<https://doi.org/10.1080/13691180902998639>
- Terry, C., & Cain, J. (2016). The emerging issue of digital empathy. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(4), 58.
<https://doi.org/10.5688/ajpe80458>
- Vašková, A., & Lovašová, S. (2020). Risk behaviour on the Internet in the Context of Loneliness in Adolescents. In: *European Journal of Social Science Education and Research*, 5(3), 102-111.
https://www.researchgate.net/publication/350108206_Risk_Behaviour_on_the_Internet_in_the_Context_of_Loneliness_in_Adolescents
- Veľká, M., Papp, E. (2021). *Odborné postupy v pedagogickej a poradenskej praxi. Prevencia rizikového správania v edukačnom aj poradenskom procese*. 17 s. <https://vudpap.sk/wp-content/uploads/2022/06/Prevencia-rizikoveho-spravania-v-edukacnom-aj-poradenskom-procese.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Your Brain On Porn. (2023, April, 27.). *Pornography and Adolescents Studies*. <https://www.yourbrainonporn.com/relevant-research-and-articles-about-the-studies/pornography-and-adolescents-studies/>

Mgr. Annamária Šimšíková, PhD.

Katedra predškolskej elementárnej pedagogiky
Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok
annamaria.simsikova@ku.sk

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.3.112-119>

Rozvoj hrubej motoriky detí v materskej škole prostredníctvom hádzania a chytania lôpt v rámci pohybových aktivít

Development of Gross Motor Skills in Kindergarten Children Through Throwing and Catching Balls in Movement Activities

Monika Homolová

Abstract

This paper presents the results of research that investigated the relationship of regular inclusion of throwing and catching balls in classroom movement activities with children's gross motor development. The research, conducted by questionnaire survey on a sample of 302 respondents, showed a statistically significant relationship between these variables. Respondents who regularly incorporate throwing and catching balls into activities perceive these activities as a more effective way to develop gross motor skills compared to those who do not practice them. Regular involvement in these activities leads to improved motor control and confidence in movement, which is crucial for children's overall physical development and active participation in other physical activities.

Keywords: Physical activity. Throwing and catching. Ball games. Motor skills. Coordination. Preschool age.

Teoretické východiská skúmanej problematiky

Poznatky v oblasti hrubej motoriky u detí predškolského veku sa neustále rozširujú, odhaľujúc vplyv rôznych aktivít na rozvoj pohybových zručností. Medzi mimoriadne účinné patria loptové hry, ktoré stimulujú nervový systém a prispievajú k zlepšeniu rovnováhy, koordinácie a celkovej motorickej zdatnosti. Avšak, hoci loptové hry majú u bežne sa vyvíjajúcich detí prevažne pozitívny vplyv, u detí s vývinovou koordinačnou poruchou (DCD) môžu predstavovať značnú výzvu.

Výskumy poukazujú na to, že deti s DCD čelia výrazným problémom pri manipulácii s loptou spojených s chytaním a hádzaním (Fischman, Moore a Steele, 1992; Savelsbergh a Whiting, 1996). Tieto limity súvisia s poruchami zrakového vnímania, konkrétne so schopnosťou odhadnúť dráhu letu lopty

a koordinovať vlastné pohyby v priestore s jej pohybom. Okrem toho majú deti s DCD problémy so spracovaním informácií, čo im sťažuje adekvátne reakcie na podnety počas hry. (Astill, 2007). Celkovo deti s DCD potrebujú viac času na identifikáciu relevantných podnetov pre rozhodovanie počas hry s loptou (Utley a Astill, 2007). Vykazujú tiež limity v časových a priestorových aspektoch pohybu a často znižujú pohyblivosť svojho pohybového systému, aby minimalizovali počet zapojených kĺbov alebo stupňov voľnosti. Napríklad chytanie lopty si vyžaduje koordináciu viacerých stupňov voľnosti, čo deti s DCD často zvládajú prostredníctvom stereotypných pohybov (bližšie Przysucha & Maraj, 2010). Astill, (2007) a Przysucha & Maraj, (2010) zistili, že deti s DCD majú problémy s koordinovanými, bilaterálnymi činnosťami, ako je chytanie lopty oboma rukami. Tieto alternatívne pohybové vzorce naznačujú, že problémy nie sú spôsobené len vývinovým oneskorením, ale odrážajú špecifickú motorickú stratégiu prispôbenú ich obmedzeniam.

Pozitívny prínos loptových hier na rozvoj motoriky

Sariho a Izzaha (2021) tvrdia, že hry s loptou (konkr. hádzanie a chytanie), môžu u detí predškolského veku výrazne zlepšiť hrubú motoriku. Pretože tieto hry účinne stimulujú nervový systém a zlepšujú rovnováhu, koordináciu a motorické zručnosti. Loptové hry tak slúžia ako praktický a účinný nástroj na podporu telesného rozvoja doma aj vo vzdelávacích zariadeniach. Podľa Agraja (2016) loptové hry podporujú získavanie základných pohybových zručností a slúžia ako výborný základ pre športové aktivity. Zahŕňajú činnosti, ako je chytanie a podávanie lopty, Tieto činnosti, najmä hry s hádzaním a chytaním, sú veľmi účinné pri rozvíjaní pohybových zručností u detí s predispozíciou k pohybovým poruchám, ako je vývinová koordináčna poruchou.

Pravidelná účasť na loptových hrách pomáha zlepšiť koordináciu, rovnováhu a schopnosť vykonávať obojstranné úlohy. Tým, že tieto aktivity poskytujú bezpečné a štruktúrované prostredie, prispievajú k prekonávaniu obmedzení spojených s DCD a zároveň podporujú celkový motorický a sociálny rozvoj detí.

Hádzanie a chytanie lôpt teda komplexne rozvíja fyzické, kognitívne a sociálno-emocionálne zručnosti detí. Fyzicky si vyžaduje koordináciu oko-ruka, priestorovú orientáciu, silu, presnosť a rýchle reakcie. Kognitívne rozvíja plánovanie, riešenie problémov a priestorové myslenie. Sociálne a emocionálne podporuje spoluprácu, sebadôveru a tímovú prácu.

Rozvoj hrubej motoriky u detí je komplexný proces, ovplyvnený viacerými faktormi, ako uvádza Arini (2019), vrátane genetických predispozícií, perinatálnych podmienok, prostredia, zdravia, výživy, intelektu, stimulácie, rodičovských vzorov a prípadných telesných postihnutí. Avšak, napriek týmto potenciálnym limitáciám, hádzanie a chytanie lopty, ako tvrdia Siregar et al. (2019), predstavuje efektívnu hru pre rozvoj motoriky v ranom detstve, ktorá

môže pozitívne ovplyvniť rozvoj hrubej motoriky bez ohľadu na prítomnosť niektorých z uvedených faktorov. Táto aktivita, využívajúca malé alebo veľké lopty, vyžaduje koordináciu očí, rúk a nôh. Okrem toho, trénuje rovnováhu a presnosť, keď sa dieťa snaží udržať stabilitu pri hádzaní a chytaní, a zároveň trafiť cieľ alebo chytiť prichádzajúcu loptu.

V predškolskom veku sa na rozvoj motoriky využíva vyučovanie orientované na stimuláciu **koordinovano-pohybových kompetencií**, ktoré zlepšuje koordináciu, nevyhnutnú pri zložitejších pohyboch (Thies, Travers, 2006). Ide o rýchle prispôsobenie pohybov prostrediu. V tomto veku je vývoj mozgu najintenzívnejší, preto sú koordinačné postupy efektívnejšie (Vale, et al., 2010).

Koordinačné cvičenia, ktoré je možné uplatniť aj v kontexte hádzania a chytania lopty, Hirtz (2002, In Altinkök, 2016) rozdeľuje do nasledujúcich tried:

- **cvičenia na zdokonaľovanie základných pohybových foriem**, ktoré zahŕňajú činnosti ako beh, skákanie, hádzanie a šplhanie, pričom v kontexte hádzania a chytania lopty to môže zahŕňať napríklad hádzanie lopty do vzduchu a jej chytanie, hádzanie lopty o stenu a jej chytanie, alebo skákanie a hádzanie lopty súčasne;
- **cvičenia na zdokonaľovanie koordinačných schopností**, ktoré zahŕňajú nedisjunkčné cvičenia (strelba na cieľ rôznymi nástrojmi, napríklad hádzanie lopty na terč, odskakovanie lopty, napríklad driblovanie),
- **cvičenia na nájdenie smeru** (skok na cieľ, napríklad skok a hádzanie lopty do koša, skákanie s loptou v dráhe, skokové preteky a hádzanie guľou), balančné cvičenia (skákanie, gymnastika s loptou, napríklad hádzanie lopty pri balansovaní na kladine, boj s loptou), reakčné cvičenia (začať cvičenia z rôznych počiatočných bodov a z rôznych signálov, napríklad chytanie lopty na rôzne signály) a rytmické cvičenia (beh alebo loptové hry podľa vopred určeného rytmu, napríklad hádzanie a chytanie lopty v rytme hudby, dodržiavanie pohybov súpera, napríklad zrkadlové hry s loptou); a špeciálne koordinačné cvičenia, ktoré sú určené pre pokročilých športovcov a zameriavajú sa na zdokonalenie kondičných schopností v špecifických športových disciplínach.

Loptové hry, najmä hádzanie a chytanie, predstavujú neoceniteľný nástroj pre rozvoj motorických zručností u detí v predškolskom veku. Hoci deti s vývinovou koordinačnou poruchou (DCD) môžu čeliť špecifickým výzvam, ciele koordinačné cvičenia a trpezlivý prístup dokážu výrazne podporiť ich motorický pokrok. V tomto kontexte zohráva kľúčovú úlohu demonštrácia, ktorá deťom umožňuje lepšie pochopiť a osvojiť si nové, potenciálne náročné pohyby či úlohy (Kováčová, Magová, 2024). Pre efektívny rozvoj týchto zručností je nevyhnutné pozorovanie dieťaťa. Sledujeme najmä pohybovú a vizuomotorickú koordináciu, schopnosť

manipulácie, úchop náčinia, automatizáciu pohybov a laterálnu dominanciu. Dôležité je tiež vnímanie priestoru, zrakové, sluchové a taktilné vnímanie, kooperácia s ostatnými, dodržiavanie pravidiel a schopnosť sústrediť sa (Vodičková, 2022).

Pre pedagogickú prax je preto podstatné, aby sa hádzanie a chytanie lôpt stali pravidelnou súčasťou pohybových aktivít v triede, a to nielen ako izolované cvičenie, ale ako integrovaná súčasť komplexného rozvoja dieťaťa. Pravidelné pohybové aktivity v materskej škole, vrátane hier s loptou, majú významný vplyv na rozvoj hrubej motoriky, kognitívnych a sociálno-emocionálnych zručností detí. Pohybové hry sú podľa Fábry Luckej (2023) základom detskej aktivity a pomáhajú budovať sociálne zručnosti a nadväzovať prvé rovesnícke vzťahy.

Metodológia výskumu

Cieľom výskumu je overiť, či existuje štatisticky významný rozdiel vo vnímaní efektivity hádzania a chytania lôpt pri rozvoji hrubej motoriky detí v závislosti od pravidelného zaradenia týchto aktivít do pohybových cvičení v triede.

V rámci **metód výskumu** bol aplikovaný kvantitatívny prístup, realizovaný prostredníctvom autorsky koncipovaného dotazníkového šetrenia. Pre analýzu získaných dát, v súlade so stanovenými hypotézami a charakterom premenných, bol použitý neparametrický Chi-kvadrát test. V tomto príspevku prezentujeme parciálne výsledky realizovaného výskumu.

Výskumný súbor tvorilo 302 respondentov z rôznych geografických lokalít Slovenskej republiky. Dominantnou skupinou boli pedagogickí pracovníci, konkrétne učitelia materských škôl, ktorí predstavovali 59,3 % (n=179) z celkového počtu respondentov. Ďalšie významné zastúpenie mali riaditelia materských škôl (21,5 %, n=65) a zástupcovia riaditeľov (13,9 %, n=42). Pedagogickí asistenti tvorili 4,3 % (n=13) a špeciálni pedagógovia 1,0 % (n=3) výskumného súboru. Z hľadiska geografického rozloženia respondentov, najväčší podiel pochádzal z Trenčianskeho kraja (24,8 %, n=75). Nasledovali respondenti zo Žilinského kraja (23,5 %, n=71) a Nitrianskeho kraja (17,9 %, n=54). Zastúpenie respondentov z ostatných krajov bolo nasledovné: Bratislavský kraj (7,6 %, n=23), Prešovský kraj (8,6 %, n=26), Košický kraj (7,9 %, n=24) a najmenej respondentov pochádzalo z Trnavského kraja (4,6 %, n=14).

Vyhodnotenie a interpretácia výskumu

V nasledujúcej časti textu sa zameriavame na analýzu vnímanie efektivity hádzania a chytania lopty pri rozvoji hrubej motoriky detí v materskej škole prostredníctvom pravidelných pohybových aktivít v triede. Predložená Tabuľka 1 obsahuje deskriptívnu štatistiku odpovedí respondentov.

Tabuľka 1: Hádzanie a chytanie lôpt ako prostriedok rozvoja hrubej motoriky detí v triede

		Vnímanie hádzania a chytania lopty ako efektívny prostriedok rozvoja hrubej motoriky u detí		Spolu
		Nie	Áno	
Pravidelné hádzanie a chytanie lopty v rámci pohybových aktivít v triede	Nie	39	47	86
	Áno	46	170	216
Spolu		85	217	302

Na základe výsledkov uvedených v Tabuľke 1 môžeme pozorovať zaujímavý rozdiel v názoroch na efektívnosť hádzania a chytania lopty pri rozvoji hrubej motoriky u detí v závislosti od toho, či respondenti tieto aktivity pravidelne vykonávajú. Konkrétne, medzi tými, ktorí tieto cvičenia nepraktizujú pravidelne (47 z 86 respondentov, čo predstavuje 54,65 %), existuje relatívne vyrovnaný pohľad na ich efektívnosť. Viac ako polovica z nich (54,65 %) považuje hádzanie a chytanie lopty za efektívny spôsob rozvoja hrubej motoriky, čo naznačuje, že aj bez priamej praxe vnímajú tieto aktivity ako potenciálne prínosné. Na druhej strane, u respondentov, ktorí tieto cvičenia pravidelne vykonávajú (170 z 216 respondentov, čo predstavuje 78,7 %), je presvedčenie o ich efektívnosti oveľa silnejšie. Takmer 80 % z nich (78,7 %) považuje hádzanie a chytanie lopty za najefektívnejší spôsob rozvoja hrubej motoriky. Tento výrazný rozdiel v percentách naznačuje, že pravidelná prax a priame pozorovanie prínosu týchto cvičení vedú k silnejšiemu presvedčeniu o ich prínose. Z týchto údajov vyplýva, že osobná skúsenosť a priame pozorovanie majú významný vplyv na vnímanie efektívnosti pohybových aktivít. Respondenti, ktorí s deťmi pravidelne cvičia, tzn. realizujú hádzanie a chytanie lopty, potvrdzujú priame pozitívne účinky týchto cvičení na motorický rozvoj detí, čo posilňuje ich presvedčenie o ich efektívnosti. Z hľadiska pedagogickej praxe to znamená, že pravidelné zaradenie hádzania a chytania lopty do pohybových aktivít v triede môže priniesť významné zlepšenie v hrubej motorike detí. Pedagógovia, ktorí tieto aktivity pravidelne vykonávajú, s väčšou pravdepodobnosťou pozorujú tieto pozitívne účinky a preto ich považujú za najefektívnejší spôsob rozvoja hrubej motoriky.

V nasledovnej analýze overujeme hypotézu H1, ktorá zisťuje, či existuje štatisticky významný rozdiel vo vnímaní efektívnosti hádzania a chytania lôpt pri rozvoji hrubej motoriky detí v závislosti od pravidelného zaradenia týchto aktivít do pohybových cvičení v triede. Na overenie tejto hypotézy bol použitý Chi-kvadrát test pre kategorické premenné. Výsledky sú prezentované v Tabuľke 2, ktorá sumarizuje názory respondentov.

Tabuľka 2: Chi-kvadrát test

	Value	df	Asymp. Sig. sided)
Pearson Chi-Square	17,596	1	0,000
Likelihood Ratio	16,782	1	0,000
Linear-by-Linear Association	17,537	1	0,000
N of Valid Cases	302		

Výsledky Chi-kvadrát testu, prezentované v Tabuľke 2, preukázali štatisticky významný rozdiel vo vnímaní respondentov efektivity hádzania a chytania lopty na rozvoj hrubej motoriky detí v závislosti od pravidelného zaradenia týchto aktivít do pohybových cvičení. Nulová p-hodnota Pearsonovho Chi-kvadrátu a asymptotická p-hodnota (obojsstranná) 0,000, ktoré sú obe nižšie ako stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, potvrdzujú štatisticky významný rozdiel vo vnímaní efektivity hádzania a chytania lopty pri rozvoji hrubej motoriky detí v závislosti od pravidelného zaradenia týchto aktivít do pohybových cvičení v triede. Na základe týchto výsledkov bola **potvrdená** stanovená **hypotéza 1**.

Výsledky analýzy preukázali, že respondenti, ktorí pravidelne zaraďujú hádzanie a chytanie lôpt do pohybových aktivít v triede, štatisticky významne častejšie vnímajú tieto aktivity ako najefektívnejší spôsob rozvoja hrubej motoriky u detí, v porovnaní s respondentmi, ktorí ich nepraktizujú. Tento zistený rozdiel priamo korešponduje s pozorovaným rozvojom motorických zručností u detí. Deti, ktoré pravidelne realizujú hádzanie a chytanie lopty, preukazujú výrazne lepšie motorické zručnosti. Tieto aktivity priamo stimulujú rozvoj základných aspektov hrubej motoriky, ako sú koordinácia oko-ruka, priestorová orientácia, sila a presnosť hodu. Pravidelné zapojenie do týchto aktivít vedie k zlepšeniu motorickej kontroly a sebaistoty detí pri pohybe, čo je neoceniteľné pre ich celkový fyzický rozvoj a aktívne zapojenie do ďalších pohybových aktivít. Naopak, deti, ktoré nemajú pravidelnú príležitosť na tieto aktivity, môžu vykazovať pomalší rozvoj hrubej motoriky. To môže ovplyvniť ich schopnosť zapojiť sa do rôznych športových a rekreačných aktivít, čo môže viesť k menšej pohybovej aktivite a potenciálne aj k nižšej sebaúcte v oblasti pohybu.

Z hľadiska optimálneho rozvoja detí je preto zásadné, aby sa hádzanie a chytanie lôpt stali pravidelnou súčasťou pohybových aktivít v triede. Tieto aktivity nielenže priamo rozvíjajú elementárne motorické zručnosti, ale tiež podporujú pozitívny vzťah k pohybu a prispievajú k celkovému zdravému vývinu detí.

Záver

Popisované výskumné zistenia potvrdili význam pravidelného zaraďovania hádzania a chytania lôpt do pohybových aktivít v materskej škole na rozvoj hrubej motoriky detí. Hádzanie a chytanie lopty ako súčasť telovýchovných aktivít je efektívnym nástrojom na podporu fyzického vývoja v predškolskom veku, kedy je rozvoj hrubej motoriky u človeka kľúčový. Pravidelné zaraďovanie spomenutých aktivít do denného režimu materskej školy má pozitívny vplyv na motorické zručnosti detí nielen s DCD. Deti bez pravidelnej príležitosti na tieto aktivity môžu preukazovať pomalší rozvoj hrubej motoriky, čo môže ovplyvniť ich zapojenie do športových a rekreačných aktivít a viesť k nižšej sebaúcte v oblasti pohybu. Pre optimálny psychomotorický rozvoj všetkých detí je nevyhnutné, aby sa hádzanie a chytanie lopty stalo pravidelnou súčasťou pohybových aktivít v triede. Vzhľadom na preukázaný pozitívny prínos aktivít s loptou je nevyhnutné, aby sa táto forma pohybovej aktivity stala neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu v predškolských zariadeniach.

Bibliografia

- Altinkök, M. (2016). The Effects of Coordination and Movement Education on Pre School Children's Basic Motor Skills Improvement. In: *Universal Journal of Educational Research*. 2016, 4(5), 1050-1058. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040515>
- Argaj, G. (2016). *Movement games, theory and didactics*. Bratislava: UK Bratislava, 2016. 128 p. ISBN 978-80-223-4022-9.
- Arini, A. (2019). *Mengembangkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Outbound Usia 4-5 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Pembina Kotaagung Tanggamus*. [Skripsi, UIN Raden Intan Lampung]. <http://Repository.Radenintan.Ac.Id/5735/>
- Astill, S. (2007). Can children with developmental coordination disorder adapt to task constraints when catching two-handed? In: *Disability and Rehabilitation*, 2007, 29(1), 57-67. <https://doi.org/10.1080/09638280600947856>
- Fábry Lucká, Z. (2023). Podpora dieťaťa s osobitosťami v pohybovom prejave. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2023, 22(2), s. 48-55. ISSN 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2023.22.2.48-55>
- Fischman, M. G., Moore, J. B., Steele, K. H. (1992). Children's one-hand catching as a function of age, gender, and ball location. In: *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1992, 63(4), 349-355. <https://doi.org/10.1080/02701367.1992.10608755>

- Kováčová, B., Magová, M. (2024). Metóda demonštrácie ako integrálna súčasť edukácie dieťaťa s motorickou dyspraxiou. In: Merica, M. (Ed.), *Žiak, pohyb, edukácia: Vedecký zborník 2024/Scientific Proceedings 2024*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 978-80-223-5909-2.
- Przysucha, E. P., Maraj, B. K. V. (2010). Movement Coordination in Ball Catching: Comparison Between Boys With and Without Developmental Coordination Disorder. In: *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2010, 81(2), 152-161.
<https://doi.org/10.1080/02701367.2010.10599662>
- Savelsbergh, G. J. P., Whiting, H. T. A. (1996). Unpublished data. In: Heuer, H., Keele, S. (Eds.), *Handbook of perception and action*. Volume two, motor skills. New York: Academic Press, 1996, p. 493.
- Sari, E. P., Izzah, O. N. (2021) The improvement of gross motor development on pre-school through playing throw and catch ball. In: *Nurse and Holistic Care*, 2021, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.33086/nhc.v1i1.2002>
- Thies, K. M. & Travers, J. F. (2006). *Handbook of human development for health care professionals*. Canada: Jones and Bartlett Publishers. ISBN 9780763736149.
- Utey, A., Astill, S. L. (2007). Developmental sequences of two-handed catching: how do children with and without developmental coordination disorder differ? In: *Physiotherapy Theory and Practice*, 23(2), 65-82.
<https://doi.org/10.1080/09593980701211838>
- Vale, S., Silva, P., Santos, R., Soares-Miranda L. & Mota, J. (2010). Compliance with physical activity guidelines in preschool children. In: *Journal of Sports Sciences*, 28(6), 603-608.
<https://doi.org/10.1080/02640411003702694>
- Vodičková, B. (2022). *Vývinové ťažkosti u detí v materskej škole v kontexte liečebnopedagogickej intervencie*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2022. ISBN 978-80-223- 5409-7.

Príspevok je parciálny výstupom projektu KEGA č. 007/-4/2024.

PaedDr. Monika Homolová, PhD.

Katedra špeciálnej pedagogiky

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

monika.homolova@ku.sk

**Manuscript Submission Guidelines for:
STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE
UNIVERSITAS CATHOLICA RUŽOMBEROK**

Accepted contributions will be published after recommendation of at least two reviewers and after an evaluation of journal's Editorial Board.

Formatting your article:

Size B5 (18,2x25,7 cm)

Margins	top	3 cm
	bottom	3 cm
	left (outer edge)	3 cm
	right (inner edge)	3 cm

Font Times New Roman

Font Size: 11: Line spacing – 1.0 (simple)

Scope of a contribution: Maximum of 12 standard pages is recommended.

An article must contain the following items in their respective order: title, subtitle (if there is any) in the language of a contribution and in English, contributor's name (names), email address, author's workplace, abstract in English (up to 200 words), key words (up to 6 words in English), text, list of bibliographical references, picture descriptions (if there are any), picture and graph references.

Besides original scientific and professional studies, every issue of the journal may contain essays of renowned academics, book reviews and information about international conferences as well as brief research outcomes from recently completed empirical explorations.

Citations and Lists of Bibliographical References:

Citations should take the following form:

STN ISO 690 – Documentation.

Bibliographical References:

References to these standard works should be consistent: the method of the first indication and the date.

Dates for submissions: 1.2., 1.4., 1.6., 1.9., 1.11.

Contact: studiascientifica@ku.sk

Code of Ethics for Publishing Articles in the Scientific Journal: STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE

The publication process in the journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE is governed by the standards for publication ethics of the scientific board of EU companies Elsevier and COPE/Committee on Publication Ethics.

Duties of Authors According to the Code of Ethics

The authors submitting articles to STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE declare that their manuscripts are entirely original works. The following duties listed for authors, editors, reviewers and the publisher are binding for them and they must adhere to the principles of the journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE.

Standard for Manuscripts, Access to Data and Their Retention

The authors of articles are obliged to use objective reasoning and objective results of scientific research. The data base of a scientific research should be explicitly presented. Scientific studies must be sufficiently detailed and the references used must enable readers to reproduce their work objectively.

The authors of the articles may be asked to provide source data used in the studies and articles for editorial control purposes, and if it is possible, the author should retain the used data for a reasonably long period after the publication.

Misleading or intentionally incorrect statements are considered unethical.

Originality and Plagiarism

The authors should ensure that they have written entirely original works, and if the authors have used the work and/or words of others, that this has been appropriately cited or quoted. Plagiarism in all its forms constitutes unethical behaviour and is unacceptable. Plagiarism takes many forms, from 'passing off' another's paper as the author's own paper, to copying or paraphrasing substantial parts of another's paper (without attribution), to claiming results from research conducted by others.

Multiple, Redundant and Concurrent Publication

An author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal of primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical behaviour and is unacceptable

Citing sources

Authors should cite publications that have significantly influenced the reported article.

The article should always contain correct and full quotation of another's paper. Information obtained privately must not be used or reported without explicit, written permission from the source, or from the owner of the property rights.

Authorship of the Article

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the final conception, design, execution, or interpretation of the reported study, article or paper. All those who have made substantial contributions should be listed as co-authors. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the paper, they should be recognised in the article. The corresponding (responsible) author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

Fundamental Errors in the Published Works

When an author discovers a significant error or inaccuracy in their own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper if deemed necessary by the editor. If the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains an error, it is the obligation of the author to cooperate with the editor, including providing evidence of accuracy of the original results to the editor when requested.

Duties of Editors According to the Code of Ethics

Publication decision: Editor in Chief of STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE may accept, reject or request corrections of the articles reported to the journal for publication.

In case both reviews are positive, the text is accepted to be published with the approval of editorial board. If both reviews are negative, the text is rejected. If one of the reviews is positive and the other negative, the author is invited by the editor in chief to edit the article. Subsequently, the article will be reconsidered. Unpublished materials disclosed in a submitted article must not be used in anyone's own research without the express written consent of the author.

Publication Decision

Accepting articles into individual issues of the scientific journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE is in the competence of editorial board of the journal which takes into account the reviews and other material acquired from the managing editor. The validation of the article in question and its importance to researchers and readers must be realized in accordance with the editorial rules. The managing editor is thus subject to legal requirements in case of libel, copyright infringement and plagiarism. The managing editor may confer with other editors or reviewers in making these decisions. The managing editor works with the manuscripts solely from the perspective of their content and quality

Confidentiality

The editor in chief or anyone in the editorial office of the scientific journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE must not provide any information about submitted manuscripts to any subjects other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, members of the editorial board and publisher.

Participation and Cooperation on Handling Complaints

The editorial office shall take specific measures in case of complaints of ethical character regarding the submitted or published manuscript. These measures will generally include contacting the author of the manuscript or paper and giving due consideration to the respective complaint or claims made. The measures further include communications to the relevant institutions and research bodies and if the complaint proves to be justified, correction will be published, or the article will be retracted, or other correction will be implemented. Each reported case of unethical behaviour in publishing in the journal must be investigated, even in the case that the article has been published long time ago.

Duties of Reviewers According to the Code of Ethics

Promptness: The accepted texts will be provided to two reviewers who are professionals in the given area and come from other workplaces than the author of the text. If the reviewer is not able to finish the review of the manuscript within the agreed deadline, he/she must communicate with the editor so that the manuscript will be provided to another reviewer.

Contribution to Editorial Decisions

Reviewer helps the editor and editorial board of the scientific journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE with editorial decisions about publishing/rejecting articles. Reviewer's comments assist the author in improving the paper. Peer review is an essential component of *formal* scholarly communication.

Further Aspects/Time Perspective of Review Procedure

Each suggested reviewer who does not feel qualified to review a certain manuscript, or who knows that he/she will not be able to make the review within the agreed deadline, should notify the redaction office and excuse him/herself from the review process.

Confidentiality

Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. Reviewers must not show the manuscript or discuss the manuscript with anyone unless the redactor in chief of the journal STUDIA SCIENTIFICA FACULTATIS PAEDAGOGICAE permits it.

Objectivity

Reviews should be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Referees should express their views clearly with supporting arguments.

Citation of Sources

Reviewers should point out the data and information that are wrongly cited or not cited at all by the author. Any proclamation that the data or information were already published in the past must be supported by relevant documentation. A reviewer should bring to the attention of the editor any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which the reviewer has personal knowledge.

Publishing and Competing Interests

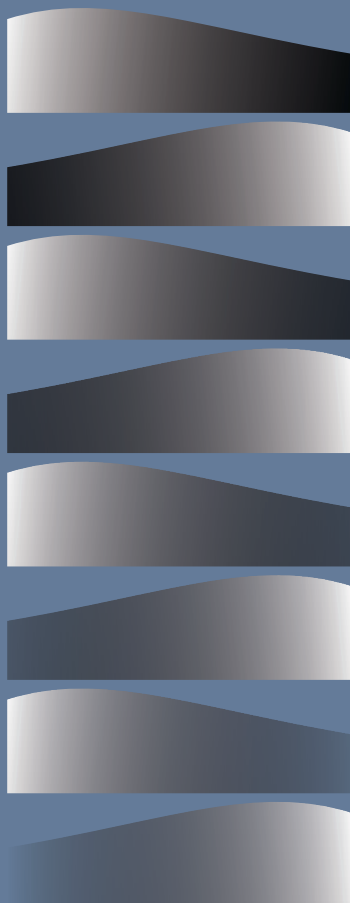
Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in a reviewer's own research without the express written consent of the author. Substantial information or ideas obtained through peer review are considered confidential and must not be used for personal advantage of the reviewer. Reviewers should not review articles in which a conflict of interests resulting from competitive or other relations with the author may arise.

DUTIES OF THE PUBLISHER

The publisher defines the relationship between the publisher, editors and other contracting parties, respects the confidentiality (e.g. towards the participants of a research, authors, professional reviewers), protects intellectual property and copyright, and also supports editorial independence.



/3/ 2025
ROČNÍK XXIV.



ISSN 1336-2232



9 771336 223005 06