

Edukácia

Vedecký časopis



Vydavateľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Ročník 8, číslo 2, 2025. ISSN 1339-8725
DOI: <https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-0>

Profil časopisu Edukácia

Vedecký recenzovaný časopis *Edukácia* je zameraný na problematiku vzdelávania a výchovy v oblasti základného, stredného a vysokého školstva. Zreteľ kladie na súčasný stav a perspektívy edukačnej praxe, aktuálne aspekty pregraduálnej prípravy učiteľov, sociálnej pedagogiky, špeciálnej pedagogiky, ako aj pedagogické a psychologické aspekty výchovy v základných výchovných inštitúciách z pohľadu širokej pedagogickej verejnosti. Je určený vedeckým pracovníkom, mladým vysokoškolským učiteľom, doktorandom, ako aj odborným a pedagogickým pracovníkom s cieľom prezentovať trendy v edukácii a vyvolať diskusiu k aktuálnym otázkam prezentovaných oblastí výchovy a vzdelávania.

Ciele vedeckého časopisu Edukácia

- prezentovať súčasné postavenie a funkciu pedagóga v edukačnej praxi a jeho perspektívy,
- prezentovať aktuálne otázky vzdelávania a výchovy z pohľadu učiteľov, sociálnych pedagógov, špeciálnych pedagógov a psychológov,
- prezentovať inovácie v edukačnej praxi; analyzovať stav a problémy prepájania teórie a praxe výchovy a vzdelávania vo vzťahu k moderným vyučovacím koncepciám,
- prezentovať aktuálne trendy v pregraduálnej príprave pedagógov,
- prezentovať výsledky empirických výskumov z oblasti pedagogiky, sociálnej pedagogiky, špeciálnej pedagogiky a psychológie v prostredí rodiny, školy a mimoškolských výchovných inštitúcií.

ISSN: 1339-8725

Periodicita: dvakrát ročne v elektronickej podobe

DOI: <https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-0>

Evidenčné číslo: EV222/23/EPP

Výkonný redaktor

doc. PaedDr. Renáta OROSOVÁ, PhD.

Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovensko

Adresa redakcie

Katedra pedagogiky FF UPJŠ v Košiciach, Moyzesova 9, 040 59 Košice

Redakčná rada

prof. Ing. Jana BURGEROVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov, Slovensko

prof. PhDr. Ingrid EMMEROVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Katolícka univerzita, Ružomberok, Slovensko



prof. PaedDr. Jarmila HONZÍKOVÁ, Ph.D.

Fakulta pedagogická, Západočeská univerzita, Plzeň, Česko

prof. UAM dr hab. Michał JARNECKI

Fakulta pedagogická a výtvarných umení, Univerzita Adama Mickiewicza v Poznani, Kalisz, Poľsko

doc. RNDr. Jarmila KMEŤOVÁ, PhD., MBA

Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Banská Bystrica, Slovensko

prof. Mgr. Kamil KOPECKÝ, Ph.D.

Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, Česko

prof. Koval PETRO, DrSc.

Prykarpatska Národná univerzita Vasyla Stefanyka, Ivano-Frankivsk, Ukrajina

prof. Sergii D. RUDYSHYN, DrSc.

Glukhivska Národná pedagogická univerzita Alexandra Dovzhenka, Hlukhiv, Ukrajina

prof. Volodymyr STAROSTA, DrSc.

Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovensko

prof. PhDr. Eva ŽIAKOVÁ, CSc.

Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Košice, Slovensko

doc. PhDr. Mário DULOVICS, PhD.

Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovensko

doc. PhDr. Denisa LABISCHOVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česko

doc. PhDr. Ivana PIROHOVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov, Slovensko

doc. PaedDr. Lenka ROVNÁNOVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovensko

PaedDr. Janka FERENCOVÁ, PhD.

Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita, Prešov, Slovensko

PaedDr. Michal NOVOCKÝ, PhD.

Filozofická fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovensko

Ugrai JÁNOS, PhD.

Filozofická fakulta, Univerzita v Miškolci, Miškolc, Maďarsko



Recenzenti

Dr. h. c. prof. Ing. Miroslav SVÍTEK, Dr. (UMB Banská Bystrica)
 prof. PhDr. Ingrid EMMEROVÁ, PhD. (KU Ružomberok)
 prof. PhDr. Soňa KARIKOVÁ, PhD. (KU Ružomberok)
 doc. PaedDr. Eva DOLINSKÁ, PhD. (KU Ružomberok)
 doc. PaedDr. Igor LOMNICKÝ, PhD. (UKF Nitra)
 doc. PaedDr. Eleonóra MENDELOVÁ, PhD. (UKF Nitra)
 Mgr. Jana KOŽÁROVÁ, PhD., univer. doc. (UNIPO Prešov)
 Mgr. Gabriel ROŽAI, PhD., univer. doc. (UMB Banská Bystrica)
 PhDr. Dominika PETRŮ, Ph.D. (UJEP Ústí nad Labem)
 PhDr. Gabriela SIVÁKOVÁ, PhD. (KU Ružomberok)
 PaedDr. Zdenka ZASTKOVÁ, PhD. (KU Ružomberok)
 Mgr. Andrea BABEJOVÁ, PhD. (UNIPO Prešov)
 Mgr. Miroslava CIMERMANOVÁ, PhD. (UNIPO Prešov)
 Mgr. Mária KRAHULCOVÁ, PhD. (UMB Banská Bystrica)

Text neprešiel jazykovou úpravou. Za údaje a prípadné chyby v jednotlivých príspevkoch sú zodpovední ich autori.

Kontakt

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
 Filozofická fakulta
 Katedra pedagogiky
 Moyzesova 9, 040 01 Košice

Tel. č.: 055/234 7154

Email: casopisedukacia@gmail.com

Vydavateľ

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
 Vydavateľstvo ŠafárikPress



OBSAH

Belasová, Ľ. – Jenčová, T.: COMENIA SCRIPT – NARUŠENIE TRADÍCIE, ALEBO NOVÁ VÝZVA?.....	6
Ferencová, J. – Vargová, L.: PERCEPCIA SPÔSOBILOSTI UČITEĽOV PRE AKČNÝ VÝSKUM.....	21
Ježíková, M. – Galba Mesarovičová, R.: ELEKTRONICKÁ FORMA EXTERNÉHO TESTOVANIA AKO MOŽNÁ ALTERNATÍVA EXTERNÉHO TESTOVANIA ŽIAKOV S TELESNÝM POSTIHNUTÍM NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH.....	39
Kosturková, M.: VZORCE PROSOCIÁLNEHO SPRÁVANIA ŠTUDENTOV UČITEĽSTVA V KONTEXTE ŠTANDARDOV ETIKY KRITICKÉHO MYSLENIA.....	53
Pavko, M.: SUBJEKTÍVNE VNÍMANIE PROFESIJNEJ PRIPRAVENOSTI ŠTUDENTOV A ZAČÍNAJÚCICH UČITEĽOV V KONTEXTE KURIKULÁRNYCH A LEGISLATÍVNYCH ZMIEN.....	65
Tkáčová, Z.: DIDAKTICKÉ ASPEKTY VYUŽÍVANIA UMELEJ INTELIGENCIE V PRAXI.....	80
Židová, M.: TELO AKO MOTIVUJÚCI PRVOK DEEPFAKU.....	88



COMENIA SCRIPT – NARUŠENIE TRADÍCIE, ALEBO NOVÁ VÝZVA?

COMENIA SCRIPT – DISRUPTION OF TRADITION OR A NEW CHALLENGE?

Ľudmila Belášová, Tamara Jenčová

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie, Pedagogická fakulta,
Prešovská univerzita v Prešove

Abstract:

In this paper, we will consider the preparation of future teachers for teaching elementary writing. Until recently traditional written Latin script was preferred in primary education practice. This long-standing tradition was disrupted by the unconnected Comenia Script, created by Czech author Radana Lencová, which is gradually gaining supporters in Slovakia as well. It is a relatively simple, modern, and practical script that resonates with today's generation of children and aligns with contemporary times. Connected Latin handwriting is a traditional script with high aesthetic value but is definitely more demanding to master. We will supplement theoretical information about both types of script with research findings documenting the level of mastery of both scripts of pupils of the first years of primary school. Additionally, we will include opinions from teachers and parents. The decision regarding which type of script of pupils will learn largely remains in the hands of primary education teachers. Therefore, it is important to incorporate current information about ongoing changes in this area into the pre-service training of future primary school teachers.

Key words:

elementary writing, Comenia Script, written Latin script

Úvod

Obsah pojmu gramotnosť prechádza v ostatných desaťročiach výraznými obsahovými zmenami. Je predmetom záujmu odborníkov z viacerých vedných odborov. Jeho obsah sa neustále obohacuje o nové významy a v súčasnosti už ani nie je možná jednotná definícia gramotnosti. Závisí od toho, z akého uhla pohľadu ju skúmame. Poznáme jeho nové významy, modely, úrovne či koncepcie. V tomto príspevku zostaneme pri tradičnom ponímaní gramotnosti. Vymedzíme ju ako znalosť čítania a písania, ktorú si žiaci osvojujú v prvom roku školskej dochádzky pod profesionálnym vedením učiteľa (Belášová 2013).

Cielená, systematická výučba elementárneho čítania a písania je jednou z prioritných úloh primárneho stupňa vzdelávania. Prvý ročník plynule nadväzuje na vedomosti,



zručnosti a spôsobilosti detí, nadobudnuté v materskej škole. Kľúčové postavenie v celom systéme vzdelávania patrí vzdelávacej oblasti *jazyk a komunikácia* a v rámci nej predmetu *slovenský jazyk a literatúra*. Cieľom výučby uvedeného predmetu je zvládnuť jazyk na takej úrovni, aby ho žiaci vedeli používať v praktickom živote.

Písanie je druhom rečovej činnosti. Jeho špecifickým znakom je grafomotorické vyjadrenie obsahu. Hlavnou funkciou písania je vyjadrovanie vlastných myšlienok. V 1. ročníku základnej školy mu predchádza písanie na základe zrakového alebo sluchového podnetu. Výučba elementárneho písania na Slovensku je realizovaná viacmenej tradičným spôsobom, v ktorom dochádza k osvojovaniu si kvalitatívnych znakov písma s postupným podnecovaním žiakov k tvorivému písaniu. Väčšia pozornosť je venovaná skôr technike písania a učeniu pravopisu, než podpore vlastnej písomnej produkcie žiakov.

Výrazné zmeny zaznamenávame v ostatných rokoch aj v samotnej výučbe elementárneho písania. Prvou z nich je tlačaná abeceda, ktorú si žiaci osvojujú paralelne so spojitým písaným písmom vo väčšine šlabikárových koncepcií už od začiatku školského roka. Z hľadiska nadväznosti na pregramotné skúsenosti detí je to vhodné a logické. Platí to osobitne o veľkých tlačенých písmenách, s ktorými majú deti po absolvovaní materskej školy vlastné skúsenosti. Ďalšou zmenou, ktorá je výsledkom snahy o zjednodušenie tradičnej písanej latinky je takzvané školské písmo, vytvorené grafickou dizajnérkou Rozinajovou a grafickým a písmovým dizajnérom Filípkom (2022). Uvedení autori zmodernizovali a zdigitalizovali písmo a ponúkajú ho zadarmo školám a všetkým potenciálnym používateľom.

Z nášho pohľadu najvýraznejšiu zmenu predstavuje písmo **Comenia Script** českej autorky Lencovej (2011). Je zaujímavou alternatívou k tradičnému spojitému písmu. Po experimentálnom overení v českých základných školách (Wildová 2012) vznikla postupne možnosť jeho implementácie aj na Slovensku. Uvedený fakt bol pre nás impulzom k hlbšej teoretickej analýze oboch preferovaných typov písma aj podnetom k zamysleniu sa nad opodstatnenosťou uvedených zmien.

Zavádzanie písma Comenia Script do edukačnej praxe je príkladom konfrontácie tradičných a moderných prístupov vo výučbe elementárneho písania. Na Slovensku evidujeme dve hlavné vlny diskusií, ktoré boli realizované hlavne na internetových portáloch. Prvú bezprostredne po zavedení nespojitého písma Comenia Script a začiatkoch jeho aplikácie v edukačnej praxi primárneho stupňa vzdelávania, druhú v roku 2017 po vydaní dodatku k štátnemu vzdelávaciemu programu, ktorým ministerstvo školstva spresnilo písanie ako komunikačnú zručnosť s dôrazom na písanie spojitým písaným písmom. Zástancovia písma Comenia Script oceňovali v diskusiách jednoduchosť písma, jeho vhodnosť pre ľavákov a celkové zjednodušenie nácviku písania bez zdôrazňovania jednotných tvarov. Odporcovia, naopak, obraňovali spojité písmo ako výrazný nástroj zdokonaľovania jemnej motoriky detskej ruky, plynulosť ťahov a tiež ako nástroj rozvoja koordinácie ruky, oka a mozgu. V neposlednom rade aj jedinečnosť a originalnosť spojitého písaného písma.

Na Slovensku donedávna absentovali výskumy v uvedenej oblasti napriek tomu, že písmo Comenia Script mnohé školy dlhodobjšie aplikujú v praxi. Situácia sa zmenila po realizácii rozsiahleho výskumu, realizovaného na Prešovskej univerzite v Prešove. Autorky Belášová, Rímska, Tomečková (2023) predstavili analýzu výhod a apelácií spojených s aplikáciou nespojitého písma Comenia Script v školskom prostredí. Poskytli relatívne komplexný pohľad na uvedený typ písma. Predstavili jeho znaky,



didaktické materiály a možné stratégie, ktoré môžu učitelia využiť pri jeho zavádzaní do výučby na primárnom stupni vzdelávania. Súčasťou výskumu bolo aj zisťovanie názorov učiteľov a rodičov na písmo Comenia Script (Bobáková, Miňová, Novotná 2023) s dôrazom na mieru podobností a rozdielov v ich vnímaní. Autorky identifikujú faktory, ktoré ovplyvňujú prijatie tohto písma, ako sú čitateľnosť, jednoduchosť učenia, vplyv na motorický vývin žiakov a celkovú efektívnosť.

V príspevku poukážeme na základné znaky oboch typov písma a tiež na niektoré výskumné zistenia vyššie uvedených autorských tímov. Aktuálne zmeny v teoretickom spracovaní problematiky písma v 1. ročníku základnej školy, resp. na primárnom stupni základnej školy je nevyhnutné implementovať do vysokoškolskej prípravy budúcich učiteľov.

1. Písanie v 1. ročníku základnej školy – tradičný prístup

Na začiatku kapitoly pokladáme za dôležité podotknúť, že výučba čítania a písania sa v 1. ročníku základnej školy prelína, navzájom podmieňuje a dopĺňa. Žiaci si osvojujú v rámci jednej vyučovacej hodiny identickú hlásku a písmeno. V priebehu 1. ročníka nadobudnú schopnosť plynulého čítania po riadkoch s uvedomovaním si obsahu čítaného textu. Ich výkony v čítaní sú posudzované z hľadiska kvalitatívnych znakov čítania, ku ktorým patrí technická správnosť, plynulosť, uvedomelosť a výraznosť. Písanie je druhom rečovej činnosti. Jeho charakteristickým znakom je grafomotorické vyjadrenie obsahu. Hlavnou funkciou písania je vyjadrovanie vlastných myšlienok. Kým sa tak stane, výučbu elementárneho písania orientujeme na písanie na základe auditívneho alebo vizuálneho podnetu. Pri písaní na základe zvukového podnetu musí žiak počuté slovo najprv kinesteticko-akusticky analyzovať na hlásky, spojiť každú fonému s optickou predstavou príslušnej grafémy, správne ich usporiadať a následne graficky znázorniť. Podnetom pre písanie na základe vizuálneho podnetu je videné slovo. Žiak vykonáva najprv jeho optickú analýzu, priradí ku grafémam ich zvukové ekvivalenty a opäť spojí hlásky s príslušnými písmenami, ktoré následne v správnom poradí realizuje grafomotoricky. Pri prepise písma z tlačenej do písanej podoby je potrebná transformácia písmen z tlačenej do písanej podoby. Postupne zvyšujeme požiadavky na písanie tak, aby sa do popredia dostala vlastná písomná produkcia žiakov.

1.1 Etapy osvojovania si písma

V 1. ročníku základnej školy je výučba elementárneho (čítania a) písania realizovaná v troch po sebe nasledujúcich obdobiach. Každé z nich má svoje špecifiká (Belásová 2017, 2022).

Cieľom prípravného obdobia je uvoľniť ruku a pripraviť ju na písanie. Systémom uvoľňovacích cvikov sa vyvíjajú predpoklady na zlepšenie jemnej motoriky zápästia a prstov tak, aby žiak mohol v období nácviku písania zvládnuť nároky, ktoré naň písanie kladie. Nácvik písania prípravných cvikov, prvkov budúcich písmen, utvára u žiakov predpoklady na zvládnutie tvarov písmen malej a veľkej abecedy. Rozvíjanie analytických schopností im umožní postrehnúť základné čiary a línie v jednotlivých písacích cvikoch, neskôr v samotných písmenách. Novým výkonovým štandardom, ktorý pribudol v ostatných rokoch takmer vo všetkých šlabikárových koncepciách je písanie tvarov veľkých tlačенých písmen. Z hľadiska nadobudnutých pregramotných skúseností detí to pokladáme za prirodzené a logické.

V nácvičnom období dochádza k postupnému osvojovaniu si písania v nasledujúcej postupnosti:



- vyvodenie a nácvik písania písmen malej, veľkej, tlačenej a písanej abecedy,
- spájanie písmen do väčších celkov (slabík a slov),
- odpisovanie písaných tvarov písmen, slabík, slov a viet,
- prepisovanie tlačенých písmen, slabík, slov a viet do písanej podoby,
- písanie diktátov,
- podpora tvorivého písania žiakov (Belásová 2017, 2022).

V priebehu nácviku písania si žiaci zároveň osvojujú viaceré pravopisné javy, ku ktorým patrí napríklad správna skladba slova, písanie veľkého písmena na začiatku vety a vo vlastných menách osôb, ukončenie oznamovacej, opytovacej a rozkazovacej vety adekvátnym interpunkčným znamienkom.

Ciele písania v čítankovom období sú zamerané na zdokonaľovanie techniky písania, odpisovanie a prepisovanie textu, písanie podľa diktovania, precvičovanie pravopisných javov predpísaných pre 1. ročník a osobitne na vytváranie kompetencií samostatne sa písomne vyjadrovať.

V čítankovom období sa písmo v plnom slova zmysle stáva prostriedkom vyjadrenia obsahu.

Každé z uvedených období má výkonové a obsahové štandardy naformulované tak, aby na konci roka boli dosiahnuté vytyčené ciele predmetu. Dosiahnutie cieľa je podmienené viacerými krokmi a dochádza k nemu postupne. Kucharská, Veverková (2012, s. 82) zdôrazňujú, že písanie (podobne ako čítanie) závisí od úrovne rozvoja jednotlivých žiakov, predovšetkým:

- od ich individuálnych schopností v predpokladoch pre písanie (grafomotorická vyspelosť, percepčná zrelosť, kognitívne predpoklady),
- od osobnostných charakteristík žiakov (záujem o písanie, motivácia, odolnosť pri prekonávaní prekážok),
- od skúseností, osobitne kresbových, ktoré majú úzku väzbu na nácvik ťahov písma, ale aj od samotného povedomia o písme.

Zápotočná (1998) dlhodobejšie poukazuje na skutočnosť, že v elementárnom písaní je stále preferovaný „tradičný prístup, ktorý uvažuje o obsahu písaného až po náležitom osvojení formy, resp. nepripúšťa možnosť iného a už vôbec nie opačného postupu“ (s. 19). Vo viacerých publikáciách (1998, 1998/99, 2001) autorka uvádza možnosť iného, skôr opačného postupu nácviku elementárneho písania v súlade s tzv. top-down prístupmi. Podľa nich sa písanie vníma a vymedzuje vždy v zmysluplnom kontexte ako súčasť komplexu jazykových kompetencií. Od začiatku je vnímané ako zmysluplný, plnovýznamový a tvorivý proces formulovania a vyjadrovania významov, či už pre vlastnú potrebu, alebo na ich komunikáciu za účelom dosahovania reálnych autentických cieľov. V uvedenom kontexte sa primárnymi atribútmi písania stáva význam, myšlienka a obsah, ich expresia a komunikácia, ako aj ich cieľ, účel či funkcia. Formálno-technické parametre písania si žiaci osvojujú a zdokonaľujú postupne v procese používania. Uvedený model zostáva v našich podmienkach skôr na úrovni teoretického rozpracovania, než v rovine praktickej realizácie.

Naopak, vyššie popísaný postup a priebeh výučby elementárneho písania je v našich podmienkach zaužívaným a rokmi osvedčeným. Učiteľia s ním majú bohatšie skúsenosti a v zmysle dlhoročnej tradície ho očakávajú aj rodičia, ktorí obyčajne



participujú na domácej príprave detí na písanie. Uľahčuje to jednotný nácvik, umožňuje napríklad prestup žiaka do inej školy alebo triedy a v neposlednom rade správne osvojené tvary písmen a ich spojov sú dôležitým nástrojom písomnej komunikácie.

1.2 Kvalitatívne znaky písma

Aby čitateľ získal predstavu o požiadavkách, kladených na písmo prvákov, priblížime ich stručnou charakteristikou. Základnými požiadavkami na písmo sú: čitateľnosť, plynulosť a úhladnosť (Belášová 2017, 2022). Uvedené požiadavky sú rozpracované v sérii kvalitatívnych znakov písma, ktoré sú normou pre učiteľa pri vyvodzovaní písmen a následnom diagnostikovaní písomných prejavov žiakov. Základným kvalitatívnym znakom sú samotné tvary písmen, ktoré zabezpečujú čitateľnosť písomného prejavu. V súčasnosti nevyžadujeme od žiakov ich bezchybné napodobňovanie (tzv. krasopis, ktorý bol požadovaným znakom písma do tridsiatych rokov minulého storočia). Veľkosť (výška) písmen je ďalším dôležitým kvalitatívnym znakom. Prváci majú predpísanú 5 milimetrovú základnú výšku písmen, písmená s hornou a dolnou dĺžkou sú jej násobkom. Za špecifikum v 1. ročníku základnej školy pokladáme pomocné linky, ktoré pomáhajú žiakom odhadnúť a postupne si osvojiť správnu výšku písmen, ale aj spomenutý pomer medzi strednou, hornou a dolnou časťou písaných písmen. Zabraňuje to zámene písmen (napríklad malého písaného l a malého písaného e, ktoré sú tvarovo podobné, ale práve výška písmen je podstatným znakom, ktorý ich odlišuje). S výškou písmen úzko súvisí ich rovnomernosť, pod ktorou rozumieme dodržiavanie rovnakej výšky tých istých typov písmen v celom riadku. Dôležitým znakom pri normalizovaných tvaroch písanej latinky je sklon písma. Norma je 72°, tolerancia v rozpätí 60-90°. V neposlednom rade, najmä v súvislosti so zmenami, ku ktorým dochádza v súčasnosti v oblasti elementárneho písania je dôležitým znakom aj spájateľnosť písmen do slabík a slov. Písanie jedným ťahom je jedným z typických znakov spojitého písma a zároveň podstatným paradoxom v súvislosti s modernizáciou písma v súčasnosti.

Zároveň chceme zdôrazniť, že písmo žiakov nie je potrebné viesť k dokonalosti (Belášová 2017, 2022). Súhlasíme s Hájkovou (2008, s. 92), ktorá konštatuje, že tradičná požiadavka didaktiky prvopočiatočného písania na zhodu alebo maximálne priblíženie písma žiakov normalizovanému písmu je už prekonaná, aj keď sa žiakom stále predkladá. Dominantným hodnotiacim kritériom je čitateľnosť písma, ktorá pripúšťa osobitosť rukopisu aj u pisateľov-začiatokov. Pravdou zostáva aj fakt, na ktorý poukazuje Zápotočná (1998/99), že najvyššia miera dokonalosti formálnych kritérií sa očakáva práve od žiakov v 1. ročníku základnej školy, čo môže pre mnohých z nich predstavovať veľkú záťaž. V priebehu života si každý z nás vytvorí individuálny rukopis, ktorý obyčajne málo korešponduje s tým, ktorý sme si vytvorili v priebehu jeho nácviku v 1. ročníku základnej školy.

2. Písmo Comenia Script

Comenia Script je jednoduché, moderné a praktické písmo, blízke súčasným deťom. V krajine svojho vzniku – Českej republike – bolo pod garanciou Ministerstva školstva a gesciou Pedagogickej fakulty Univerzity Karlovej v Prahe pilotne overované v 33 základných školách s ambíciou celoplošne nahradiť tradičné spojité písmo. Nakoniec bolo odporúčané ako alternatívny druh písaného písma s odporúčaním naďalej ho výskumne sledovať, podporiť vzdelávacie kurzy pre učiteľov a zaradiť uvedenú problematiku do kurzov celoživotného vzdelávania (Wildová 2012).

Písmo Comenia Script si postupne našlo a stále nachádza priaznivcov aj na Slovensku. Jeho používanie v edukačnej praxi nie je v rozpore so Štátnym vzdelávacím

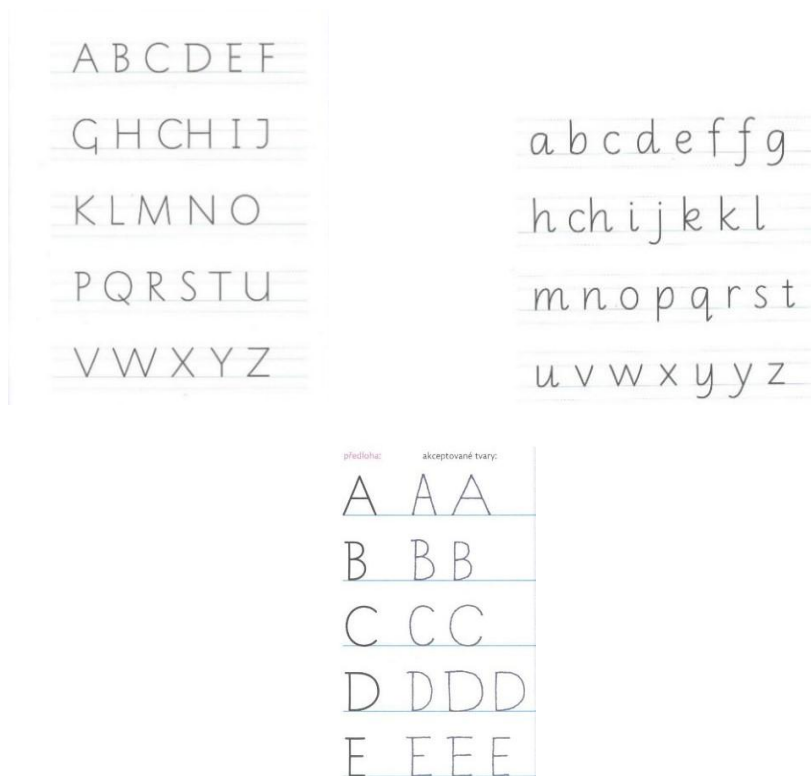


programom. Podmienkou jeho aplikácie je absolvovanie kurzu (na Slovensku kurzy pre učiteľov, študentov a rodičov zabezpečuje zatiaľ výhradne nezisková organizácia Indícia), ako aj súhlas vedenia školy a rodičov žiakov.

2.1 Znaky písma Comenia Script

Písmo Comenia Script obsahuje v porovnaní s tradičnou spojitou písanou latinkou menší počet kvalitatívnych znakov. Chýba znak jednoťažnosti a prípojnosti.

Základným znakom sú tvary písmen. Žiaci si pri tomto type písma osvojujú menší počet tvarov, iba malé a veľké. Zároveň sa im ponúka možnosť tzv. akceptovaných tvarov.



Obrázok 1 *Písmo Comenia Script – základné a akceptované tvary písmen malej a veľkej abecedy*
(Zdroj: Lencová 2021 Písané písmo Comenia Script)

Výhodou tvarov písma Comenia Script je fakt, že sú tvarovo takmer identické s tými, ktoré žiaci poznajú z vlastnej skúsenosti z obdobia predškolského veku. Tvarovú jednoduchosť ako nesporné pozitívum písma Comenia Script potvrdil výskum Košek-Bartošovej (2014) a podobne aj nami realizovaný výskum (Belášová, Rímska, Tomečková 2023).

Výška písmen je odlišná od výšky tradičnej spojitej latinky, podobne aj proporcie písmen, čo dokumentujeme v nasledujúcej ukážke:

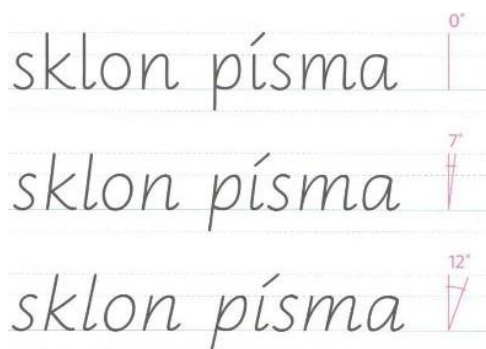




Obrázok 3 Výška písmen Comenia Script
(Zdroj: Lencová 2021 Písané písmo Comenia Script)

Žiakom sú pri odhade správnej výšky a proporcií písmen nápomocné pomocné linky a obrázky kvetov, umiestnené na začiatku a na konci každého riadka. Pre ľavákov sú v ponuke odporúčané ťahy tak, aby nemuseli ceruzku po linajke tlačiť, ale ťahať. Písmo Comenia Script je vhodné aj pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia.

Pri sklone písma majú žiaci možnosť výberu. V 1. ročníku začínajú kolmým sklonom, vo vyšších ročníkoch môžu písmo nakláňať viac do pravej strany.



Obrázok 2 Alternatívy sklonu písma Comenia Script
(Zdroj: Lencová 2021 Písané písmo Comenia Script)

Písmo Comenia Script je navrhnuté ako nespojité písmo. Žiaci však majú možnosť pripísať k písmenám malej abecedy tzv. falošný ťah (↵), ktorý pri zrýchlenom písaní a naklonení tvarov písmen doprava vytvára dojem úhľadného písma, napísaného jedným ťahom.

2.2 Výskumné zistenia

Výskumom písma Comenia Script sa zaoberajú viaceré pracoviská v Českej republike. Pilotné overovanie tohto písma bolo realizované pod gesciou Pedagogickej fakulty Univerzity Karlovej v Prahe a je spojené s menami Wildová a Kucharská (2015). Autorky poukázali na zásadnú premenu výučby počiatočného písania v českých základných školách, zahrňujúcu oblasť didaktiky a psychodidaktiky. Kompetencie žiakov v oblasti rozvoja písania boli v uplynulom období stanovené s dôrazom na ich individuálne vzdelávacie potreby a možnosti. Metódy výučby sa zmenili v zmysle preferencie aktívnych a tvorivých prvkov výučby a zmenil sa aj samotný cieľ výučby. Namiesto tvarovo dokonalého písma je v súčasnosti akcentované hlavne čitateľné



písmo. Autorky konštatujú tendenciu k zjednodušovaniu písma u detí aj dospelých, ktorú potvrdzujú výsledkami viacerých výskumov, z ktorých vyplýva princíp variability, postupnej diferenciacie a zjednodušenia.

Kučerová, Kubín a Kucharská (2016) realizovali rozsiahly výskum písma žiakov tretích ročníkov, ktorí boli účastníkmi pilotného overovania. Skúmali:

- kvalitatívne znaky písma (tvary, veľkosť, sklon, spájanie, čitateľnosť),
- chyby pri písaní (celková chybovosť a práca s chybou),
- pravopis (vynechávanie, pridávanie písmen, zámena malých a veľkých tvarov, prehadzovanie písmen, dĺžka slabiky, diakritika, hranice slov, y/i, interpunkčné znamienka, zámena písmen).

Čo sa týka kvalitatívnych znakov písma, výrazne lepšie výsledky dosiahli žiaci píšuci písmom Comenia Script v tvaroch písmen, v kvalite ťahov a v celkovej čitateľnosti. Vo všetkých menovaných znakoch dosiahli rozdiely v písme žiakov štatistickú významnosť. V chybovosti boli zistené štatisticky významné rozdiely v prospech písma Comenia Script. Podobne v hodnotení pravopisu dosiahli všeobecne lepšie výsledky žiaci píšuci písmom Comenia Script. Štatisticky významné rozdiely v prospech spojitkej latinky zaznamenali autori v prípade zámeny písmen a dopĺňovania i/y po obojakých spoluhláskach.

Na Pedagogickej fakulte Univerzity Palackého v Olomouci sa výskumom písma žiakov bezprostredne po pilotnom overovaní písma Comenia Script zaoberali autorky Fasnerová a Drahoňovská (2013). Analyzovali písomné prejavy žiakov, píšucich písmom Comenia Script a spojitou písanou latinkou s cieľom zistiť:

- či písmo Comenia Script bude čitateľnejšie a úhladnejšie,
- či sa u žiakov píšucich týmto písmom prejavia problémy s určovaním hranice slov vo vete,
- či budú žiaci píšuci písmom Comenia Script napodobňovať predlohu písma lepšie, než žiaci píšuci spojitým písaným písmom.

Autorky nezistili zhoršenú čitateľnosť a úhladnosť spojitého písma, vyslovili však predpoklad lepšej čitateľnosti písma Comenia Script v budúcnosti. Čo sa týka určovania hraníc slov, žiaci využívajúci písmo Comenia Script mali s uvedeným znakom písma problémy a autorky vyslovili predpoklad ich pretrvávania. Napodobňovanie predlohy bolo jednoduchšie u žiakov, píšucich písmom Comenia Script, ktoré je jednoduchšie a logicky sa žiakom napodobňuje ľahšie. Tvary písmen, hlavne veľkých, sú rozhodne ťažšie pri spojitom písanom písme. Podobne sklon, ktorý je v prípade písma Comenia Script kolmý, resp. si ho žiaci môžu nakloniť.

Na Pedagogickej fakulte Univerzity Hradec Králové realizovala rozsiahly výskum písma Comenia Script Košek-Bartošová (2014), ktorá zisťovala:

- názory rodičov detí materských aj základných škôl na obidva typy písma,
- názory učiteľov primárneho stupňa vzdelávania, zapojených, ale aj nezapojených do pilotného overovania písma Comenia Script,
- názory a postoje odbornej a laickej verejnosti, zamerané na pozitíva a negatíva písma Comenia Script,
- názory českej verejnosti zverejnené v internetových článkoch a diskusiách.

Široké spektrum respondentov zvolila autorka zámerne v snahe zistiť prostredníctvom názorov a postojov rôznych skupín ľudí, či sa písmo Comenia Script dostalo do povedomia verejnosti.

Z jej výskumu vyplýva, že na tradičnom spojitom písme odborná verejnosť oceňuje spájanie písmen, plynulosť písania, písanie v rytme a dodržiavanie národných tradícií. Laická verejnosť uviedla identické argumenty, ale v inom poradí, pričom na prvé miesto sa dostala tradičnosť písma. Zhodný je aj pohľad na negatíva spojitého písania



písma, medzi ktorými dominuje zložitosť, ktorá znižuje motiváciu žiakov k písaniu a v širšom kontexte je ohrozená aj čitateľnosť písma.

Pozitíva písma Comenia Script vidí odborná verejnosť v lepšej čitateľnosti, jednoduchosti a úhladnosti, laická verejnosť oceňuje jeho rýchlosť, jednoduchosť, modernosť a čitateľnosť. Za negatíva písma Comenia Script pokladajú učitelia, ktorí ho využívajú v praxi problémy v dodržiavaní medzier medzi písmenami a slovami a v dodržiavaní veľkosti písma. Učitelia bez skúseností vidia jeho negatíva v zlom vplyve na rozvoj motoriky dieťaťa, v neúhladnosti písma a v znižovaní nárokov na dieťa. Laická verejnosť medzi negatíva písma Comenia Script zaradila zbytočnosť zmeny, veľké náklady na pomôcky, ako aj bezdôvodné znižovanie nárokov na žiakov.

V rokoch 2022/23 bolo písmo Comenia Script v konfrontácii s tradičným spojeným písaným písmom predmetom výskumu na Pedagogickej fakulte Prešovskej univerzity v Prešove. Do uvedeného času absentovali na Slovensku výskumy tohto písma napriek tomu, že ho viaceré základné školy už dlhodobejšie aplikovali v praxi. Výskum mal dve etapy. V prvej bolo testované písmo žiakov prvých ročníkov základných škôl, píšucich oboma typmi písma s následným vyhodnotením vybraných kvalitatívnych znakov. V druhej etape boli zisťované skúsenosti, názory a postoje učiteľov primárneho stupňa vzdelávania a rodičov žiakov, píšucich oboma typmi písma. Výskumný problém bol vymedzený ako rozpor medzi tradíciou, dedičstvom, národnými zvykmi a potrebou modernizácie a zjednodušovania písma, vyvolanou aktuálnymi spoločenskými zmenami. Tradičné písmo predstavovala spojená písaná latinka, moderné písmo Comenia Script.

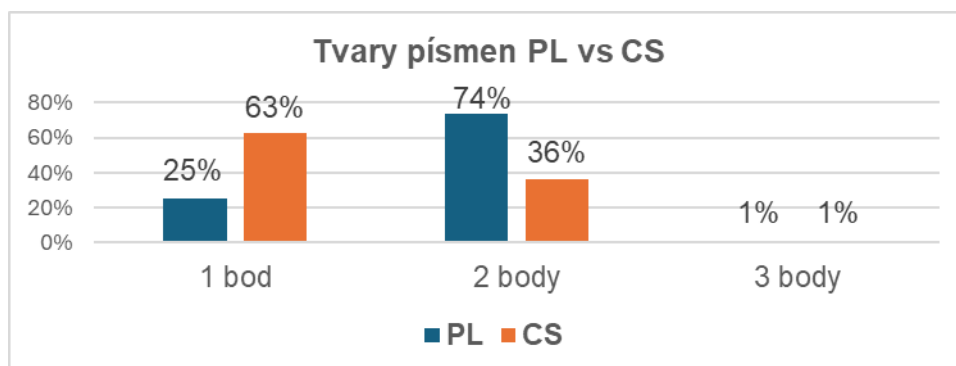
Cieľom prvej etapy výskumu bolo zistiť mieru osvojenia kvalitatívnych znakov oboch typov písma žiakmi 1. ročníka základnej školy vo vzťahu k požadovanej norme. Výberový súbor tvorili žiaci základných škôl v zastúpení všetkých krajov Slovenska. Každý z nami testovaných žiakov navštevoval v školskom roku 2021/2022 1. ročník štandardnej základnej školy. Ich celkový počet bol 465, pričom 235 z nich sa učilo písať spojenou písanou latinkou a 230 žiakov nespojitým písmom Comenia Script.

Hlavnou výskumnou metódou bola v prvej etape výskumu analýza žiackych produktov. Konkrétne išlo o krátky text, obsahujúci všetky kvalitatívne znaky písma, ktoré sme následne analyzovali a komparovali. Štatistické porovnanie rozdielov medzi respondentmi píšucimi spojenou písanou latinkou a respondentmi píšucimi nespojitým písmom Comenia Script sme realizovali pomocou Mann-Whitneyho testu. Konfrontovať sme mohli len tie znaky, ktoré sa vyskytujú v oboch skúmaných typoch písma. Boli nimi tvary písmen, veľkosť, rovnomernosť, sklon a hustota, podobne požiadavka úhladnosti a čitateľnosti písomných prejavov žiakov. Pri hodnotení sme využili trojbodovú škálu. Jedným bodom sme hodnotili najlepšie zvládnuté znaky, zodpovedajúce norme, alebo len s miernym odklonom od nej. V prípade väčšej odchýlky od normy sme prisúdili dva body, tromi bodmi sme hodnotili znaky písma, ktoré sa vo veľkej miere odklášali od normy, alebo ju vôbec neakceptovali. V spôsobe bodovania sme vychádzali z predchádzajúcich výskumov, realizovaných v Českej republike (trojbodová škála bola využitá pri posudzovaní kvalitatívnych znakov písma Comenia Script pri jeho pilotnom overovaní (Wildová 2012, Wildová, Kucharská 2015), ale aj v nadväzujúcich výskumoch v Českej republike (Kučerová, Kubín, Kucharská 2016).

V posudzovanom znaku tvary písmen dosiahli lepšie výsledky žiaci píšuci nespojitým písmom Comenia Script. Rozdiely v prospech uvedeného písma dosiahli úroveň štatistickej významnosti. Vyplýva to z faktu, že písmo Comenia Script má menší počet tvarov (dva namiesto štyroch), vysokú mieru zhody medzi tvarmi veľkých a malých písmen a tiež možnosť využitia akceptovaných tvarov písmen žiakmi. Naše zistenia,

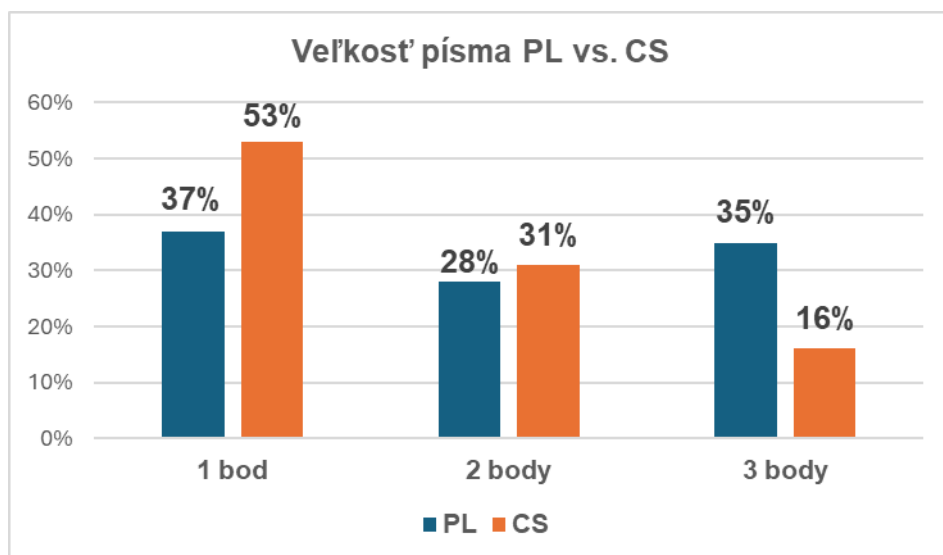


týkajúce sa tvarov písmen sú v súlade s výsledkami pilotného overovania tvarov písmen Comenia Script v Českej republike (Wildová 2012, Wildová, Kucharská 2015), ako aj s následne realizovanými výskumami iných autorov (Fasnerová, Drahoňovská 2013, Košek-Bartošová 2014).



Graf 1 *Bodové hodnotenie tvarov obidvoch typov písma*
Zdroj: Belášová, Rímska, Tomečková 2023)

Výška písmen, ako aj dodržanie správneho pomeru medzi základnou, hornou a dolnou veľkosťou písmen dopadli lepšie v prospech nespojitého písaného písma Comenia Script, opäť na úrovni štatistickej významnosti. U žiakov, píšucich spojitou písanou latinkou bolo najčastejšou chybou skracovanie dolnej dĺžky. U žiakov, píšucich nespojitým písmom Comenia Script to bolo zmenšovanie strednej výšky. V oboch typoch písma sa ale vyskytli všetky prípady odklonu od správneho pomeru medzi výškovými parametrami písmen.



Graf 2 *Komparácia veľkosti obidvoch skúmaných typov písma*
Zdroj: Belášová, Rímska, Tomečková 2023)



Aj v kvalitatívnom znaku rovnomernosť písma konštatujeme lepšie výsledky v prospech žiakov, píšucich nespojitým písmom Comenia Script. Nežiaduce javy, týkajúce sa uvedeného znaku boli však podobné pri oboch typoch písma, no u žiakov píšucich spojitou písanou latinkou sme zaznamenali ich častejší výskyt.

JAV	PL	CS
zmenšovanie výšky písmen	132	64
zväčšovanie výšky písmen	60	24
Nerešpektovanie riadkov pri písaní písmen	97	42
nerešpektovanie riadkov pri písaní slov	87	63
Σ	376	193

Tabuľka 1 *Chyby proti rovnomernosti v skúmaných typoch písma*
Zdroj: Belásová, Rímska, Tomečková (2023)

Sklon písma je v poradí tretím znakom, v ktorom sa prejavili štatisticky významné rozdiely v prospech nespojitého písma Comenia Script. V tomto type písma nie je sklon striktné určený konkrétnym stupňom, ale je jedným z individuálnych znakov osobnosti pisateľa.

Pri posudzovanom znaku hustota a rytmizácia písma sme odlíšili hustotu písania písmen v slovách a hustotu písania slov. Pri hustote písania písmen v slovách boli zistené štatisticky významné rozdiely v prospech žiakov, píšucich spojitou písanou latinkou. Naopak, pri hustote slov (medzery medzi slovami v riadku) dopadli o niečo lepšie žiaci píšuci nespojitým písmom Comenia Script, čo je v rozpore s doteraz realizovanými výskumami v Českej republike (ako uvádzame vyššie, hustota písania slov bola súčasťou výskumu autoriek Fasnerová, Drahoňovská 2013).

Požiadavka úhladnosti bola viac rešpektovaná žiakmi, píšucimi spojitou písanou latinkou. Celkové hodnotenie čitateľnosti vyznelo v prospech žiakov, píšucich nespojitým písmom Comenia Script, ani v jednom prípade však rozdiely neboli štatisticky významné.

Kvalitatívne znaky písma žiakov nášho výskumného súboru, píšucich písmom Comenia Script vo všeobecnosti zodpovedajú požadovanej norme. Najvýraznejšie sa to prejavilo v znakoch tvar, veľkosť a sklon písma, v ktorých skupina žiakov píšucich písmom Comenia Script dosiahla štatisticky významné rozdiely. Naopak, v kvalitatívnom znaku hustota písmen boli dosiahnuté štatisticky významné rozdiely v prospech spojitej písanej latinky.

2.3 Názory učiteľov a rodičov na písmo Comenia Script

Názory odbornej verejnosti boli skúmané dotazníkovým prieskumom u učiteľov využívajúcich, ale aj nevyužívajúcich písmo Comenia Script v počte 123 a v zastúpení všetkých krajov Slovenskej republiky. Výskumné zistenia sú obsahom monografie s názvom *Písmo Comenia Script v ponímaní učiteľov primárneho vzdelávania a rodičov* autoriek Bobáková, Miňová, Novotná (2023).



Pre potreby tohto príspevku vyberieme len základné informácie, dotvárajúce náš zámer tak, aby čitateľ získal ucelený pohľad na nami skúmanú problematiku. Za každú skupinu respondentov uvedieme tri najvýznamnejšie pozitíva a tri negatíva oboch typov písma (bez percentuálneho vyjadrenia).

Najväčšie benefity písma Comenia Script vidia jeho aplikanti vo všeobecnosti prednostne:

- v jednoduchších tvaroch písmen,
- vo vhodnosti tohto písma pre deti s poruchami učenia,
- v lepšej čitateľnosti písomných prejavov žiakov a zároveň v menšom počte písmen, ktoré si žiaci osvojujú.

Negatíva písma Comenia Script zhrnuli ich aplikanti nasledovne:

- nedodržanie správnych medzier medzi slovami,
- chýbajúce učebné materiály,
- nedodržiavanie správnej výšky písmen žiakmi.

Okrem názorov učiteľov, používajúcich v edukačnej praxi písmo Comenia Script nás zaujímalo, ako vnímajú toto písmo učitelia, ktorí o ňom vedia, ale v praxi preferujú spojitú písanú latinku, ktorá je podľa nich tradičným písmom a nevidia dôvod ho meniť.

K najvýznamnejším pozitívam písma Comenia Script tieto respondenti zaradili:

- jednoduchosť tvarov písmen,
- ich podobnosť s tlačným písmom,
- čitateľnosť.

Negatíva písma Comenia Script vidia učitelia, preferujúci spojitú písanú latinku hlavne:

- v nedodržiavaní správnych medzier medzi slovami,
- v tom, že žiaci nevedia čítať texty, napísané písaným písmom,
- v samotnom fakte, že písmená sa nespájajú.

Pri argumentoch za ponechanie písanej latinky učitelia najčastejšie uvádzali:

- lepšie rozcvičenie jemnej motoriky ruky,
- lepšiu úhladnosť písaného prejavu,
- rýchlosť písania spojitého písma.

Naopak, medzi negatívami písanej latinky v ponímaní učiteľov, ktorí ju aplikujú v praxi dominovali:

- zložité tvary písmen,
- vynechávanie diakritiky,
- čitateľnosť písomných prejavov žiakov.

Na pozitíva aj negatíva oboch typov písma sme sa pýtali aj rodičov žiakov (v celkovom počte 212).

Ich odpovede sú starostlivo spracované, opäť vyberieme len 3 najvýznamnejšie pozitíva/negatíva oboch typov písma v ponímaní rodičov žiakov prvých ročníkov základnej školy.

Rodičia, ktorých deti píšu písmom Comenia Script (125) medzi tri najvýznamnejšie pozitíva tohto písma zaradili:

- jednoduchosť tvarov,
- ich ľahšie a rýchlejšie osvojovanie,
- lepšiu čitateľnosť.



Negatíva písma Comenia Script zhrnuli nasledovne:

- deti nevedia čítať texty napísané písaným písmom,
- nevedia písať písanou latinkou,
- môžu mať problém vo vyšších ročníkoch, keď sa od nich bude vyžadovať písanie/čítanie písaného písma.

Rodičia, ktorých deti píšu spojitou písanou latinkou na prvé tri miesta uviedli jej nasledujúce pozitíva:

- lepšie rozvíja jemnú motoriku písúcej ruky,
- rýchlosť písania,
- úhladnosť.

Medzi negatíva písanej latinky respondenti zaradili:

- náročnosť pri osvojovaní si písmen,
- náročnosť pri spájaní písmen,
- nízku mieru využiteľnosti v súčasnom živote.

Záver

Realizovaný výskum písma žiakov prvých ročníkov základných škôl písucich jedným z preferovaných typov písma - spojitá písaná latinka verzus nespojité písané písmo Comenia Script - potvrdil opodstatnenie zmien v oblasti elementárneho písania.

Ukazuje sa, že tvary písma Comenia Script sú pre žiakov jednoduchšie, bližšie k tlačným tvarom, s ktorými prišli do kontaktu už v období predškolského veku. V 1. ročníku teda môžu plynule nadviazať na skúsenosti z pasívneho čítania či prvých pokusov s písaním, ktoré sú v prostredí materskej školy či rodiny realizované takmer výlučne v tlačenej podobe. K výhodám písma Comenia Script patrí aj zredukovaný počet osvojovaných znakov, možnosť výberu akceptovaných tvarov či vlastnej voľby sklonu písma. Môžeme ho pokladať za moderné, jednoduché písmo, blízke súčasnej generácii žiakov.

Spojitá písaná latinka má bližšie k tradíciám a je vnímaná ako esteticky pôsobiace písmo, no určite je náročnejšou na osvojovanie pisateľmi-začiatníkmi.

Za najväčší benefit oboch typov písma pokladáme ich kvalitné spracovanie, výskumné overenie a možnosť voľby, ktorú v súčasnosti majú učitelia primárneho stupňa vzdelávania. Na základe teoretického rozpracovania kvalitatívnych znakov písma aj doteraz publikovaných výsledkov výskumov si môžu ich aplikanti urobiť jasnejší obraz a rozhodnúť sa pre ten typ písma, ktorý budú preferovať vo vlastnej edukačnej praxi.

Proces rozhodovania by mal začať už v rámci pregraduálnej prípravy budúcich učiteľov. Na Pedagogickej fakulte Prešovskej univerzity v Prešove je téma alternatívnych možností v oblasti elementárneho písania súčasťou obsahu povinného predmetu *didaktika elementárneho čítania a písania* v magisterskom študijnom programe *učiteľstvo pre primárne vzdelávanie*. Pozitívne hodnotíme aj fakt, že problematika elementárneho čítania a písania je častou témou bakalárskych, diplomových, rigorózných a dizertačných prác. Obidva typy písma, o ktorých pojednávame v tomto príspevku odporúčame naďalej výskumne sledovať.



Literatúra

- Belášová, Ľ. (2013). *Elementárna gramotnosť: história a súčasnosť*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- Belášová, Ľ. (2017). *Písanie ako súčasť elementárnej gramotnosti*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- Belášová, Ľ. (2022). Písanie v 1. ročníku základnej školy. *O dieťať, jazyku, literatúre* 1 (86-93). Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- Belášová, Ľ., Rímska, M. & Tomečková, P. (2023). *Písmo Comenia Script v edukačnej praxi primárneho stupňa vzdelávania*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- Bobáková, M., Miňová, M. & Novotná, E. (2023). *Písmo Comenia Script v ponímaní učiteľov primárneho vzdelávania a rodičov*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- Fasnerová, M. & Drahoňovská, M. (2013). Comenia Script jako alternativní písmo českých škol. *E-Pedagogium*. 13, (3), (129-139). Dostupné na: https://e-pedagogium.upol.cz/artkey/epd-201303-0010_comenia-script-jako-alternativni-pismo-do-ceskych-skol.php
- Hájková, E. (2008). *Komunikační činnosti a jejich cíle*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Košek-Bartošová, I. (2014). *Elementární gramotnost a písmo Comenia Script*. Hradec Králové: Gaudeamus
- Kučerová, O., Kubín, D. & Kucharská, A. (2016). Vázaný a nevázaný vzor písma u žáků 3. ročníku základní školy. *e-Psychologie*, 10,(3), (26-40). Dostupné na: <https://e-psycholog.eu/clanek/266#>
- Kucharská, A. & Veverková, J. (2012). Vývoj písmařských dovedností v průběhu první třídy u analyticko-syntetické metody a genetické metody. *Pedagogika; časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*, 62,(1-2), 81-96.
- Lencová, R. (2011). Comenia Script – projekt nového psacího písma. *Poradce ředitelky mateřské školy*. 10 (50 – 54). Praha: Forum.
- Lencová, R. (2021). *Comenia Script. Informace o písmu*. Dostupné na: <https://www.comenia-script.com/informace-o-pismu/>
- Rozinajová, M. & Filípek, J. (2022). *Školské písmo*. Dostupné na: <https://www.skolskepismo.sk/>
- Wildová, R. (2012). *Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script*. Dostupné na: https://www.comenia-script.com/wp-content/uploads/2020/11/Zaverecna_zprava_CS.pdf
- Wildová, R. & Kucharská, A. (2015). Inovace rozvoje písmařské gramotnosti - výuka písma Comenia Script. In: *Didaktické studie*. 7 (1), 50 – 64.
- Zápotočná, O. (1998). Metodika počiatočného písania z hľadiska rozvoja písanej reči. In P. Gavora, *Komunikácia písanou rečou* (s. 18 – 32). Bratislava: Univerzita Komenského.
- Zápotočná, O. (1998/99). Metodika počiatočného písania z hľadiska rozvoja písanej reči. *Slovenský jazyk a literatúra v škole*. 45 (3-4), 89 – 100.
- Zápotočná, O. (2021). Rozvoj počiatočnej literárnej gramotnosti. In: Z. Kolláriková & B. Pupala, eds. *Předškolní a primární pedagogika. Předškolská a elementárna pedagogika* (s. 271-305). Praha: Portál.

prof. PhDr. Ľudmila Belášová, PhD.

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie

Pedagogická fakulta

Prešovská univerzita v Prešove

Ul. 17. novembra 15, 08001 Prešov



ludmila.belasova@unipo.sk

Mgr. Tamara Jenčová

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie

Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove

Ul. 17. novembra 15, 08001 Prešov

tamara.jencova@smail.unipo.sk



PERCEPCIA SPÔSOBILOSTI UČITEĽOV PRE AKČNÝ VÝSKUM

TEACHERS' PERCEPTION OF THEIR COMPETENCE IN ACTION RESEARCH

Janka Ferencová, Lenka Vargová

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie, Pedagogická fakulta, Prešovskej univerzity v Prešove

Abstract:

Action research is becoming an increasingly important component of teacher education and professional development, as it supports reflective practice and enhances the quality of education. Understanding how teachers perceive their own competence in conducting action research is essential for the design of effective support and training programmes, particularly in the context of updated professional teacher standards.

Using a descriptive research design, the six-factor Teacher Competencies in Action Research (TCAR) scale, developed by Cortes, Pineda, and Geverola (2021), was administered to a sample of 267 teachers (N = 267). The scale assesses self-perception in six areas: selecting a topic for professional growth, designing an action research project, analysing and presenting data, integrating ethical principles, using technology in working with academic literature and data, and finally, reflecting on and communicating the results of action research.

The findings indicate that teachers perceive their overall competence in action research to be at a basic level. This highlights the need for targeted support and development of this competence already during initial teacher education, as well as throughout continuing professional development. The study also emphasises the importance of support from educational authorities, including financial backing for teacher-led research and the development of stronger links between schools and academic institutions.

Key words:

action research, teacher competencies, self-efficacy, professional teacher development, research competence

Úvod

Kvalita edukačného procesu v školách je vo výraznej miere determinovaná kvalitou profesijných spôsobilostí učiteľa. V posledných rokoch sa čoraz častejšie zdôrazňuje význam aktívnej účasti učiteľov na výskumných aktivitách, ktoré súvisia s ich každodennou pedagogickou praxou. Akčný výskum (ďalej aj AV) zohráva v kontexte profesijných spôsobilostí dvojakú úlohu: 1. ide o efektívnu metódu profesijného rozvoja učiteľa, resp. rozvíjania profesijných spôsobilostí (Dogan, & Kirkgoz, 2022; Kennedy, 2005; Kivanç, & Coskun, 2019; McNiff, 2002; Osmanović-Zajić, Mamutović, & Maksimović, 2021; Vogrinc, & Valnčič Zuljan, 2009; West, 2011); 2. schopnosť realizovať akčný výskum je nevyhnutnou súčasťou inovatívneho a reflektívneho



pedagogického pôsobenia, explicitne zakotvená v profesijných štandardoch učiteľa (Profesijné štandardy, 2022). **Akčný výskum** sa v tomto kontexte profiluje ako kľúčový nástroj profesijného rastu, pretože umožňuje systematickú reflexiu, overovanie inovatívnych prístupov a zlepšovanie edukačného procesu prostredníctvom skúmania vlastnej výučby.

Viacere medzinárodné štúdie (napr. Hagevik, Aydeniz, & Rowell, 2012; Kember, 2002; Seider, & Lemma, 2004; Ulvik, 2014) poukazujú na prínosy zavedenia akčného výskumu pre pedagogickú prax, upozorňujú však aj na viaceré prekážky týkajúce sa jeho realizácie, najmä v súvislosti s nízkou mierou vnímanej spôsobilosti pri realizácii výskumných činností. Napriek zvyšujúcemu sa významu akčného výskumu v učiteľskej profesii vieme relatívne málo o tom, ako učitelia vnímajú vlastnú spôsobilosť realizovať výskum v praxi. Vychádzajúc z Bandurovej teórie sebaúčinnosti zdôrazňujeme význam vnímania vlastnej kompetentnosti učiteľa realizovať akčný výskum pre jeho efektívnu implementáciu do edukačnej praxe. Elliot, Dweck, and Yeager (2017) konštatujú, že vnímanie vlastnej kompetentnosti má veľký vplyv na myslenie a konanie. Viaceré štúdie poukazujú na to, že úspešné uplatňovanie akčného výskumu vyžaduje nielen metodologickú pripravenosť, ale aj vnútornú motiváciu a vysokú mieru sebaúčinnosti (Hine, 2013; Pine, 2009). Ak učitelia vnímajú výskumné úlohy ako náročné, nezrozumiteľné alebo „odtrhnuté od praxe“, je pravdepodobné, že sa im budú vyhýbať, aj napriek ich formálnemu začleneniu do profesijných štandardov. V tejto súvislosti sa ukazuje ako kľúčové pochopiť, ako učitelia hodnotia svoje kompetencie v oblasti akčného výskumu, a identifikovať oblasti, v ktorých potrebujú najväčšiu podporu.

Cieľom predkladanej štúdie bolo preskúmať seba-percepciu učiteľov v oblasti realizácie akčného výskumu, a to prostredníctvom validovaného nástroja Teacher Competence in Action Research (TCAR) (Cortes, Pineda & Geverola, 2021), ktorý umožňuje zhodnotiť mieru vnímaných kompetencií v šiestich kľúčových oblastiach: výber témy pre profesijný rast, tvorba projektu akčného výskumu, analýza a prezentácia údajov, integrácia etických princípov, využitie technológií pri práci s odbornou literatúrou a údajmi, a reflexia a komunikácia výsledkov výskumu.

Zistenia môžu prispieť k efektívnejšiemu nastavovaniu pregraduálnej prípravy i ďalšieho profesijného rozvoja učiteľov s akcentom na podporu ich spôsobilosti pri realizácii akčného výskumu. Zároveň môžu poslúžiť ako argument pre tvorbu podporných politík zo strany vzdelávacích autorít – vrátane finančnej podpory učiteľského výskumu, metodologickej asistencie či systematického prepájania škôl s akademickým prostredím, resp. praxe a výskumného prostredia.

Teoretické východiská

Akčný výskum v profesijnom rozvoji učiteľa

Edukačný akčný výskum je špecifická stratégia skúmania realizovaná praktikmi s cieľom zlepšiť kvalitu vyučovania, porozumieť vlastnej profesionálnej činnosti a podporiť inovácie v edukačnom procese (McNiff, 2002; Mertler, 2019). Je primárne zameraný na hľadanie a overovanie možností, ako robiť veci lepšie. Oblasť jeho záujmu sú rôznorodé, vždy však vyplývajú z aktuálnych situácií a potrieb edukačnej praxe. Na rozdiel od tradičných výskumných prístupov, akčný výskum kladie dôraz na priame zapojenie praktika. Učiteľ sa v tomto procese stáva súčasne výskumníkom, aktérom zmien aj reflektujúcim profesionálom (Zeichner, 2003; Ferrance, 2000).

Kľúčovú úlohu zohráva akčný výskum nielen z hľadiska zlepšovania edukačnej praxe, ale aj z hľadiska profesijného rozvoja učiteľa (Corey, 1954; Stenhouse, 1975; Carr, & Kemmis, 1986; Elliot, 1991; Kennedy, 2005; McNiff, 2002). Kennedy (2005) považuje akčný výskum za jeden z najefektívnejších modelov profesijného rozvoja, ktorý stavia



učiteľov do roly výskumníkov vlastnej praxe. Je založený na spoločnom systematickom skúmaní problémov, ktoré vyplývajú priamo z praxe alebo na skúmaní efektov implementácie inovatívnych prvkov do edukačnej praxe. Pavlov a Krystoň (in Pavlov et al., 2018) ho radia medzi tzv. profesijne-vývojové (školo-centrické) modely podpory profesijného rozvoja učiteľov, ktoré sú založené na kooperácii a participácii učiteľov v profesijnom učení sa priamo v škole. Ide o model profesijného rozvoja, ktorý vychádza z praxe i už existujúcej teórie a vytvára priestor pre ich prepojenie v systematickej, spoločnej reflexii učiteľov, čím umožňuje kreovať nové poznanie a realizovať informované rozhodnutia týkajúce sa edukačnej praxe.

V kontexte profesijného rozvoja učiteľa zohráva akčný výskum dvojité rolu. Po prvé, slúži ako nástroj pre reflektívne učenie sa z praxe, čo je považované za základný predpoklad profesijného rastu v učiteľskej profesii (Schön, 1983; Cochran-Smith & Lytle, 2001). Po druhé, priamo posilňuje pedagogické kompetencie, ako je schopnosť analyzovať edukačné situácie, rozhodovať sa, plánovať zmeny, hodnotiť ich dopad a podieľať sa na budovaní inovatívnej kultúry školy (Kennedy, 2005; Oolbekink-Marchand, van der Steen, & Nijveldt, 2014; West, 2011).

Viacere zistenia zahraničných výskumov poukazujú na to, že učelia, ktorí sa aktívne zapájajú do akčného výskumu, vykazujú vyššiu mieru profesijnej angažovanosti, tvorivosti a ochoty meniť svoju prax v súlade s potrebami žiakov (Bell, & Aldridge, 2014; de la Cruz, 2016; Firth, 2016; Hagevik, Aydeniz, & Rowell, 2012; Tindowen et al., 2019; Ulvik, 2014). V tomto zmysle akčný výskum neprispieva len k individuálnemu profesijnému rozvoju, ale aj k systematickému zvyšovaniu kvality školského prostredia.

Na Slovensku je význam akčného výskumu zdôraznený aj v profesijných štandardoch učiteľa (Profesijné štandardy, 2022), kde je schopnosť plánovať a realizovať výskum vlastnej pedagogickej činnosti definovaná ako súčasť spôsobilostí učiteľa reflektívneho praktika. Zahraničné výskumy však poukazujú na to, že realizácia akčného výskumu v školách naráža na rôzne prekážky – nedostatok času, metodologickej podpory či nízku mieru vnímaných kompetencií učiteľov v oblasti výskumu (Banegas, 2019; Cortes, 2019; Kivanç & Coskun, 2019; Dogan & Kirkgoz, 2022; Doqaruni, Ghonsooly, & Pishghadam, 2017; Harris et al., 2020; Pineda, & Geverola, 2021).

Sebapercepcia, sebaúčinnosť a výskumná spôsobilosť učiteľa

Sebapercepcia predstavuje subjektívny pohľad jednotlivca na vlastné schopnosti, vedomosti a kompetencie v konkrétnej oblasti. V kontexte akčného výskumu sa tento pojem vzťahuje na to, ako učiteľ sám seba vníma ako výskumníka – či sa cíti byť schopný identifikovať výskumný problém, formulovať ciele, realizovať zber a analýzu údajov a vyvodzovať závery pre vlastnú prax (Hine, 2013; Pine, 2009).

Viacere štúdie ukazujú, že vnímaná výskumná spôsobilosť (research self-perception alebo self-perceived research competence) má významný vplyv na to, do akej miery sú učelia ochotní a schopní aktívne sa zapojiť do výskumných aktivít (Yuan & Burns, 2017; Borg, 2010). Učelia, ktorí si veria, že výskumnú úlohu zvládnu, majú väčšiu pravdepodobnosť, že budú plánovať a realizovať výskum vo svojej triede, a budú považovať výskumnú činnosť za zmysluplnú súčasť profesijného rozvoja.

Naopak, nízka miera vnímania vlastnej výskumnej kompetencie často vedie k pasivite, rezistencii voči zmenám alebo k formálnemu plneniu požiadaviek bez reálneho prínosu pre pedagogickú prax. Vnímaná kompetencia sa pritom nemusí vždy zhodovať s objektívnymi znalosťami alebo skúsenosťami – učiteľ môže mať dostatok vedomostí, ale pre nedostatok metodologickej istoty alebo podpory sa nepovažuje za „dostatočne spôsobilého“ vykonávať výskum.



Z toho dôvodu je skúmanie seba-percepcie výskumnej spôsobilosti kľúčové nielen pre pochopenie motivácie učiteľov zapojiť sa do výskumu, ale aj pre efektívne nastavovanie vzdelávacích programov a profesijnej podpory. Zohľadňovanie učiteľskej sebareflexie a subjektívneho prežívania výskumných kompetencií je dôležitým predpokladom pre rozvíjanie výskumnej gramotnosti a podporu reflektívnej profesijnej identity.

Z psychologického hľadiska je možné pri skúmaní seba-percepcie vychádzať z Bandurovej teórie **sebaúčinnosti** (self-efficacy) (Bandura, 1997). Koncept sebaúčinnosti sa vzťahuje na presvedčenie jednotlivca o vlastnej schopnosti zvládnuť určité ciele a úlohy v konkrétnom kontexte. To významne ovplyvňuje motiváciu, vytrvalosť, emočné prežívanie a samotné konanie. V rámci učiteľského povolania sa v kontexte sociálneho učenia a sociálno-kognitívnej teórie bežne používa pojem sebaúčinnosť učiteľa (teacher self-efficacy). Vzhľadom k tomuto konceptu bolo realizovaných viacero výskumov, ktoré poukazujú na to, že učitelia s vyššou mierou sebaúčinnosti častejšie prijímajú nové výzvy spojené s náročnejšími cieľmi, aktívnejšie sa zameriavajú na riešenie problémov a v prípade ťažkostí, ktorým vo svojej práci čelia, sú ochotnejší vyhľadať pomoc. Takéto stratégie sa ukazujú ako účinné pri prevencii syndrómu vyhorenia a zároveň prispievajú k zvyšovaniu pracovnej spokojnosti a motivácie. Systematické skúmanie možností zvyšovania sebaúčinnosti v rámci rôznych aktivít a činností preto predstavuje významnú súčasť výskumu, pričom ide o relevantný koncept v rámci prostredia vzdelávania (Lazarides & Warner, 2020).

Sebaúčinnosť vo výskumných aktivitách je v súvislosti s učiteľským povolaním významná premenná, ktorá sa vzťahuje na presvedčenie učiteľa, že dokáže realizovať výskum relevantný pre vlastnú pedagogickú prax – od formulácie výskumnej otázky až po interpretáciu a komunikáciu výsledkov výskumu. Učitelia s vysokou mierou výskumnej sebaúčinnosti vnímajú výskum ako zvládnuťelný, užitočný a aplikovateľný nástroj zlepšovania edukačnej praxe i vlastného profesijného rastu. Naopak, nízka sebaúčinnosť môže viesť k vyhýbaniu sa výskumným úlohám, pochybnostiam o vlastnej kompetencii či strate záujmu o rozvíjanie výskumnej identity (Tschannen-Moran & Hoy, 2001).

Priepasť medzi reálnymi schopnosťami a vnímanou sebaúčinnosťou má v praxi výrazný dopad. Učiteľ môže mať dostatočné metodologické vedomosti, no ak neverí vo svoju schopnosť aplikovať ich v reálnych podmienkach školy, pravdepodobnosť realizácie akčného výskumu sa znižuje (Henson, 2001). Naopak, pozitívne skúsenosti s výskumom (napr. počas štúdia alebo v rámci tímových projektov) môžu významne prispieť k rastu výskumnej sebadôvery.

Podpora rozvoja výskumnej sebaúčinnosti by preto mala byť súčasťou prípravy budúcich učiteľov, ako aj ďalšieho vzdelávania učiteľov v praxi. Dôležité sú najmä: príležitosti na riadenú skúsenosť s výskumom, pozitívna spätná väzba, modelovanie výskumnej praxe zo strany mentorov a budovanie kolegiálnych výskumných komunít (Bandura, 1997; Wyatt, 2011).

Výskum v oblasti vnímania výskumnej spôsobilosti učiteľov ukazuje, že hoci sa akčný výskum čoraz viac integruje do učiteľského vzdelávania, mnoho učiteľov sa stále necíti dostatočne pripravených na jeho realizáciu (Banegas, 2019; Borg, 2010; Doquaruni, Ghonsooly, & Pishghadam, 2017; Harris et al., 2020; Petlák, 2022; Yuan, & Burns, 2017).

Jedným z významných nástrojov na zisťovanie seba-percepcie výskumnej kompetencie učiteľov je **škála Teacher Competence in Action Research (TCAR)**, ktorú vyvinuli Cortes, Pineda a Geverola (2021). Tento nástroj pozostáva zo šiestich faktorov, ktoré reflektujú kľúčové oblasti výskumnej činnosti v kontexte školskej praxe: 1. výber témy akčného výskumu pre profesijný rast, 2. tvorba výskumného projektu, 3. analýza a



prezentácia údajov, 4. integrácia etických princípov, 5. využitie technológií pri práci s odbornou literatúrou a údajmi, 6. reflexia a komunikácia výsledkov.

Výskumy realizované prostredníctvom TCAR škály (napr. Cortes et al., 2021; Pineda & Cortez, 2022) poukazujú na to, že učitelia hodnotia svoju spôsobilosť v oblasti AV nízko, len ako základnú, pričom najnižšia miera sebahodnotenia bola zaznamenaná v oblastiach reflexie, prezentácie výsledkov AV a pri práci s analytickými nástrojmi.

Podobné zistenia boli prezentované aj v štúdiách uskutočnených v európskom priestore. Napríklad Osmanović-Zajić et al. (2021) poukazujú na to, že hoci sú učitelia motivovaní skúmať svoju prax, často im chýbajú konkrétne nástroje a systematická podpora zo strany inštitúcií. Na základe doterajších zistení nami realizovaného výskumu v tejto oblasti (Ferencová, 2024) konštatujeme, že bez cielenej didaktickej prípravy na výskum už počas pregraduálneho vzdelávania zostáva akčný výskum skôr deklaratívny ako reálnou súčasťou profesijnej praxe učiteľa.

Z výskumov vo všeobecnosti vyplýva, že hoci význam akčného výskumu pre profesijný rozvoj učiteľa je akceptovaný, miera jeho reálneho uplatnenia je úzko spätá s tým, ako učitelia vnímajú svoju výskumnú kompetenciu. Pre efektívne nastavovanie systémov podpory a ďalšieho vzdelávania je preto dôležité v rámci výskumu zohľadňovať aj túto seba-percepciu v zmysle vnímanej výskumnej kompetencie. Predkladaný príspevok sa zaoberá preskúmaním vnímanej spôsobilosti učiteľov v kontexte realizácie akčného výskumu.

Metodológia výskumu

Ciele a výskumné otázky

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako učitelia vnímajú svoju spôsobilosť realizovať akčný výskum v šiestich kľúčových oblastiach identifikovaných v rámci nástroja TCAR (Teacher Competence in Action Research) a porovnať seba-percepciu učiteľov vo vzťahu k vybraným charakteristikám: stupeň školy, kde učitelia učia, kariérový stupeň a absolvovanie vzdelávania v oblasti akčného výskumu.

Na základe tohto cieľa boli formulované nasledovné výskumné otázky:

1. *Ako učitelia vnímajú svoju celkovú spôsobilosť realizovať akčný výskum?*
2. *Ako učitelia vnímajú svoju spôsobilosť realizovať akčný výskum v rôznych oblastiach akčného výskumu?*
3. *Existujú rozdiely vo vnímaní výskumnej spôsobilosti v závislosti od stupňa školy, v ktorej učiteľ pôsobí, kariérového stupňa a absolvovaného vzdelávania v oblasti akčného výskumu?*

Výskumný dizajn

Štúdia bola realizovaná v rámci kvantitatívneho deskriptívneho výskumného dizajnu, ktorého cieľom bolo zmapovať seba-percepciu učiteľov v oblasti výskumnej spôsobilosti pre akčný výskum. Výskum bol zameraný na deskriptívnu analýzu úrovne vnímaných kompetencií v šiestich oblastiach akčného výskumu, ako aj na identifikáciu oblastí s najnižšou a najvyššou mierou vnímanej spôsobilosti a komparatívna analýza.

Výskumný súbor

Do výskumu bolo zapojených 267 učiteľov ($N = 267$) pôsobiach v rôznych typoch materských, základných a stredných škôl na Slovensku. Pri zbere dát išlo o spôsob príležitostného (dostupného) výberu výskumného súboru.



Vzhľadom na stupeň školy, kde učitelia učia, boli vo výskumnom súbore najviac zastúpení učitelia materských škôl (27,34 %), ďalej to boli učitelia 1. stupňa ZŠ (26,59 %) a učitelia 2. stupňa ZŠ (26,59 %). Najmenšiu časť tvorili učitelia stredných škôl (17,98 %).

Z hľadiska stupňa ukončeného vzdelania boli učitelia pomerne nerovnomerne rozložení. Výskumný súbor tvorili najmä učitelia s ukončeným 2. stupňom vysokoškolského štúdia (70,04 %), ďalej to boli učitelia s ukončeným 1. stupňom vysokoškolského štúdia (17,23 %), učitelia s ukončeným 3. stupňom vysokoškolského štúdia (8,61 %) a napokon učitelia s ukončeným stredoškolským vzdelaním (4,12 %).

Ďalšou sledovanou demografickou premennou bola dĺžka pedagogickej praxe. V kategórii od 21 do 30 rokov praxe bolo zastúpených 31,09 % učiteľov, s dĺžkou praxe od 1 do 10 rokov predstavovalo 27,34 % učiteľov, s dĺžkou praxe 11 – 20 rokov bolo 23,60 %, prax 30 rokov a viac malo 17,60 % učiteľov, len 1 respondent (0,38 %) uviedol prax do 1 roka.

Z hľadiska kariérového stupňa boli zastúpené 3 skupiny. V prvej skupine boli učitelia bez atestácie (začínajúci pedagogickí zamestnanci a samostatní pedagogickí zamestnanci). Túto skupinu tvorilo 30,74 % respondentov. Učitelia zaradení do kategórie samostatný pedagogický zamestnanec s 1. atestáciou tvorili 33,33 % a samostatní pedagogickí zamestnanci s 2. atestáciou predstavovali 35,96 % z výskumného súboru.

Ďalšie sledované premenné súviseli so skúsenosťami učiteľov s akčným výskumom. Z hľadiska absolvovaného vzdelávania 49,81 % učiteľov uviedlo, že neabsolvovalo žiaden vzdelávací program zameraný na akčný výskum. V rozmedzí 1 – 5 takýchto vzdelávacích programov absolvovalo 46,44 % a 2,25 % uviedlo, že absolvovalo 6 – 10 vzdelávacích programov zameraných na akčný výskum.

Zaujímalo nás tiež, aká časť učiteľov už realizovala akčný výskum v praxi. Až 61,80 % respondentov nere realizovalo doposiaľ žiaden akčný výskum. Z respondentov vo výskumnom súbore 20,60 % uviedlo, že realizovali 1 – 5 akčných výskumov. Viac ako 10 akčných výskumov realizovalo 9,74 % a 7,87 % respondentov uviedlo, že realizovali 6 – 10 akčných výskumov.

Z hľadiska počtu publikovaných akčných výskumov tvorili učitelia 3 skupiny. Väčšina (76,40 %) respondentov doposiaľ nepublikovalo žiaden akčný výskum. Z respondentov v našom výskumnom súbore 14,98 % uviedlo, že publikovalo výsledky jedného akčného výskumu a 8,61 % uviedlo 2 a viac publikovaných akčných výskumov.

Výskumný nástroj

Na zber údajov bol použitý nástroj s názvom Teacher Competence in Action Research (TCAR), ktorý vyvinuli Cortes, Pineda a Geverola (2021). Tento nástroj tvorí 54 položiek zameraných na celkovú seba-percepciu učiteľov vo vzťahu k realizácii akčného výskumu. Prostredníctvom šiestich faktorov sa zameriava aj na tieto oblasti: 1. výber témy pre profesijný rast (4 položky), 2. tvorba projektu akčného výskumu (11 položiek), 3. analýza a prezentácia údajov (13 položiek), 4. integrácia etických princípov do výskumnej praxe (8 položiek), 5. využitie technológií pri práci s literatúrou a údajmi (5 položiek), 6. reflexia a komunikácia výsledkov výskumu (13 položiek).

Respondenti pri jednotlivých položkách pomocou päťstupňovej Likertovej škály hodnotili vnímanú mieru spôsobilostí (od 1 = limitovaná/obmedzená úroveň spôsobilosti, 2 – základná úroveň, 3 = mierne pokročilá úroveň, 4 = pokročilá úroveň, do 5 = expertná úroveň spôsobilosti), pričom vyššie skóre predstavovalo vyššiu vnímanú úroveň spôsobilostí v kontexte realizácie AV. Preklad nástroja do slovenského jazyka bol realizovaný prostredníctvom metódy spätného prekladu a následne bola na malej vzorke (N = 15) učiteľov overovaná jeho zrozumiteľnosť, čo umožnilo úpravu



terminológii. Súčasťou zberu dát boli taktiež položky zamerané na socio-demografické premenné (napr. stupeň školy, kde učitelia učia; dĺžka pedagogickej praxe; kariérový stupeň; skúsenosti s akčným výskumom a pod.).

Zber a spracovanie údajov

Zber údajov prebiehal v online forme prostredníctvom elektronického dotazníka distribuovaného cez školské e-mailové siete, profesijné fóra a sociálne platformy učiteľských komunit. Účasť bola dobrovoľná a anonymná, pričom všetci účastníci boli oboznámení s cieľom a povahou výskumu.

Za účelom štatistického spracovania dát sme použili program SPSS v. 21.0. Skúmali sme u učiteľov ich seba percepciu spôsobilostí v jednotlivých oblastiach akčného výskumu prostredníctvom 6 subškál nástroja TCAR, ako aj celkovú mieru seba percepcie spôsobilostí v oblasti AV pomocou celkového skóre v TCAR (54 položiek).

V úvode bola realizovaná dekriptívna analýza dát a overenie reliability nástroja. Nástroj a subškály vykazovali adekvátnu úroveň reliability (Cronbach α v rozmedzí 0,855 - 0,970). V rámci inferenčnej časti boli analyzované rozdiely medzi skupinami učiteľov - kategorizované na základe vybraných profesijných charakteristík a vo vzťahu k realizovanému vzdelávaniu v oblasti AV. Pre overenie normality rozloženia údajov bol realizovaný Kolmogorov-Smirnov test normality rozloženia dát (v prípade skupín s veľkosťou $N > 50$), resp. Shapiro-Wilkov test normality rozloženia dát (v prípade skupín s veľkosťou $N \leq 50$). Na základe výsledkov bol následne zvolený parametrický test One-Way ANOVA (v prípade splnenia podmienky normality rozloženia dát vo všetkých porovnávaných skupinách) alebo neparametrickú Kruskal-Wallisovu analýzu rozptylu, resp. Mann-Whitney U test (v prípade nesplnenia podmienky normality rozloženia dát v aspoň jednej z porovnávaných skupín). Vecnú významnosť výsledkov štatistických testov sme posudzovali pomocou koeficientov Cohenovo d (Mann-Whitney U test) a Eta squared (One-Way ANOVA, Kruskal-Wallisova analýza rozptylu).

Etické aspekty výskumu

Výskum bol realizovaný v súlade s etickými zásadami vedeckého bádania. Pred distribúciou dotazníka boli účastníci informovaní o cieľi výskumu, dobrovoľnosti účasti a možnosti kedykoľvek z výskumu odstúpiť. Účasť bola anonymná a neboli zbierané žiadne identifikovateľné osobné údaje. Na spracovanie údajov boli použité výhradne agregované výsledky, ktoré neumožňujú identifikáciu jednotlivých respondentov. Zber údajov nevyžadoval intervenciu do bežnej praxe, preto podľa interných pravidiel zúčastnených inštitúcií nebolo nutné samostatné etické schválenie výskumu výskumnou komisiou.

Výsledky výskumu a ich interpretácia

Seba percepcia spôsobilostí učiteľov v AV

Získané priemerne hodnoty v rámci jednotlivých subškál dotazníka TCAR poukazujú na to, že učitelia vo výskumnom súbore vnímali svoju výskumnú spôsobilosť skôr na základnej úrovni. Celkové priemerné skóre nástroja dosiahlo hodnotu $M = 2,31$ ($SD = 0,846$). Väčšina respondentov označila svoje kompetencie v oblasti akčného výskumu ako „obmedzené“ až „základné“ (s častým výskytom módu a mediánu na úrovni 2,00 alebo 1,00).

Pri podrobnejšom pohľade na jednotlivé oblasti vnímanej spôsobilosti sa ukazuje, že učitelia vykazovali vyššiu mieru seba percepcie najmä v oblastiach: tvorba výskumného projektu ($M = 2,48$; $SD = 0,925$), integrácia etiky do výskumného procesu ($M = 2,48$; SD



= 1,008) a výber témy ($M = 2,45$; $SD = 0,924$). Možno predpokladať, že tieto oblasti sú učiteľom bližšie vzhľadom na ich skúsenosti z výučby, hodnotový rámec a schopnosť intuitívne reflektovať edukačné situácie. Naopak, nižšie hodnoty sa objavili v oblastiach: reflektovanie a komunikácia výsledkov výskumu ($M = 2,11$; $SD = 0,889$) a integrácia technológií pri práci s údajmi a literatúrou ($M = 2,12$; $SD = 0,870$). Tieto výsledky môžu naznačovať, že učitelia sa vo väčšej miere necítili istí vo fázach spojených s vyhodnocovaním, dokumentovaním či šírením výsledkov výskumu, ako aj pri využívaní špecializovaných softvérových nástrojov. Podobne nižšie skóre sa ukázalo aj v oblasti analýzy a prezentácie dát ($M = 2,27$; $SD = 0,904$). Celkovo získané údaje poukazujú na nižšie hodnoty vo viacerých oblastiach, čo môže naznačovať potrebu systematickejšieho budovania výskumných kompetencií učiteľov – v oblasti plánovania, ale aj v spôsobilosti analýzy, prezentácie dát, ako aj v reflektovaní a komunikovaní výstupov smerom k odbornej aj laickej verejnosti. (Tabuľka 1)

Tab. 1: Priemerné hodnoty seba percepceie spôsobilosti učiteľov v jednotlivých oblastiach AV

Spôsobilosť	M	Medián	Modus	SD	Min	Max
Výber témy	2,45	2,50	2,00	,924	1,00	5,00
Tvorba výskumného projektu	2,48	2,36	2,00	,925	1,00	5,00
Analýza a prezentácia dát	2,27	2,15	1,00	,904	1,00	5,00
Integrácia etiky	2,48	2,38	1,00	1,008	1,00	5,00
Integrácia technológií	2,12	2,00	1,00	,870	1,00	5,00
Reflektovanie a komunikácia výsledkov AV	2,11	2,00	1,00	,889	1,00	5,00
Celková seba percepceia spôsobilosti	2,31	2,22	1,00	,846	1,00	5,00

AV – akčný výskum; M – priemer; SD – smerodajná odchýlka

Rozdiely vo vnímaní výskumnej spôsobilosti podľa stupňa školy

Výsledky komparatívnej analýzy pomocou Kruskal-Wallisovej analýzy rozptylu poukazujú na rozdiely vo vnímaní výskumnej spôsobilosti učiteľov v závislosti od stupňa školy, na ktorej pôsobia.

Medzi učiteľmi boli štatisticky významné rozdiely v seba percepccii spôsobilostí v nasledovných oblastiach AV – výber témy AV, $\chi^2(3) = 10,934$, $p = 0,012$, plánovanie výskumného projektu, $\chi^2(3) = 12,099$, $p = 0,007$, analýza a prezentácia dát, $\chi^2(3) = 8,995$, $p = 0,029$, integrácia etiky, $\chi^2(3) = 11,081$, $p = 0,011$, a celková seba percepceia zručnosti v oblasti AV, $\chi^2(3) = 8,221$, $p = ,042$. Všetky popísané rozdiely dosahovali nízku úroveň vecnej významnosti ($,01 \leq \eta^2 < ,06$) (Tabuľka 2). Na základe následne realizovaných Mann-Whitney U testov, ktoré nám umožnili identifikovať rozdiely medzi jednotlivými dvojicami skupín učiteľov, sme dospeli k nasledovným zisteniam:

- Učitelia v MŠ vnímali svoje spôsobilosti v oblasti výberu témy AV na nižšej úrovni ($M = 2,20$; $SD = 0,841$), ako učitelia na 2. stupni ZŠ ($M = 2,54$; $SD = 0,827$) a učitelia na SŠ ($M = 2,73$; $SD = 1,022$).
- Učitelia v MŠ vnímali svoje spôsobilosti v oblasti výberu plánovania výskumného projektu na nižšej úrovni ($M = 2,28$; $SD = 0,805$), ako učitelia na SŠ ($M = 2,89$; $SD = 1,019$).
- Učitelia v MŠ vnímali svoje spôsobilosti v oblasti analýzy a prezentácie dát na nižšej úrovni ($M = 2,05$; $SD = 0,808$), ako učitelia na SŠ ($M = 2,56$; $SD = 0,995$).



- Učitelia v MŠ vnímali svoje spôsobilosti v oblasti integrácie etiky na nižšej úrovni ($M = 2,22$; $SD = 0,870$), ako učitelia na SŠ ($M = 2,83$; $SD = 1,076$).
- Učitelia v MŠ vnímali celkovo svoje spôsobilosti v oblasti AV na nižšej úrovni ($M = 2,11$; $SD = 0,733$), ako učitelia na SŠ ($M = 2,57$; $SD = 1,926$).

Medzi ostatnými skupinami učiteľov nebol zistený štatisticky významný rozdiel v sebaapercpii spôsobilostí v oblasti AV.

Tab. 2: Porovnanie sebaapercpie spôsobilostí v jednotlivých oblastiach AV u učiteľov v závislosti od stupňa školy, na ktorom učia (Kruskal-Wallisova analýza rozptylu)

Spôsobilosť	Stupeň školy	N	MR	M	Me d	SD	H(χ^2)	d f	P	η^2
Výber témy AV	MŠ	7	108,	2,2	2,0	0,84	10,934	3	,012	,03
		3	45	0	0	1				
	1.st. ZŠ	7	132,	2,4	2,5	0,93				
		1	66	4	0	6				
	2.st. ZŠ	6	141,	2,5	2,5	0,82				
		9	97	4	0	7				
Plánovanie výskumného projektu	SŠ	4	149,	2,7	2,5	1,02	12,099	3	,007	,04
		9	41	3	0	2				
	MŠ	7	112,	2,2	2,1	0,80				
		3	97	8	8	5				
	1.st. ZŠ	7	127,	2,4	2,4	0,91				
		1	71	2	5	1				
Analýza a prezentácia dát	2.st. ZŠ	6	134,	2,5	2,4	0,88	8,995	3	,029	,02
		9	02	0	5	9				
	SŠ	4	161,	2,8	2,7	1,01				
		9	05	9	3	9				
	MŠ	7	112,	2,0	1,9	0,80				
		3	78	5	2	8				
Integrácia etiky	1.st. ZŠ	7	129,	2,2	2,1	0,88	11,081	3	,011	,03
		1	97	5	5	5				
	2.st. ZŠ	6	137,	2,3	2,2	0,86				
		9	33	3	3	8				
	SŠ	4	153,	2,5	2,6	0,99				
		9	39	6	2	5				
Integrácia	MŠ	7	111,	2,2	2,0	0,87	0,285	3	,96	<,0
		3	22	2	0	0				
	1.st. ZŠ	7	128,	2,4	2,3	1,03				
		1	93	4	8	4				
	2.st. ZŠ	6	138,	2,5	2,6	0,95				
		9	05	6	3	6				
Integrácia	SŠ	4	156,	2,8	3,0	1,07	0,285	3	,96	<,0
		9	21	3	0	6				
Integrácia	MŠ	7	128,	2,0	2,0	0,75	0,285	3	,96	<,0



Spôsobilosť	Stupeň školy	N	MR	M	Med	SD	H(χ^2)	df	P	η^2
technológií		3	36	5	0	1			3	1
	1.st. ZŠ	7	134,	2,1	2,0	0,95				
		1	84	9	0	8				
	2.st. ZŠ	6	132,	2,1	2,0	0,88				
		9	25	4	0	9				
	SŠ	4	130,	2,1	2,0	0,84				
		9	28	0	0	5				
Reflektovanie a komunikácia a výsledkov AV	MŠ	7	119,	1,9	1,8	0,78				
		3	19	5	5	5				
	1.st. ZŠ	7	131,	2,1	2,0	0,89				
		1	50	2	0	3	3,143	3	,370	<,01
	2.st. ZŠ	6	138,	2,1	2,0	0,82				
		9	37	7	8	4				
	SŠ	4	140,	2,2	2,0	1,01				
		9	16	7	0	6				
Celková sebaperc.	MŠ	7	113,	2,1	1,9	0,73				
		3	26	1	6	3				
	1.st. ZŠ	7	130,	2,2	2,2	0,86				
		1	55	9	2	2	8,221	3	,042	,02
	2.st. ZŠ	6	137,	2,3	2,3	0,79				
		9	22	6	1	7				
	SŠ	4	152,	2,5	2,6	0,92				
		9	00	7	3	6				

N – početnosť, MR – priemerné poradie, M – priemer, Med – medián, SD – štandardná odchýlka, H(χ^2) – Kruskal-Wallisova analýza rozptylu, df – stupne voľnosti, p – hladina štatistickej významnosti, η^2 – eta squared ako ukazovateľ vecnej významnosti

Rozdiely vo vnímaní výskumnej spôsobilosti podľa kariérového stupňa

Výsledky Kruskal-Wallisovej analýzy rozptylu ukázali, že medzi učiteľmi s rôznym kariérovým stupňom boli štatisticky významné rozdiely v sebaapercpii spôsobilostí v nasledovných oblastiach AV – výber témy AV, $\chi^2(2) = 16,152$, $p < 0,001$, plánovanie výskumného projektu, $\chi^2(2) = 18,847$, $p < 0,001$, analýza a prezentácia dát, $\chi^2(2) = 12,695$, $p = 0,002$, integrácia etiky, $\chi^2(2) = 15,197$, $p = 0,001$, reflektovanie a komunikácia výsledkov AV, $\chi^2(2) = 7,310$, $p = ,026$. Všetky popísané rozdiely dosahovali nízku úroveň vecnej významnosti ($,01 \leq \eta^2 < ,06$), s výnimkou rozdielov v sebaapercpii spôsobilostí v oblasti plánovanie výskumného projektu, ktoré dosiahli strednú úroveň vecnej významnosti, $\eta^2 = ,06$ (Tabuľka 3). Na základe následne realizovaných Mann-Whitney U testov, ktoré nám umožnili identifikovať rozdiely medzi jednotlivými dvojicami skupín učiteľov, sme dospeli k zisteniu, že učiteľia s 2. atestáciou vnímali svoje spôsobilosti vo všetkých oblastiach AV na vyššej úrovni ako učiteľia bez atestácie a učiteľia s 1. atestáciou. Medzi učiteľmi bez atestácie a učiteľmi s 1. atestáciou neboli zistené štatisticky významné rozdiely v sebaapercpii spôsobilostí v jednotlivých oblastiach AV.



Tab. 3: Porovnanie seba-percepcie zručností v jednotlivých oblastiach AV u učiteľov v závislosti od kariérového stupňa (Kruskal-Wallisova analýza rozptylu)

Spôsobilosti v oblasti AV	KS	N	MR	M	Med	SD	H(χ^2)	df	p	η^2
Výber témy AV	bez A	82	114,68	2,23	2,00	0,871	16,152	2	<,001	,05
	1.A	89	125,29	2,33	2,25	0,874				
	2.A	96	158,58	2,76	2,75	0,942				
Plánov. výskumn. projektu	bez A	82	110,85	2,22	2,18	0,854	18,847	2	<,001	,06
	1.A	89	127,41	2,40	2,36	0,922				
	2.A	96	159,89	2,79	2,91	0,909				
Analýza a prezent. dát	bez A	82	118,42	2,10	2,00	0,870	12,695	2	,002	,04
	1.A	89	124,38	2,15	2,08	0,816				
	2.A	96	156,23	2,54	2,69	0,956				
Integrácia etiky	bez A	82	116,51	2,27	2,06	0,996	15,197	2	,001	,05
	1.A	89	124,00	2,34	2,13	0,925				
	2.A	96	158,21	2,80	3,00	1,023				
Integrácia technol.	bez A	82	126,38	2,04	1,80	0,864	3,060	2	,216	<,01
	1.A	89	129,29	2,04	2,00	0,804				
	2.A	96	144,88	2,26	2,00	0,924				
Reflekt. a komun. výsledkov	bez A	82	123,65	2,00	1,88	0,869	7,310	2	,026	,02
	1.A	89	125,20	1,99	2,00	0,809				
	2.A	96	151,01	2,33	2,15	0,943				

KS – kariérový stupeň, A – atestácia, N – početnosť, MR – priemerné poradie, M – priemer, Med – medián, SD – štandardná odchýlka, H(χ^2) – Kruskal-Wallisova analýza rozptylu, df – stupne voľnosti, p – hladina štatistickej významnosti, η^2 – eta squared ako ukazovateľ vecnej významnosti

V súvislosti s celkovou úrovňou seba-percepcie spôsobilostí v oblasti AV výsledky testu One-Way ANOVA ukázali, že medzi učiteľmi s rôznym kariérovým stupňom bol štatisticky významný rozdiel, $F(2,264) = 7,536$, $p = 0,001$. Popísané rozdiely dosahovali nízku úroveň vecnej významnosti ($,01 \leq \eta^2 < ,06$). Výsledky sú zhrnuté v tabuľke č. 4. Na základe následne realizovaných Bonferroniho post-hoc testov, pre identifikovanie rozdielov medzi jednotlivými dvojicami skupín učiteľov, sme dospeli k zisteniu, že učители s 2. atestáciou vnímali celkovo svoje spôsobilosti v oblasti AV na vyššej úrovni ($M = 2,57$; $SD = 0,878$), ako učители bez atestácie ($M = 2,13$; $SD = 0,817$) a učители s 1. atestáciou ($M = 2,19$; $SD = 0,776$). Medzi ostatnými skupinami učiteľov nebol zistený štatisticky významný rozdiel v celkovej úrovni seba-percepcie spôsobilostí v oblasti AV.



Tab. 4: Porovnanie celkovej seba percepceie zručností v AV u učiteľov v závislosti od kariérového stupňa

Kariérový stupeň	Deskripcia			Levenov test		ANOVA		
	N	M	SD	F ₁	p ₁	F ₂ *	p ₂	η ²
Bez atestácie	82	2,13	0,817					
1.atestácia	89	2,19	0,776	1,992	,139	7,536	,001	,05
2.atestácia	96	2,57	0,878					

M – priemer, SD – štandardná odchýlka, SE – štandardná chyba odhadu, F₁ – testová štatistika pre Levenov test rovnosti rozptylov, p₁ – hladina štatistickej významnosti pre Levenov test, F₂* – testová štatistika pre ANOVA po Welchovej korekcii, p₂ – hladina štatistickej významnosti pre test ANOVA, η² – eta squared ako ukazovateľ veľkosti efektu

Rozdiely vo vnímaní výskumnej spôsobilosti v závislosti od absolvovaného vzdelávania v oblasti AV

Výsledky Mann-Whitney U testu ukázali, že medzi učiteľmi, ktorí neabsolvovali žiadne vzdelávanie v AV, a učiteľmi, ktorí takéto vzdelávanie absolvovali, boli štatisticky významné rozdiely v seba percepzii spôsobilostí vo všetkých oblastiach AV – výber témy AV, U = 5299,0, p < 0,001, plánovanie výskumného projektu, U = 5604,5, p < 0,001, analýza a prezentácia dát, U = 5333,5, p < 0,001, a integrácia etiky, U = 5788,5, p < 0,001, integrácia technológií, U = 6106,5, p < ,001, reflektovanie a komunikácia výsledkov AV, U = 4772,0, p < ,001, aj celková seba percepčia zručnosti v oblasti AV, U = 5130,5, p < ,001. Všetky popísané rozdiely dosahovali strednú (,50 ≤ d < ,80) až vysokú (d < ,80) úroveň vecnej významnosti (Tabuľka č. 5).

Tab. 5: Porovnanie seba percepceie spôsobilostí v jednotlivých oblastiach AV u učiteľov v závislosti od toho, či absolvovali vzdelávanie v oblasti AV (Mann-Whitney U test)

Spôsobilosti v oblasti AV	Absolvovanie vzdelávania v AV	N	MR	M	Med	SD	U	p	D
Výber témy AV	Nie	133	106,84	2,12	2,00	0,795	5299,0	<,001	,75
	Áno	134	160,96	2,78	2,75	0,930			
Plánovanie výsk. projektu	Nie	133	109,14	2,19	2,09	0,846	5604,5	<,001	,68
	Áno	134	158,68	2,78	2,82	0,911			
Analýza a prezentácia dát	Nie	133	107,10	1,96	1,92	0,798	5333,5	<,001	,74
	Áno	134	160,70	2,58	2,54	0,899			
Integrácia etiky	Nie	133	110,52	2,17	2,00	0,909	5788,5	<,001	,64
	Áno	134	157,30	2,79	2,88	1,010			
Integrácia technológií	Nie	133	112,91	1,88	1,80	0,752	6106,5	<,001	,57
	Áno	134	154,93	2,36	2,20	0,913			
Ref. a kom. výsledkov	Nie	133	102,88	1,76	1,69	0,703	4772,0	<,001	,88
	Áno	134	164,89	2,47	2,38	0,914			



Celková sebaper.	Nie	133	105,58	1,99	1,94	0,716	5130,5	<,001	,79
	Áno	134	162,21	2,62	2,62	0,853			

N – početnosť, MR – priemerné poradie, M – priemer, SD – štandardná odchýlka, Med – medián, U – Mann-Whitney U test, p – hladina štatistickej významnosti, d – Cohenovo d ako ukazovateľ vecnej významnosti

Diskusia

Výsledky štúdie poukazujú na to, že učitelia vnímali svoju výskumnú spôsobilosť v oblasti akčného výskumu prevažne na základnej úrovni. V rámci jednotlivých analyzovaných oblastí, ako aj v celkovej sebaperpcii, sa objavili skôr nižšie hodnoty. Tento výsledok je v určitom kontraste s očakávaniami vyplývajúcimi z profesijných štandardov učiteľa (2022), kde sa výskumné zručnosti chápu ako neoddeliteľná súčasť profesijného výkonu. Podobným smerom ukazujú aj výsledky iných autorov, ktorí vo svojich štúdiách zaznamenali nižšiu mieru vnímaných spôsobilosti najmä v oblastiach metodológie, práce s dátami, interpretácie výsledkov či publikačnej činnosti (Kiley & Mullins, 2005; Vinluan, 2011; Mapa, 2017; Leonard & Wibawa, 2020). Napríklad Tindowen, Guzman a Macanang (2019) uvádzajú, že učitelia často deklarujú obmedzené zručnosti v oblasti šírenia a diseminácie výstupov akčného výskumu, čo sa odráža aj v zisteniach tejto štúdie (napr. v oblasti „reflexia a komunikácia výsledkov“).

Relatívne vyššie hodnoty sa objavili v oblastiach tvorby výskumného projektu, integrácie etiky a výberu témy AV. V týchto oblastiach učitelia vyjadrovali vyššiu mieru istoty, hoci aj tieto hodnoty zostávali pod hranicou, ktorá by mohla naznačovať dostatočnú výskumnú pripravenosť. Tieto oblasti môžu byť pre učiteľov prístupnejšie, keďže vychádzajú zo známeho prostredia a praxe. McNiff (2002) uvádza, že práve výber výskumnej témy zo svojej vlastnej pedagogickej reality predstavuje pre učiteľov silný motivačný faktor pri realizácii akčného výskumu. Na druhej strane, činnosti vyžadujúce analytické a technické zručnosti, ako sú analýza dát, práca s technológiami alebo formálna prezentácia výsledkov, boli učiteľmi hodnotené opatrnejšie, čo je v súlade so zisteniami Cortesa et al. (2021), ktorí poukazujú na to, že práve tieto oblasti môžu byť náročnejšie pri transformácii výskumného zámeru do konkrétneho výstupu.

Výsledky zároveň naznačujú, že v rámci profesijného rozvoja učiteľov by bolo vhodné systematickejšie posilňovať ich výskumné kompetencie vo všetkých oblastiach AV, najmä však v oblastiach: analýzy, interpretácie a prezentácie údajov; využitia technológií; ako aj reflexie či zdieľania výskumných výstupov. Tieto zistenia tiež naznačujú, že príprava učiteľov na výskumnú činnosť by mohla byť systémovo integrovaná do pregraduálneho vzdelávania a následne ďalej rozvíjaná prostredníctvom cieleného profesijného vzdelávania.

Zvlášť dôležitým výsledkom je, že učitelia vnímajú nižšiu sebaúčinnosť vo výskumných úlohách – čo môže v praxi znamenať nižšiu ochotu realizovať akčný výskum, aj keď jeho význam v profesijných štandardoch narastá. Preto je potrebné, aby už pregraduálna príprava budúcich učiteľov systematicky rozvíjala ich výskumné kompetencie prostredníctvom riadených miniprojektov, práce s dátami počas pedagogických praxí, modelovania výskumných postupov zo strany vysokoškolských pedagógov a vytvárania možností reflektovať účinky výskumnej intervencie.

Za dôležité možno považovať aj zistenie, že učitelia, ktorí absolvovali vzdelávanie zamerané na akčný výskum, uvádzali významne vyššiu mieru sebadôvery a výskumnej spôsobilosti. Podobne Dogan a Kirkgoz (2022) poukazujú na to, že účasť na výskumných školeniach môže významne pôsobiť na sebaúčinnosť učiteľov v oblasti AV. Bandura (1997) zdôrazňuje, že sebaúčinnosť sa neformuje len na základe vedomostí, ale predovšetkým cez skúsenosť s úspešnou realizáciou úloh, čo by v



prípade učiteľov mohla podporiť systematická príprava orientovaná na praktické skúsenosti.

Výsledky tak naznačujú potrebu vytvárať pre učiteľov v praxi podmienky, ktoré im umožnia bezpečne experimentovať s výskumnými aktivitami, využívať mentoring či kolegiálne výskumné tímy a zdieľať výsledky v rámci profesijných komunít. Takéto prostredie môže podporiť budovanie výskumnej identity učiteľa a zároveň viesť k efektívnejšiemu využívaniu akčného výskumu v školskom prostredí.

Vzhľadom na prebiehajúcu implementáciu profesijných štandardov môže byť identifikovaná nízka úroveň výskumných spôsobilostí učiteľov významným východiskovým bodom pre plánovanie systémových intervencií v oblasti profesijného rozvoja.

Analýza súvislostí medzi kariérovými stupňami a seba percepciou výskumnej spôsobilosti ukázala, že učitelia s druhou atestáciou dosahovali významne vyššiu úroveň výskumnej sebaúčinnosti než učitelia s prvou atestáciou alebo bez nej. Tento výsledok môže naznačovať, že výskumná spôsobilosť sa zvyšuje spolu s kariérnym rastom, skúsenosťami a pravdepodobne aj s väčšou účasťou na vzdelávacích aktivitách. Zároveň sa však ukázalo, že medzi učiteľmi s 1. atestáciou a bez nej nebol zistený štatisticky významný rozdiel, čo naznačuje, že posun v spôsobilostiach medzi učiteľmi bez atestácie a s prvou atestáciou nie je výrazný. Podľa profesijných štandardov by však vyšší kariérový stupeň mal byť spojený aj s vyššou úrovňou odborných kompetencií, vrátane tých výskumných.

Aj keď štúdia priniesla cenné poznatky o seba percepcii výskumnej spôsobilosti učiteľov, je potrebné zohľadniť viaceré metodologické a kontextové obmedzenia, ktoré treba brať do úvahy v rámci interpretácie výsledkov. Limitom štúdie je príležitostný (dostupný) výber výskumného súboru, čo môže obmedziť zovšeobecniteľnosť zistení na populáciu učiteľov na Slovensku. Účastníci, ktorí sa rozhodli zapojiť, mohli byť viac motivovaní alebo otvorenejší k výskumu než bežná populácia učiteľov. Zistenia sú interpretované v špecifickom slovenskom kontexte, kde sa akčný výskum ešte len postupne etabluje ako súčasť profesijného rozvoja učiteľov. Výsledky preto nie je možné automaticky prenášať na iné krajiny s odlišnou výskumnou kultúrou alebo profesijnými štandardmi.

Dôležitým kontextovým faktorom, ktorý ovplyvňuje interpretáciu týchto výsledkov, sú aj aktuálne reformy profesijného rozvoja učiteľov na Slovensku, najmä implementácia profesijných štandardov. Tieto redefinujú očakávania kladené na učiteľov a zvyšujú požiadavky v oblastiach výskumných, analytických a reflexívnych kompetencií. Nízka úroveň seba percepcie výskumnej spôsobilosti v oblastiach analýzy dát, práce s technológiami a komunikácie výsledkov tak nadobúda väčší význam, keďže poukazuje na nesúlad medzi systémovými očakávaniami a reálnymi pocitmi kompetentnosti učiteľov. Zohľadnenie tohto kontextu je preto dôležité pre správnu interpretáciu výsledkov štúdie.

Ďalším metodologickým limitom je výlučne kvantitatívny charakter výskumu. Absencia kvalitatívnej analýzy neumožňuje zachytiť hlbšie motívy, bariéry či subjektívne skúsenosti učiteľov pri realizácii akčného výskumu. Kvalitatívne prístupy by mohli prispieť k detailnejšiemu pochopeniu toho, prečo sú niektoré oblasti (napr. práca s technológiami, analýza dát) vnímané ako problematické.

Limitom štúdie je aj jej prierezový charakter, ktorý poskytuje iba aktuálny obraz o vnímanej výskumnej spôsobilosti učiteľov. Longitudinálne výskumy by v budúcnosti umožnili sledovať, ako sa výskumné kompetencie a sebaúčinnosť učiteľov vyvíjajú v čase, a vyhodnotiť účinnosť konkrétnych intervencií (napr. vzdelávacích modulov, mentoringových programov či systémových zmien v oblasti profesijného rozvoja).



Záver

Štúdia ukázala, že učitelia vnímali svoju výskumnú spôsobilosť pre realizáciu akčného výskumu prevažne na základnej úrovni, najmä v oblastiach analýzy a prezentácie dát, integrácie technológií a reflexie či komunikácie výsledkov. Údaje taktiež naznačujú, že vnímaná sebaúčinnosť učiteľov vo výskumných úlohách sa javí byť nižšia, čo môže ovplyvňovať ich schopnosť využívať akčný výskum ako nástroj zlepšovania praxe i pre vlastný profesijný rozvoj.

Za dôležité možno považovať aj zistenie, že vzdelávanie v oblasti akčného výskumu bolo spojené s vyššou mierou výskumnej sebadôvery, čo podporuje význam systematického profesijného rozvoja v tejto oblasti. Podobne, učitelia s vyšším kariérovým stupňom (2. atestácia) vykazovali vyššiu mieru vnímaných výskumných kompetencií, zatiaľ čo medzi učiteľmi s 1. atestáciou a bez nej sa rozdiely nepreukázali. Tento výsledok môže naznačovať potrebu presnejšie nastaviť profesijné nároky a podporu aj pre učiteľov v nižších kariérových stupňoch.

Na základe výsledkov možno odporúčať cielene rozvíjať výskumnú spôsobilosť už v pregraduálnom vzdelávaní prostredníctvom riadených výskumných úloh, práce s dátami počas praxe a podporou reflexie výskumných procesov. Pre učiteľov v praxi je vhodné vytvárať možnosti pre mentoring, kolegiálne výskumné tímy a konzultácie s odborníkmi z akademického prostredia.

Ako vhodné sa javia aj konkrétne profesijné formáty, akými sú špecializované vzdelávacie moduly a mentoringové programy zamerané na všetky fázy akčného výskumu – od formulácie problému po interpretáciu a prezentáciu dát.

Na základe zistení možno odporúčať:

- systematicky podporovať rozvíjanie spôsobilostí v oblasti AV prostredníctvom prakticky orientovaného vzdelávania,
- zabezpečiť, aby profesijné štandardy boli sprevádzané efektívnymi vzdelávacími programami, ale aj mentoringovými programami založenými na párovaní učiteľov s mentorom z univerzity alebo so skúseným učiteľom – výskumníkom,
- kľasť dôraz na pokračujúci profesijný rast medzi jednotlivými kariérovými stupňami, nielen ako formálny postup, ale ako reálny posun v kompetenciách,
- rozvíjať školské prostredie ako priestor pre výskum a inovácie, nie len ako miesto implementácie, vytvárať priestor pre pravidelné stretnutia v školách zamerané na spoločnú analýzu dát z reálnej praxe školy a zdieľanie výskumných postupov.

Záverom možno konštatovať, že rozvoj akcieschopnosti učiteľov v oblasti akčného výskumu si vyžaduje ciele budovanie sebaúčinnosti, odbornú prípravu a podporu kultúrnej zmeny v chápaní výskumu ako prirodzenej súčasti pedagogickej profesie.

Literatúra

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Banegas, D. L. (2019). Language curriculum transformation and motivation through action research. *The Curriculum Journal*, 30(4), 422–440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09585176.2019.1646145>

Bell, L. M., & Aldridge, J. M. (2014). *Student Voice, Teacher Action Research and Classroom Improvement*. Sense Publisher.

Borg, S. (2010). Language teacher research engagement. *Language Teaching*, 43(4), 391–429. Dostupné na: <https://doi.org/10.1017/S0261444810000170>

Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*. London: Palmer Press.



- Cochran – Smith, M., & Lytle, S. L. (2001). Beyond certainty: taking an inquiry stance on practice. In A. Lieberman, L. Miller (Eds.), *Teachers caught in action: Professional development that matters* (s. 45–58). Teacher College Press.
- Corey, S. M. (1954). Action Research in Education. *The Journal Of Educational Research*, 47(5), 375–380. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00220671.1954.10882121>
- Cortes, S. (2019). Needs assessment on action research competencies of teacher-researchers in Surigao del Sur, Philippines. *Journal of Education Narsuan University*, 21(4), 1–19.
- Cortes, S. T., Pineda, H. A., & Geverola, J. R. D. (2021). Examining Competence in Action Research of Basic Education Teachers in Cebu City, Philippines. *Journal of Nusantara Studies* 2021, 6(2) 202–230. Dostupné na: <https://doi.org/10.24200/jonus.vol6iss2pp202-230>
- Dogan, C., & Kirkgoz, Y. (2022). Promoting Continuous Professional Development of English Teachers Through Action Research. *International Journal of Educational Reform*, 31(3), 246–277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/10567879211062224>
- Doquaruni, V. H., Ghonsooly, B., & Pishgadam, R. (2017). A Mixed Methods Research on Teachers' Beliefs about Action Research in Second Language Education. *International Journal of Action Research*, 13(1), 75–94. Dostupné na: <https://doi.org/10.3224/ijar.v13i1.06>
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Buckingham: Open University Press.
- Elliot, A. J., Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2017). *Handbook of Competence and Motivation. Theory and Application*. The Guilford Press.
- Ferencová, J. (2024). *Edukačný akčný výskum v profesijnom rozvoji učiteľa. Skúsenosti, názory a sebavnímanie zručností učiteľov v oblasti akčného výskumu*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity v Prešove.
- Ferrance, E. (2000). *Action research. Themes in Education*. LAB, Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University.
- Hagevik, R., Aydeniz, M., & Rowell, C. (2012). Using Action Research in Middle Level Teacher Education to Evaluate and Deepen Reflective Practice. *Teaching and Teacher Education* 28, 675–684.
- Harris, L. et al. (2020). Fostering Beginning Teacher Growth through Action Research. *School-University Partnerships: The Impact of Teacher Leadership on Student Learning in Professional Development Schools*, 12(4), 97–110.
- Henson, R. K. (2001). The Effects of Participation in Teacher Research on Teacher Efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17, 819–836. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00033-6](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00033-6)
- Hine, G. S. C. (2013). The importance of action research in teacher education programs. *Issues in Educational Research*, 23(2), 151–163.
- Kember, D. (2002). Long-term Outcomes of Educational Action Research Projects. *Educational Action Research*, 10(1), 83–104.
- Kennedy, A. (2005). Models of Continuing Professional Development: A framework for analysis. *Journal of In-service Education*, 31(2), 265–250. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/13674580500200277>
- Kiley, M., & Mullins, G. (2005). Supervisors' conceptions of [26]research: What are they? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(3), 245–262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00313830500109550>



- Kivanç, B., & Coskun, B. (2019). The Application of the Dynamic Teacher Professional Development through Experimental Action Research. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 11(4), 335–352. Dostupné na: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1212335>
- Lazarides, R., & Warner, L. M. (2020). Teacher Self-Efficacy. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. Oxford University Press.
- Leonard, L., & Wibawa, B. (2020). A training model based on collaborative research to develop teachers' research competence. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(10), 592–608. Dostupné na: www.ijicc.net
- Mapa, D. S. (2017). *Research culture in the Philippines*. Presented during the National Academy of Science and Technology, Philippines (NAST PHIL).
- McNiff, J. (2002). *Action research for professional development. Concise advice for new action researchers*. Jean McNiff.
- Mertler, C. A. (2019). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators* (6th ed.). Los Angeles, CA: SAGE.
- Oolbekkink-Marchand, H., J. van der Steen, and M. Nijveldt. 2014. "A Study of the Quality of Practitioner Research in Secondary Education: Impact on Teacher and School Development." *Educational Action Research*, 22(1), 122–139.
- Osmanović-Zajić, J., Mamutović, A. & Maksimović, J. (2021). The role of action research in teachers' professional development, *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 9(3), 301–317.
- Pavlov, I. et al. (2018). *Kariérový systém profesijného rozvoja učiteľov a model podpory profesijného učenia v škole*. Banská Bystrica: Belianum.
- Petlák, E. (2022). Action Research – through the Eyes of Teachers. *Didactica Slovenica pedagoška obzorja*, 37(3-4), 81–94. Dostupné na: <https://www.dsposi.si/index.php/dspo/article/view/93/96>
- Pine, G. J. (2009). *Teacher Action Research: Building Knowledge Democracies*. SAGE Publications, Inc.
- Profesijné štandardy. Inovované profesijné štandardy – výstup NP Teachers*. (2022). Dostupné na: <https://edu.nivam.sk/sk/project/teachers/inovovane-profesijne-standardy>
- Seider, S., & Lemma, P. (2004). Perceived Effects of Action Research on Teachers' Professional Efficacy, Inquiry Mindsets and the Support They Received While Conducting Projects to Intervene into Students Learning. *Educational Action Research*, 12(2), 219–238.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Temple Smith.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
- Tindowen, D. J., Guzman, J., & Macanang, D. (2019). Teachers' conception and difficulties in doing action research. *Universal Journal of Educational Research*, 7(8), 1787–1794. Dostupné na: <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070817>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher Efficacy: Capturing an Elusive Construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Ulvik, M. (2014). Student–Teachers Doing Action Research in Their Practicum: Why and How? *Educational Action Research*, 22(4), 518–533. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09650792.2014.918901>



- Vinluan, L. R. (2011). Research productivity in education and psychology in the Philippines and comparison with ASEAN countries. *Scientometrics*, 91(1), 277–294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0496-5>
- Vogrinc, J., & Zuljan, M. V. (2009). Action research in schools – an important factor in teachers' professional development. *Educational Studies*, 35(1), 53–63. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03055690802470399>
- West, C. (2011). Action Research as a Professional Development Activity. *Arts Education Policy Review*, 112(2), 89–94. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10632913.2011.546697>
- Wyatt, M. (2011). Teachers researching their own practice. *ELT Journal*, 65(4), 417–425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/elt/ccq074>
- Yuan, R., & Burns, A. (2017). Teacher identity development through action research: a Chinese experience. *Teachers and Teaching*, 23(6), 1–21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1219713>
- Zeichner, K. M. (2003). Teacher research as professional development for P–12 educators in the USA. *Educational Action Research*, 11(2), 301–326. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09650790300200211>

PaedDr. Janka Ferencová, PhD., univer. doc.

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie
Pedagogická fakulta
Prešovská univerzita v Prešove
Ul. 17. novembra 15, 08001 Prešov
janka.ferencova@unipo.sk

Mgr. Lenka Vargová, PhD.

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie
Pedagogická fakulta
Prešovská univerzita v Prešove
Ul. 17. novembra 15, 08001 Prešov
lenka.vargova@unipo.sk



<https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-7>

ELEKTRONICKÁ FORMA EXTERNÉHO TESTOVANIA AKO MOŽNÁ ALTERNATÍVA EXTERNÉHO TESTOVANIA ŽIAKOV S TELESNÝM POSTIHNUTÍM NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH

ELECTRONIC FORM OF EXTERNAL TESTING AS A POSSIBLE ALTERNATIVE TO EXTERNAL TESTING OF STUDENTS WITH PHYSICAL DISABILITIES IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS

PaedDr. Mária Ježíková, MBA

Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami, Univerzita Komenského v Bratislave

Mgr. Renáta Galba Masarovičová

Katedra špeciálnej pedagogiky, Ústav špeciálnopedagogických štúdií, Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave

Abstract:

The article deals with the issue of external testing of pupils with special educational needs, with a narrower focus on pupils with physical disabilities. In the theoretical part, we provide an overview of current legislative and methodological guidelines and directives that regulate the conditions and course of testing pupils with special educational needs. In the practical part, through observation, document analysis, and interviews, we examine and analyze the conditions and course of external testing and compare the conditions of paper-based external testing with the possibilities of electronic external testing, with an emphasis on effectiveness, advantages, and disadvantages. The aim is to indicate the direction that testing policy in the area of external testing could take, its implementation, and proposals for possible adjustments to the conditions for external testing for students with physical disabilities at the national level.

Key words:

students with physical disabilities, electronic testing, inclusive education, information and communication technologies, and assistive technologies in education.

Úvod

Zabezpečenie rovnosti príležitostí vo vzdelávaní je jednou zo základných hodnôt inkluzívneho školstva. V kontexte externej evaluácie vedomostí, ako sú napríklad Testovanie 9 či maturitná skúška, zohráva kľúčovú úlohu úprava podmienok testovania



pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Tieto úpravy sú nevyhnutné na to, aby všetci žiaci – bez ohľadu na ich zdravotné znevýhodnenie – mali možnosť preukázať svoje vedomosti a zručnosti v súlade so svojimi individuálnymi potrebami. Cieľom týchto úprav nie je zníženie nárokov, ale vytvorenie rovnakých šancí na preukázanie vedomostí a schopností žiakov so zdravotným znevýhodnením. V súčasnosti sa čoraz viac diskutuje o efektívnosti jednotlivých kompenzačných opatrení, najmä v kontexte papierovej verzus elektronickej formy testovania, ktorá môže žiakom s obmedzenou motorikou výrazne uľahčiť prácu a zabezpečiť objektívnejšie hodnotenie ich výkonu.

Externé testovanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Legislatíva umožňuje upravené podmienky testovania pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, z čoho vyplýva, že žiaci s telesným postihnutím majú možnosť zúčastniť sa národného testovania ako žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Vyhláška MŠVVaŠ SR č. 224/2022 Z. z. o strednej škole uvádza v V. časti úpravy podmienok maturitnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením, kde zaraduje žiakov so zdravotným znevýhodnením do troch skupín zaradenia. Žiaci s telesným postihnutím majú možnosť predĺženého času, pomoc asistenta či zdravotníckeho pracovníka, upraveného testu, zväčšenú veľkosť písma v teste, možnosť zapisovať svoje odpovede priamo do testovacieho zošita, využívať kompenzačné pomôcky, obdržať elektronický test na CD, ale aj pracovať na počítači.

Počas písomnej formy internej časti maturitnej skúšky môžu žiaci s telesným postihnutím používať počítač ako kompenzačnú pomôcku, nakoľko sa uvedeným žiakom nehodnotí vonkajšia forma slohu, ale aj možnosť využiť služby pedagogického asistenta, kedy žiak s telesným postihnutím diktuje svoj prejav pedagogickému asistentovi, avšak s tým, že žiak presne definuje čiarky, veľké písmená, malé písmená, tvrdé y a mäkké i, mäkkéne, odseky, a všetky gramatické náležitosti (Národný inštitút vzdelávania a mládeže, 2024a).

Tabuľka č.1: Úprava podmienok pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami počas konania maturitnej skúšky

1. Skupina funkčného obmedzenia na maturitnej skúške	2. Skupina funkčného obmedzenia na maturitnej skúške	3. Skupina funkčného obmedzenia na maturitnej skúške
predĺženie času max. o 75%	predĺženie času max. o 100%	predĺženie času max. o 100%
kompenzačné pomôcky	kompenzačné pomôcky	kompenzačné pomôcky
test pre intaktných	upravený test	upravený test
zapisovanie odpovedí do odpoveďového hárka	zapisovanie odpovedí do testovacieho zošita	zapisovanie odpovedí do testovacieho zošita
-	-	služby asistenta alebo zdravotníckeho pracovníka

Zdroj: vlastné spracovanie, 2025



Vyhláška MŠVVaŠ SR č. 223/2022 Z. z. o základnej škole uvádza v § 12 úpravy externého testovania žiakov so špeciálnym výchovno-vzdelávacími potrebami, ktoré sa týkajú použitia kompenzačných pomôcok, predĺženého času, upravených úloh, zmeny formátu a veľkosti písma, ako aj možnosť využiť služby pedagogického asistenta, zdravotníckeho pracovníka, sociálneho pracovníka, tlmočníka, školského psychológa, školského logopéda, liečebného pedagóga, sociálneho pedagóga alebo školského špeciálneho pedagóga.

Tabuľka č.2: Úprava podmienok pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami počas konania Testovania 9

1. Skupina funkčného obmedzenia na Testovaní 9	2. Skupina funkčného obmedzenia na Testovaní 9
predĺženie času max. o 15 minút	predĺženie času max. o 30 minút
kompenzačné pomôcky	kompenzačné pomôcky
upravený test	upravený test
zapisovanie odpovedí do testovacieho zošita	zapisovanie odpovedí do testovacieho zošita
-	služby asistenta alebo zdravotníckeho pracovníka

Zdroj: vlastné spracovanie, 2025

Medzi kompenzačné pomôcky na Testovaní 9 môžu žiaci s telesným postihnutím využívať ortopedické pomôcky (dlahy, ortézy, protézy), mechanický vozík, elektrický vozík, barly, schodiskové plošiny, rampy, schodolez, diktafón, protišmykové podložky, násadky na perá a ceruzky, držadlo na perá, ťažidlo na knihy, polohovacia lavica, polohovacie ležadlá, fixky, počítač a iné (Národný inštitút vzdelávania a mládeže, 2024b).

Charakteristika telesného postihnutia

Podľa Harčarikovej (2011b, s.18) je telesné postihnutie: „trvalá kvalitatívna a kvantitatívna zmena v schopnosti vykonávať pohyb v dôsledku narušenia pohybového, nosného aparátu ako aj v dôsledku poruchy nervového aparátu, pričom stupeň závažnosti tejto zmeny môže mať charakter od ľahkého až po ťažký, resp. až po úplnú neschopnosť.“

Opatřilová a Zámečníková (2007) delia telesné postihnutie na vrodené, získané po úraze a po úraze po ochorení. Vrodené telesné postihnutie vzniká pri vývine embrya, kedy sa plod vyvíja porušené počas celého obdobia gravidity. Etiológia vzniku telesného postihnutia je rôznorodá, zapríčiniť ho môžu postnatálne, perinatálne a prenatalne pôsobiace faktory.



Renotierová (2003) označuje za najčastejšie faktory vrodeného telesného postihnutia nasledovné:

- a) duševná trauma,
- b) úraz,
- c) intoxikácia spôsobená chemikáliami,
- d) genetika, dedičnosť,
- e) choroby (infekčné, parazitné) získané začiatkom tehotenstva,
- f) matka bez súhlasu doktora užíva lieky v tehotenstve,
- g) pôrody, ktoré vykazujú komplikácie,
- h) úraz, ktorý vplyva na CNS dieťaťa,
- i) ochorenia matky, ktoré majú chronický charakter.

Gogová a kol. (2013) zaraduje medzi vrodené odchýlky chrbtice a lebky:

- odchýlka tvaru lebky – plagiocefália, turicefália, trigonocefália, skafacefália, brachycefália,
- odchýlka veľkosti lebky – mikrocefalus, makrocefalus, hydrocefalus,
- odchýlka chrbtice – rázštep chrbtice,
- odchýlky končatín – dysmélia, amélia, fokomélia, arachnodaktýlia, syndaktýlia, polydaktýlia, achondroplázia, luxácia, vrodená hákovitá a kosovitá noha.

Gogová a kol. (2013) hovoria, že telesné postihnutia, ktoré sú získané, tvoria rôzne deformácie, úrazy a choroby. Delia sa na po chorobe získané telesné postihnutie, po úraze získane telesné postihnutie bez poškodenia mozgu a po úraze získané telesné postihnutie s mozgovým poškodením.

Podľa Šlapala (2007) po úraze získané telesné postihnutia s mozgovým poškodením sa zaradujú:

1. Zranenia miechy a mozgu – Harčariková (2011b) medzi najčastejšie zaraduje:

- krvácanie do mozgu alebo miechy,
- deformácia mozgu ako stlačenie a pomliaždenie,
- otras mozgu,
- keď biela a sivá mozgová hmota je poškodená,
- miechové nervové zväzky sú poškodené.

2. Poranenie miechy – podľa Šlapala (2007) sem patria následky ako:

- úplná alebo čiastočná neschopnosť pohybu,
- ťažkosti zo zvieračmi, ich ovládanie a funkcia,
- ťažkosti až nesamostatnosť s dýchaním a prehĺtaním,
- vnútorné orgány pokryté hladkým svalstvom v nervovosvalovom systéme stráca činnosť.

3. Úrazy mozgu a hlavy – ako dôsledky popisuje Harčariková (2011b):

- mentálne postihnutie,
- narušená komunikácia jednotlivca s postihnutím,



- poruchy motoriky a senzorky,
- znížené kognitívne procesy,
- ťažkosti s myslením, pamäťou, s koncentráciou, s učením a so správaním.

Harčaríková (2011a) medzi telesné postihnutia bez poškodenia mozgu člení:

- a) svalová dystrofia – ochorenie spôsobené deficitom proteínov. Prejavuje sa slabosťou svalov, postihuje svaly rúk a nôh. Existuje niekoľko typov ako sú Duchenneova svalová dystrofia, Distálna svalová dystrofia, Beckerova svalová dystrofia, FSHMD – Facio-skapuloo-humerálna svalová dystrofia, Kongenitálna svalová dystrofia, Myotonická svalová dystrofia, LGMD – Pletencová svalová dystrofia, Mitochondriálna svalová dystrofia (Maříková a kol., 2004),
- b) amputácia – zákrok odstraňujúci končatinu z dôvodu napadnutia infekciou, nádorom, nedostačujúcim prekrvením alebo dôsledkom úrazu. U jednotlivca nastávajú telesné, somatické a psychické zmeny (Hlinková, Nemcová a kol., 2015).

Hudáčová (2001) píše, že žiaci s detskou mozgovou obrnou majú problémy vykonávať aj tie najjednoduchšie úkony. Grafický prejav týchto detí je ovplyvnený telesným postihnutím, najmä pri žiakoch s dyskinetickou formou detskej mozgovej obrny, preto sa využíva špeciálny výcvik písania. V prvotnej etape sa sústreďuje na pohyby horných končatín, pozornosť sa upriamuje najmä na zápästný kĺb, lakťový kĺb a ramenný kĺb. Postupne sa prechádza k pohybu prstov a rúk. Cvičí sa úchop písacieho náčinia.

Kľúčovým bodom rozvoja motoriky pri chôdzi je správny pohyb trupu v kooperácii s hornými končatinami. Dievčatá sa lepšie rozvíjajú v elementárnom období, kedy sa rozvíjajú izolačné pohyby dolných končatín od ostatných segmentov. Keď sa žiakom s [motorickou dysfunkciou](#) dávajú motorické úlohy na izoláciu a koordináciu segmentov, uvedené kľúčové body motorických zručností pri chôdzi by sa mali zvažovať (Wang, Cui, Tang, Zhang, Wu, Hou, 2023).

Hoci sa môže zdať, že žiaci s jednostrannou poruchou horných končatín dostatočne kompenzujú funkciu postihnutých končatín, majú individuálne nedostatky v motorických zručnostiach. Nedostatočnosť horných končatín má individuálne nedostatky v motorickom správaní sa žiakov, a tieto nedostatky sa vekom zvyšujú (Hiroshi, Fujiwara, Haga, 2017).

Medzinárodný kontext elektronického testovania

Elektronické testovanie je v súčasnosti stabilnou súčasťou hodnotiacich systémov v mnohých krajinách. **Medzinárodné organizácie i vzdelávacie agentúry zdôrazňujú jeho význam pre prístupnosť, inkluzívnosť, personalizáciu a technickú dostupnosť.**

Podľa UNESCO (2021) predstavujú elektronické testy jeden z najúčinnějších nástrojov na zabezpečenie rovnosti príležitostí pre žiakov s rôznym druhom zdravotného znevýhodnenia. Organizácia odporúča využívať princípy univerzálneho dizajnu pre vzdelávanie pri tvorbe digitálnych testov, zabezpečiť ich kompatibilitu s asistenčnými



technológiami, umožniť personalizované úpravy vzhľadu a formy testu a vytvoriť národné štandardy digitálnej prístupnosti podobné štandardom WCAG 2.1.

OECD (2023) vo svojich správach o digitálnej transformácii vzdelávania zdôrazňuje, že elektronické testovanie predstavuje významný krok k spravodlivejšiemu a presnejšiemu hodnoteniu žiakov so zdravotným znevýhodnením. Podľa OECD digitálne testy eliminujú mnohé bariéry typické pre tradičné papierové formy testovania, najmä u žiakov, ktorí majú obmedzenú schopnosť písať rukou, manipulovať s papierovými materiálmi alebo rýchlo premieňať myšlienky do grafickej či písomnej formy. Organizácia upozorňuje, že motorická záťaž, ktorá je pri papierových testoch nevyhnutná (otáčanie strán, písanie perom, presúvanie testovacieho zošita, koordinácia oboch rúk), môže u žiakov s telesným postihnutím viesť k výraznému zníženiu výkonu bez ohľadu na skutočné vedomosti či schopnosti.

European Agency for Special Needs and Inclusive Education (EASNIE) dlhodobo monitoruje implementáciu inkluzívneho vzdelávania v európskych krajinách a konštatuje, že digitálne testy predstavujú najprístupnejšiu formu hodnotenia pre žiakov so zdravotným znevýhodnením. Znižujú motorickú záťaž, sú kompatibilné so softvérmí typu screen readers, či eye-tracking systémami a umožňujú zavádzanie prístupových personalizovaných profilov žiakov, ktoré sa automaticky aplikujú pri každom testovaní. Agentúra zdôrazňuje, že úspešná implementácia digitálneho testovania si nevyžaduje iba technické zázemie, ale aj systematické budovanie digitálnych kompetencií pedagógov, administrátorov a pedagogických asistentov.

V praxi však Slovensko **stále výrazne zaostáva** za krajinami ako Estónsko, Fínsko, Portugalsko či Holandsko, kde sú elektronické testy bežnou súčasťou národných hodnotiacich systémov a kde sú tieto formy štandardne prístupné a prispôbené žiakom s rôznym druhom zdravotného znevýhodnenia (poruchami učenia, zrakovým a sluchovým postihnutím, či obmedzeniami v oblasti jemnej motoriky). Medzinárodné štúdie poukazujú na to, že krajiny, ktoré intenzívne využívajú elektronické testovanie, zaznamenávajú dlhodobo **zníženie nerovností vo výsledkoch medzi žiakmi so zdravotným znevýhodnením a ich intaktnými rovesníkmi**, pretože digitálne prostredie umožňuje lepšiu personalizáciu, vyššiu prístupnosť a integráciu špeciálnych pomôcok a nástrojov.

Z dostupných medzinárodných skúseností je preto zrejmé, že elektronické testovanie predstavuje **prístupnejšiu formu hodnotenia vedomostí u žiakov so zdravotným znevýhodnením**. Štáty, ktoré ho úspešne implementovali, kladú dôraz na adaptívnosť hodnotenia, vysokú prístupnosť testov v elektronickej forme, kompatibilitu s asistenčnými technológiami a súčasné prepojenie s rozvojom digitálnych kompetencií učiteľov a všetkých aktérov vzdelávacieho procesu. Pre Slovensko sú tieto poznatky mimoriadne významné a dôležité najmä v súvislosti s potrebou modernizácie systému národných testovaní (Testovania T9, maturitnej skúšky) tak, aby tieto hodnotiace mechanizmy boli spravodlivejšie, inkluzívnejšie a reflektovali individuálne potreby všetkých žiakov.



Kontrola priebehu a realizácie maturitnej skúšky

Dňa 11. marca 2025 sa na strednej škole uskutočnila kontrola priebehu externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky, s cieľom preveriť, zabezpečenie všetkých podmienok počas maturitnej skúšky v súlade s platnou legislatívou, harmonogramom a metodickými pokynmi a usmerneniami Národného inštitútu vzdelávania a mládeže, a v súlade s odporúčaniami centra poradenstva a prevencie. Osobitná pozornosť bola počas kontroly venovaná žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami – konkrétne žiakovi s telesným postihnutím.

Kontrola prebiehala v troch hlavných oblastiach: formou priameho pozorovania, analýzou dokumentácie a prostredníctvom rozhovorov.

V prvej fáze kontroly bolo vykonané pozorovanie samotného priebehu maturitnej skúšky. Monitorovalo sa materiálo-technické vybavenie, prístupnosť a vhodnosť fyzického prostredia, ako aj organizačné zabezpečenie priebehu maturitnej skúšky. Pozornosť sa venovala tomu, či mal žiak vytvorené podmienky umožňujúce sústredenú a samostatnú prácu, bez rušivých vplyvov a nadmernej fyzickej námahy. Rovnako sa sledovalo, ako boli uplatňované podporné opatrenia zo strany pedagogického asistenta.

Druhá časť kontroly sa zamerala na dokumentáciu, konkrétne na posúdenie odporúčaní vydaných poradenským zariadením. Analyzovali sa správy obsahujúce návrhy na úpravu podmienok maturitnej skúšky a porovnávalo sa, či a ako boli tieto odporúčania školou aplikované v praxi. Osobitný dôraz sa kládol na to, či bola dodržaná kontinuita medzi odporúčanou formou práce so žiakom počas vyučovania a formou, v akej prebiehalo samotné testovanie.

Tretia fáza kontroly pozostávala z rozhovorov s relevantnými účastníkmi - administrátorom, pedagogickým asistentom a samotným žiakom. Tieto rozhovory poskytli cenný pohľad na praktickú stránku realizácie testovania a návrhu úprav podmienok pre žiakov s telesným postihnutím.

Záznam z kontroly priebehu a realizácie maturitnej skúšky

Žiak s telesným postihnutím horných končatín a obmedzenou jemnou motorikou má špecifické potreby, ktoré ovplyvňujú jeho každodenné fungovanie v školskom prostredí, najmä pri aktivitách vyžadujúcich presnosť a koordináciu rúk a úrovne jemnej motoriky. Miera narušenia v oblasti jemnej motoriky sa pohybuje od čiastočného obmedzenia pohyblivosti až po výrazné zníženie schopnosti vykonávať úlohy, ako napríklad: písanie, strihanie, manipulácia s drobnými predmetmi a pod.

Najviac sa to prejavuje v oblasti písania a kreslenia, ktoré sú pre žiaka fyzicky náročné, pomalé a často spojené s nepohodlím alebo bolesťou. **Úchop písacích potrieb** je oslabený alebo neergonomický, čo sťažuje ovládanie pera či ceruzky. **Písmo býva nečitateľné, roztrasené, nerovnomerné.** Písmená sú rôznej veľkosti, nedodržiavajú riadky, chýba konzistentnosť. **Tempo písania je výrazne pomalšie** v porovnaní s rovesníkmi, čo žiakovi znemožňuje zaznamenať si všetky informácie v stanovenom čase.



Žiak s telesným postihnutím sa vzdelával formou inklúzie v bežnej triede strednej školy. Na maturitnej skúške bol evidovaný a zaradený do kategórie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami – s telesným postihnutím.

Odporúčania k maturitnej skúške:

Vzhľadom k tomu, že ide o žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (s telesným postihnutím horných končatín) odporúčame k maturitnej skúške nasledovné úpravy:

- Zaradiť žiaka do III. skupiny podľa stupňa funkčného obmedzenia.
- Pred písomným hodnotením realizujte formálnu úpravu textu (veľkosť písma 20, riadkovanie 1,5, typ písma Arial), zvýraznenie kľúčových slov a dôležitých informácií.
- Redukovať požiadavky na písomný prejav žiaka, v prípade potreby umožniť žiakovi používať tabuľky s prehľadom slovných druhov, gramatických kategórií a pod.
- Overovať formu písma, ktorá je pre žiaka, vyhovujúcejšia (tlačená).
- Nehodnotiť gramatickú a estetickú stránku písomného prejavu.
- Vyhnite sa činnostiam, ktoré sú zamerané na prepisovanie a odpisovanie dlhých textov. Zredukujte množstvo písaného textu, jeho prepis a opis.
- Špecifické dysgrafické chyby do hodnotenia pri písomnom prejave nezahŕňajte.
- Odporúčame vykonať maturitnú skúšku v samostatnej miestnosti.
- Poskytnúť žiakovi asistenta počas realizácie maturitnej skúšky – pre žiaka je dôležité poskytnutie spätnej väzby, kontrola porozumenia zadaniu, vysvetlenie neznámych pojmov. Prítomnosť asistenta má pozitívny vplyv aj na psychickú pohodu v záťažovej situácii, akou maturitná skúška je – uistenie, povzbudenie k ďalšej práci, pozitívna motivácia.
- Poskytnúť žiakovi predĺženie času podľa jeho individuálnych možností tak, aby mal dostatok času na vypracovanie písomnej časti a taktiež na sformulovanie ústnej časti maturitnej skúšky.
- Zadávať jasné, stručne formulované inštrukcie, vyhnúť sa zložitým viackrokovým inštrukciám, kde by mohol byť žiak neúspešný, nie z nevedomosti, ale z neporozumenia a ťažkostí v organizovaní si pracovného postupu. Uistiť sa, či žiak zadaniam rozumie.
- Písomná časť maturitnej skúšky – prispôsobiť formu zadania (menej testových úloh na jednom papieri, viac miesta na dopĺňanie odpovedí). Nehodnotiť úpravu, estetickú a grafickú stránku písomného prejavu slohovej práce.
- Slohová práca – rešpektovať jednoduché, opisné a vecné vyjadrovanie, brať do úvahy deficit v predstavivosti. Vysvetliť zadanie témy, pomôcť študentovi vytvoriť si osnovu, podľa ktorej bude postupovať.
- Pri písaní slohovej práce nehodnotiť celkovú úpravu textu, čitateľnosť, rozlišovanie veľkých a malých písmen, dôsledné dodržiavanie diakritických znamienok, zreteľné grafické členenie textu, kvalitu a tvar písmen a pod.
- Umožniť žiakovi písať slohovú prácu na počítači alebo tlačenými písmenami.
- Rešpektujte pomalšie tempo písania a poskytnite žiakovi na zápis odpovedí, textu, riešenie písomných úloh viac priestoru a viac času.



- V prípade únavy počas maturitnej skúšky zaradiť relaxačné chvíľky (oddych mimo lavice, zmena činnosti, nekontaktovať žiaka, ponúknuť mu jedlo/pitie), ktoré slúži na naštartovanie sa na ďalšiu prácu.
- Nevyžadovať od študenta flexibilné prepájanie vedomostí a zručností, voliť skôr jednoduché inštrukcie, postupne pridávať viackrokové.
- Uprednostňovať ústne skúšanie pred písomným, alebo písomné skúšanie doplniť ústnym.
- Podľa individuálnej potreby možnosť použiť kompenzačné a ergonomické pomôcky, ktoré žiak bežne používa na vyučovaní v škole.

V súlade s rozhodnutím poradenského zariadenia a oznámením o úprave podmienok bol žiakovi poskytnutý predĺžený čas na vypracovanie testu a slohovej práce o 100 %. Žiak mal možnosť používať kompenzačné pomôcky, ktoré zodpovedali jeho individuálnym potrebám (výškovo nastaviteľný stôl, špeciálne písacie potreby a pod.). V prípade potreby mal povolené vypracovať test a sloh aj na počítači. Túto možnosť žiak nevyužil. Žiak pracoval s testom vo zväčšenom formáte.

Bol umiestnený v samostatnej, tichej a bezbariérovej prístupnej učebni. Miestnosť bola primerane osvetlená, vyvetraná a bez rušivých elementov. V učebni bol prítomný aj pedagogický asistent, ktorý zabezpečoval technickú podporu a pomoc pri zápise textu, pri manipulácii s testovacím zošitom a kompenzačnými pomôckami, s orientáciou v testovom zošite, s otáčaním strán, pri prepise odpovedí z testového zošita do odpovedového hárka, bez zasahovania do obsahu testu.

Maturitná skúška prebehla v súlade s harmonogramom testovania a metodickými pokynmi NIVAM. Prebiehala pokojne, bez incidentov a rušivých momentov. Zo strany školy bola zabezpečená organizačná pripravenosť, administrátor aj pedagogický asistent dodržiavali stanovené pravidlá a zabezpečili pokojnú atmosféru počas celého priebehu maturitnej skúšky. Neboli zaznamenané žiadne technické ani organizačné problémy. Kontrola priebehu maturitnej skúšky na strednej škole v skupine žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami preukázala všeobecne dobrú organizačnú pripravenosť v súlade s harmonogramom testovania a usmerneniami NIVAM.

Zo špeciálnopedagogického hľadiska a s prihliadnutím na špecifické potreby žiaka s telesným postihnutím, však bolo identifikovaných niekoľko nedostatkov a problémov.

Počas maturitnej skúšky žiak pracoval s upraveným testom. Text testu bol pripravený vo zväčšenej forme, vo väčšej veľkosti písma s upraveným riadkovaním. Aj keď bola táto úprava myslená ako podpora, v praxi pre žiaka s telesným postihnutím horných končatín predstavovala viacero komplikácií.

Zväčšený formát testu znamenal výrazný nárast počtu strán, čo si vyžadovalo časté otáčanie listov, presúvanie pohľadu a prácu s viacerými listami naraz. Vzhľadom na obmedzenú jemnú motoriku rúk bola manipulácia s papierom (s veľkým počtom strán A4) veľmi náročná a spomaľovala jeho prácu.

Okrem fyzickej náročnosti žiakovi robilo problém aj udržať prehľad o nadväznosti textu. *„Úlohy boli často rozdelené na viacero strán, čo mi sťažovalo sledovanie zadania a*



samotné pochopenie kontextu. Veľké medzery medzi riadkami a rozťahany text mi zhoršovali orientáciu a súvislé čítanie. Bolo pre mňa náročné udržiavať pozornosť a plynulo prepájať jednotlivé časti textu, keďže som musel často prerušovať prácu kvôli otočeniu strany alebo preloženiu papiera.“ To aj napriek tomu, že asistentka žiakovi pomáhala s orientáciou v texte a s otáčaním strán.

Pri uvedení požiadavky vzťahujúcej sa na úpravu textu testu, napr. veľkosť písma 20 a riadkovanie 1,5, sa počet strán testu automaticky zvýši, preto nemožno očakávať, že ukážka alebo zadanie úlohy rozsahom nepresiahne jednu stranu formátu A4.

Čítať takto upravený text súvisle a bez prerušenia spôsobuje v mnohých prípadoch veľa problémov a významnou mierou negatívne ovplyvňuje samotnú kvalitu čítania a prácu s textom. V tomto prípade musí žiak vynaložiť pomerne veľké úsilie pri zvládnutí samotnej tzv. technickej stránky čítania, na úkor čítania s porozumením.

Je samozrejmé, že ak žiak na vyučovaní zvykne pracovať s textom v bežnej veľkosti, môže byť upravený text testu (na veľkosť písma 20) pre neho nevhodný a spôsobovať mu pri čítaní a orientácii v texte mnohé ťažkosti a výrazné obmedzenia.

V tomto prípade by bola vhodnejšia práca s elektronickou formou testu na počítači, kde by si žiak mohol prispôsobiť veľkosť písma aj vzhľad textu podľa svojich individuálnych potrieb, bez nutnosti manipulovať s množstvom papiera. Navyše zaznamenávanie odpovedí priamo jednoduchým označením odpovede pomocou myši alebo klávesnice alebo iným spôsobom (napr. softvérom na hlasové zaznamenávanie odpovedí) by žiakovi umožnilo efektívnejšie pracovať a venovať sa samotnému obsahu úloh, nie technickým prekážkam.

V tejto súvislosti preto odporúčame:

1. **Uplatňovať individuálny prístup pri výbere formy testu** - Pri prihlasovaní žiaka na testovanie je nevyhnutné dôsledne zohľadniť spôsob, akým žiak pracuje s textom počas bežného vyučovania. Ak je zvyknutý využívať elektronické zariadenia, asistenčné technológie, či alternatívne formy zadávania odpovedí, mala by byť umožnená rovnaká forma aj pri testovaní. Rozhodujúce je to, akým spôsobom žiak bežne pracuje s textom v škole – či preferuje digitálne nástroje, aký spôsob písania využíva a aké kompenzačné pomôcky mu najviac pomáhajú a kompenzujú dôsledky jeho zdravotného znevýhodnenia.
2. **Minimalizovať fyzickú manipuláciu s testom v papierovej forme a využívať verziu testov v elektronickej forme** - Je potrebné obmedziť používanie formátov papiera, ktoré si vyžadujú častú manipuláciu (napr. A3 alebo veľký počet strán A4), a nahradiť ich digitálnymi formami testov, v ktorých žiak dokáže jednoducho označovať odpovede a môže si prispôsobiť zobrazenie textu bez nutnosti fyzického zásahu. Do budúcnosti odporúčame zväžiť možnosť a efektívnosť využívania moderných asistenčných technológií, resp. elektronickej formy testu pri testovaní žiakov s telesným postihnutím horných končatín, ako vhodnej alternatívy k štandardne tlačným testom.



Výsledky kontroly poskytli ucelený obraz o pripravenosti školy, schopnosti reagovať na špecifické potreby žiaka a miere naplnenia odporúčaní poradenských zariadení. Škola rešpektovala a dôsledne dodržala všetky odporúčania poradenského zariadenia, čo v konečnom dôsledku viedlo k znižovaniu požiadaviek na žiaka s telesným postihnutím. V procese kontroly boli tak identifikované aj niektoré problematické alebo nevhodné a neprimerané odporúčania zo strany poradenského zariadenia, najmä v súvislosti „nehodnotiť písomný prejav žiaka, nezapočítavať chyby vzniknuté z dôvodu zníženej čitateľnosti písma – špecifické dysgrafické chyby, nehodnotiť pravopis, nahradiť písomnú skúšku ústnou“. Tieto odporúčania, hoci boli zrejme motivované snahou o elimináciu bariér spôsobených telesným postihnutím žiaka, boli z hľadiska ich obsahu a dôsledkov vyhodnotené ako neprimerané, s potenciálnym negatívnym dopadom na objektivnosť. Uvedené formulácie odporúčaní fakticky viedli k zníženiu požiadaviek na žiaka v kľúčových oblastiach hodnotenia bez toho, aby boli zabezpečené adekvátne kompenzačné alebo alternatívne spôsoby preukazovania vedomostí a zručností. Odporúčania ako „nehodnotiť písomný prejav“ alebo „nahradiť písomnú skúšku ústnou formou“ nie sú v súlade s metodickými usmerneniami a legislatívnymi normami upravujúcimi úpravy podmienok maturitnej skúšky pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Na základe týchto zistení sa odporúča, aby poradenské zariadenia pri vypracúvaní odporúčaní venovali zvýšenú pozornosť medzi zohľadnením špeciálnych potrieb a zachovaním štandardov hodnotenia. Vhodnejšie je odporúčať kompenzačné opatrenia (napr. využitie počítača, asistenčných technológií, kompenzačných pomôcok), ktoré zohľadňujú obmedzenia žiaka, uľahčujú písanie a zápis textu, a zároveň umožňujú objektívne posúdiť jeho vedomosti a zručnosti.

Papierová verzus elektronická forma testovania

Externé testovanie na národnej úrovni prebieha formou písomných testov v papierovej forme. Pre žiakov s telesným postihnutím však papierová forma testovania môže predstavovať významné bariéry, kvôli fyzickým obmedzeniam, ktoré spravidla znižujú a obmedzujú schopnosť jednoducho manipulovať s testom a zaznamenávať odpovede tradičným spôsobom – perom do odpovedového hárka, ich prekonanie si vyžaduje prispôbenie podmienok testovania ako aj úpravu prostredia.

V súčasnosti sa moderné digitálne technológie rozvíjajú rýchlym tempom a s nimi aj možnosti, ktoré sa otvárajú pre žiakov s telesným postihnutím. Elektronické testovanie, ktoré využíva moderné technológie, môže významne pozitívne ovplyvniť, zjednodušiť a pozitívne posilniť a zlepšiť procesy realizácie a priebehu externého testovania. Pre žiakov s telesným postihnutím, ktorí môžu mať obmedzené možnosti písania perom alebo manipulácie s fyzickými testovacími materiálmi, predstavuje elektronické testovanie alternatívu, ktorá je prístupnejšia a prináša flexibilnejšie riešenia. Elektronické testovanie predstavuje moderný a inkluzívny spôsob hodnotenia, ktorý umožňuje žiakom pracovať s testami v digitálnom prostredí, prispôbenom ich individuálnym potrebám. Tento prístup prináša množstvo výhod najmä pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.



Medzi hlavné výhody elektronického testovania patrí **vysoká miera flexibility** – digitálne testy je možné upraviť z hľadiska veľkosti písma, kontrastu, rozloženia obrazovky či navigácie tak, aby čo najviac vyhovovali konkrétnemu žiakovi. Rovnako významná je **možnosť integrácie asistenčných technológií**, ako sú softvéry na rozpoznávanie reči, hlasové ovládanie alebo alternatívne vstupné zariadenia, ktoré umožňujú žiakom zadávať odpovede bez potreby písania rukou. Týmto spôsobom sa **odstraňujú fyzické bariéry** – žiak nie je zaťažovaný manipuláciou s papierom, perom či inými písacími nástrojmi, čo výrazne znižuje únavu a umožňuje sústrediť sa na obsah testu. Okrem toho elektronické testovanie **umožňuje okamžitú spätnú väzbu**, čo môže podporiť motiváciu a zlepšiť proces učenia.

Na druhej strane, elektronické testovanie si vyžaduje splnenie viacerých predpokladov. Medzi hlavné nevýhody patrí potreba **technickej infraštruktúry** – školy musia zabezpečiť dostatočný počet vhodných zariadení, asistenčných technológií a stabilné internetové pripojenie. Pričom nie všetky školy sú technicky vybavené na to, aby mohli takýto spôsob testovania realizovať. Nevyhnutné je tiež **školenie pedagogických a odborných zamestnancov, administrátorov a asistentov**, ktorí zabezpečujú technickú podporu počas testovania. V neposlednom rade treba klásť dôraz na **kybernetickú bezpečnosť a ochranu osobných údajov žiakov**, keďže práca v digitálnom prostredí so sebou prináša nové riziká.

Záver

Elektronické testovanie je perspektívnou a alternatívnou formou hodnotenia, ktorá môže významne prispieť k znižovaniu a odstraňovaniu bariér v školskom prostredí. Pri efektívnej implementácii, moderných technológiách a individuálnom prístupe môže takáto forma testovania prispieť k zlepšeniu vzdelávacej skúsenosti a zvýšeniu úspešnosti týchto žiakov v školskom prostredí. Zároveň poskytuje možnosť väčšej miery prispôsobenia testov individuálnym potrebám žiakov, vrátane využitia asistívnych technológií, úprav testového rozhrania či prístupnosti obsahu. Vďaka digitalizácii je možné testovanie realizovať flexibilnejšie – časovo aj organizačne, čo umožňuje lepšie zohľadniť špecifiká žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Elektronické testovanie tak nepredstavuje len technologickú inováciu, ale aj nástroj na podporu inkluzívneho vzdelávania a rovnosti príležitostí.

Literatúra

Kniha:

- Gogová, T. et al. (2013). *Pedagogika mentálne a viacnásobne postihnutých raného a predškolského veku* (1. vyd.). Bratislava: IRIS.
- Harčariková, T. (2011a). *Pedagogika telesne postihnutých, chorých a zdravotne oslabených – teoretické základy* (1. vyd.). Bratislava: IRIS.
- Harčariková, T. (2011b). *Pedagogika telesne postihnutých* (1. vyd.). Bratislava: IRIS.
- Hudáčová, V. (2001). *Písmo a písanie telesne postihnutých detí*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.



Maříková, T. et al. (2004). *Neurogenetika svalových dystofií a kongenitálních myopatií*. Praha: Maxdorf.

Opatřilová, D. & Zámečníková, D. (2007). *Somatopedie. Texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido.

Renotienová, M. (2003). *Somatopedické minimum* (1. vyd.). Olomouc: Univerzita Palackého.

Šlapal, R. (2007). *Vývojová neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido.

E-kniha:

Hlinková, E., Nemcová, J. et al. (2015). *Multimediální e-učebnica: Ošetrovateľské postupy v špeciálnej chirurgii* [online]. Univerzita Komenského v Bratislave: Jesseniova lekárska fakulta v Martine.

E-časopis:

Hiroshi, M., Fujiwara, S. & Haga, N. (2017). Adaptive behaviour and motor skills in children with upper limb deficiency. *Prosthetics and Orthotics International*, 42(2), 121–128. <https://doi.org/10.1177/0309364617718411>

Wang, S., Cui, H., Tang, T., Zhang, L., Li, J., Wu, M. & Hou, Y. (2023). Key points of development of motor skills in childhood embodied in gait parameters. *Gait & Posture*, 104, 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2023.06.001>

E-dokument:

Gottschalk, F. & Weise, C. (2023). Digital equity and inclusion in education: *An overview of practice and policy in OECD countries*. No. 299. [online]. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/08/digital-equity-and-inclusion-in-education_c56b91ad/7cb15030-en.pdf?utm_source=chatgpt.com

Národný inštitút vzdelávania a mládeže. (2024a). *MATURITA 2024: Pokyny na hodnotenie písomnej formy internej časti maturitnej skúšky – slovenský jazyk a literatúra, maďarský jazyk a literatúra, ukrajinský jazyk a literatúra* [online]. https://www2.nucem.sk/dl/5740/Pokyny%20na%20hodnotenie%20PFIC%20MS_VUJ_2024.pdf

Národný inštitút vzdelávania a mládeže. (2024b). *Pokyny pre administrátorov žiakov s upravenými podmienkami počas testovania – papierová forma testovania žiakov 9. ročníka základných škôl* [online]. <https://www2.nucem.sk/dl/5723/T9%202024%20Pokyny%20pre%20administra%C8%81torov%20ziakov%20s%20UP.pdf>

OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Transforming Assessment*. [online]. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023_c827b81a/c74f03de-en.pdf

UNESCO. (2021). *Accessible Digital Learning and Assessment: Global Guidelines*. [online]. https://languageforwork.ecml.at/Portals/48/ICT_REV_LFW/unesco%20guidelines%20for%20inclusive%20digital%20technology.pdf

Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 223/2022 Z. z. o *základnej škole*. (2024). [online]. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/223/>

Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 224/2022 Z. z. o *strednej škole*. (2024). [online]. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/224/>



PaedDr. Mária Ježíková, MBA

Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami
Úsek pre vzdelávanie a sociálne veci
Univerzita Komenského v Bratislave
Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava
maria.jezikova@uniba.sk

Mgr. Renáta Galba Masarovičová

Univerzita Komenského v Bratislave
Katedra špeciálnej pedagogiky
Pedagogická fakulta
Ústav špeciálnopedagogických štúdií
Račianska 59, 81334 Bratislava
masarovicova2@uniba.sk



<https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-2>

VZORCE PROSOCIÁLNEHO SPRÁVANIA ŠTUDENTOV UČITEĽSTVA V KONTEXTE ŠTANDARDOV ETIKY KRITICKÉHO MYSLENIA

PATTERNS OF PROSOCIAL BEHAVIOR OF TEACHING STUDENTS IN THE CONTEXT OF CRITICAL THINKING ETHICS STANDARDS

Martina Kosturková

Ústav pedagogiky, andragogiky a psychológie, Fakulta humanitných a prírodných vied,
Prešovská univerzita v Prešove

Abstract:

The aim of the study was to examine trends in prosocial behavior among teacher training students at the University of Prešov, with an emphasis on the context of critical thinking ethics. The research sample consisted of 241 bachelor's degree students from the Faculty of Philosophy, the Faculty of Humanities and Natural Sciences, and the Faculty of Sports. The Slovak psychometrically validated version of the PTM-R questionnaire (Babinčák, 2011) was used to measure six types of prosocial behavior (public, emotional, requested, anonymous, altruistic, and in crisis).

The results of the analysis did not show a statistically significant difference in the total score of prosocial behavior between faculties. However, a deeper analysis revealed statistically significant differences in the altruistic behavior subscale ($p = 0.034$), where students of the Faculty of Humanities and Natural Sciences achieved significantly higher scores than students of the Faculty of Philosophy. The findings also suggest that students from the Faculty of Sports exhibit a unique pattern of behavior with the highest averages in the area of public and anonymous prosocial behavior, which may reflect their ability to adapt their behavior to the context.

These findings indicate that prosocial behavior is not just a single disposition, but a complex phenomenon influenced by specific factors such as the type of study program. It is recommended that future research examine the influence of specific curricular programs, personality traits, and faculty cultural norms on the development of prosocial tendencies.

Key words:

Prosocial behavior, Teacher training students, Critical thinking ethics, PTM-R questionnaire,

Úvod

Problematika prosociálneho správania, definovaného ako dobrovoľné konanie zamerané na pomoc iným, získava v posledných rokoch na dôležitosť z viacerých



dôvodov. Odborná verejnosť ju vníma ako kľúčovú oblasť, ktorá nám pomáha pochopiť podstatu ľudskej interakcie a hľadať spôsoby, ako ju podporiť v spoločnosti. Hoci sa človek rodí s egocentrickými vlastnosťami, správnu výchovu a socializáciou sa predpokladá, že sa vyvíja smerom k altruizmu. Štúdium prosociálneho správania nám preto pomáha odpovedať na zásadné otázky, ako napríklad: Sme prirodzene altruistickí? Prečo sa niektorí ľudia správajú nezištne, zatiaľ čo iní očakávajú odmenu?

Súčasným trendom vo výskume je analýza psychologických mechanizmov, ktoré vedú k pomoci. Tie zahŕňajú empatiu, morálne usudzovanie a osobnostné rysy (napríklad svedomitosť a otvorenosť). Analýza prosociálnych tendencií nám umožňuje rozlíšiť, či je pomoc motivovaná čistou nezištnosťou, alebo skôr snahou získať sociálne uznanie. V tomto kontexte je prosociálne správanie považované za výsledok vnútorného rozhodovacieho procesu, ktorý zahŕňa kognitívne a morálne procesy, a nie len za spontánnu, izolovaný čin.

Z týchto dôvodov sa v tejto práci zameriavame na tendencie prosociálneho správania vysokoškolských študentov v učiteľských študijných programoch. Ide o obzvlášť aktuálnu otázku, keďže skúmaná vzorka respondentov sa čoskoro stane súčasťou pedagogického kolektívu a bude formovať nové generácie. Pochopenie prosociálnych tendencií u budúcich učiteľov má priamy vplyv na riešenie viacerých pedagogických a spoločenských problémov: A) Vytváranie pozitívnej klímy – Učiteľ, ktorý rozumie motivácii prosociálneho správania, dokáže cielene budovať pozitívne vzťahy medzi žiakmi. Namiesto len teoretickej predstavy vie, ako podporovať altruistické a spoluprácou motivované správanie. B) Efektívna práca s problémovým správaním – Rozumieť prosociálnemu správaniu znamená rozumieť aj jeho absencii. Keď žiak prejavuje asocálne alebo agresívne správanie, učiteľ s vedomosťami o prosociálnosti dokáže hľadať hlbšie príčiny. Namiesto len trestu môže pracovať s morálnym usudzovaním žiaka a jeho schopnosťou empatie. To mu umožňuje pomôcť žiakovi s formovaním sociálnych kompetencií a preorientovaním jeho správania. C) Rozvoj empatie a morálnych hodnôt – Učitelia sú pre žiakov dôležitými vzormi. V pregraduálnej príprave sa budúci pedagógovia učia, ako modelovať prosociálne správanie. Osvojením si teórií a metodík (ako je aj PTM-R) získavajú praktické nástroje, ako viesť diskusie o dilemách, učiť žiakov o hodnotách pomoci a rozvíjať ich cnosti a etické kritické myslenie vo vzťahu k sociálnym otázkam. D) Profesionálny a osobnostný rozvoj – Pochopenie prosociálnych tendencií má vplyv aj na samotného učiteľa. Keď si uvedomuje, že jeho práca má hlboký altruistický zmysel, môže to byť silný zdroj vnútornej motivácie. To mu pomôže lepšie odolávať vyhoreniu a pocitu frustrácie, ktoré sa v učiteľskej profesii často objavujú.

Cieľom práce je analyzovať tendenciu prosociálneho správania u študentov vysokých škôl na základe metodiky Prosocial Tendencies Measure – Revised (ďalej PTM-R; Babinčák, 2011). Dostupný výber predstavovalo 241 študentov učiteľstva pre nižšie a vyššie sekundárne vzdelávanie v bakalárskom stupni z troch fakúlt Prešovskej univerzity v Prešove – Fakulta humanitných a prírodných vied (ďalej FHPV), Filozofická fakulta (ďalej FF) a Fakulta športu (ďalej FŠ).

Teoretické východiská

Prosociálne správanie predstavuje súbor činností zameraných na pomoc iným, pričom jeho motivácia môže byť rôznorodá – od altruizmu po činy ovplyvnené očakávaním uznania. V kontexte nášho zámeru prosociálne správanie považujeme za vonkajší prejav vnútorných kognitívnych a morálnych procesov. Carlo a Randall (2002) rozlišujú šesť typov prosociálneho správania pomocou nástroja, ktorý slúži ako podklad pre



vývoj metodiky Prosocial Tendencies Measure – Revised (PTM-R). Autori vo svojej teórii a metodike rozlišujú šesť typov prosociálneho správania, ktoré sa líšia motivačnými faktormi: public (pomoc na verejnosti, motivovaná uznaním), anonymous (anonymná, nezištná pomoc), dire (okamžitá pomoc v krízových situáciách), emotional (pomoc vyvolaná súcitom a emóciami), compliant (pomoc na základe žiadosti) a altruistic (nezištná, nesebecká pomoc). Tento prístup sa stal východiskom pre množstvo empirických výskumov, ktoré sa snažia objasniť prepojenie prosociálneho správania s osobnostnými, kognitívnymi a morálnymi charakteristikami jednotlivcov.

Prosociálne správanie nie je iba spoločenským javom – je úzko previazané s kognitívnymi a morálnymi procesmi. Schopnosť reflektovať dôsledky vlastného konania, hodnotiť morálne dilemy a rozhodovať sa v súlade s etickými princípmi sa ukazuje ako kľúčová pri formovaní stabilných prosociálnych tendencií (Carlo et al., 2010; Kakulte & Shaikh, 2023).

Recentné (súčasnú) zahraničné štúdie potvrdzujú, že prosociálne správanie je významne ovplyvnené kognitívnymi a morálnymi aspektmi rozhodovania (napr. Rahal & Fiedler, 2002). Tento pohľad na prosociálne správanie ako na komplexný, vnútorný proces je podporovaný viacerými výskumami. Li et al. (2025) preukázali, že morálna citlivosť vysokoškolákov pozitívne ovplyvňuje prosociálne správanie, pričom úlohu zohrávajú aj normy reciprocity. V ďalšej štúdii kolektív autorov Li et al. (2024) zdôraznili význam empatie, ktorá prispieva k rozvoju morálnej identity a následne k prosociálnym prejavom. Song (2025) (s použitím škál adaptability a súdržnosti rodiny, dotazníka dispozičnej morálnej citlivosti, miery prosociálnych tendencií a čínskej verzie indexu interpersonálnej reaktivity-C) preukázal, že empatia a morálna citlivosť sprostredkovávajú vplyv rodinného prostredia na prosociálne tendencie vysokoškolských študentov. Okrem kognitívnych a morálnych faktorov zohrávajú kľúčovú úlohu aj osobnostné črty a emocionálna inteligencia. Výskum uskutočnený na vzorke vysokoškolských študentov (Amani, 2022) realizovaný v roku 2018 potvrdil, že emocionálna inteligencia ovplyvňuje vzťahy medzi osobnostnými črtami (konkrétne neuroticizmom a príjemnosťou) a prosociálnym správaním. To znamená, že emocionálna inteligencia neovplyvňuje prosociálnosť len priamo, ale dokáže aj zosilniť vplyv, ktorý na ňu majú iné osobnostné rysy. V šiestich rôznych krajinách sa zistilo, že sociokultúrny kontext (meraný indexom ľudského rozvoja – HDI) pôsobí ako moderačný faktor na jeho vývoj. Zatiaľ čo v kontextoch s vysokým HDI zostalo prosociálne správanie stabilné, v kontextoch s nízkym HDI sa počas prechodu do dospelosti pozoroval nárast. To zdôrazňuje, že aj celospoločenské faktory ako vzdelanie, bohatstvo a priemerná dĺžka života zohrávajú úlohu pri formovaní vzorcov správania orientovaného na iných.

Vzhľadom na kontextuálnu povahu prosociálneho správania je dôležité zvážiť aj jeho prepojenie so subjektívnym prežívaním jednotlivca. Výskumy signalizujú, že prosociálne správanie a psychická pohoda sa navzájom ovplyvňujú. Rosli a Perveen (2021) preukázali, že medzi prosociálnym správaním a psychickou pohodou u vysokoškolských študentov existuje významná pozitívna korelácia, čo vypovedá o tom, že angažovanie sa v pomoci druhým môže prispieť k celkovému pocitu spokojnosti a pohody. Napriek tomu, v situáciách akútneho stresu sa vzťah medzi prosociálnym správaním a ochotou konať eticky môže meniť. Štúdia Corbera et al. (2024), ktorá skúmala dodržiavanie preventívnych opatrení počas pandémie COVID-19, zistila, že na prosociálne správanie môže mať vplyv úzkosť – konkrétne, že pri vysokých úrovniach úzkosti bolo nízke verejné prosociálne správanie spojené s vyššou ochotou dodržiavať preventívne opatrenia. To poukazuje na komplexnosť vzťahu, kde emocionálne faktory môžu meniť prejavy prosociálneho správania v závislosti od konkrétnej situácie.



Tieto zistenia dopĺňajú výsledky longitudinálnej štúdie Sweijen et al. (2025), ktorí sledovali prosociálne tendencie mladých dospelých a zdôraznili, že schopnosť morálneho a kritického hodnotenia situácií predikuje typ prosociálneho správania. Tento výskum potvrdzuje, že prosociálne správanie sa stáva strategickým a závislým od kontextu, čo je charakteristické pre obdobie dospievania a ranú dospelosť. Podľa tohto modelu je prosociálne správanie vonkajším prejavom vnútorných kognitívnych a morálnych procesov, ktoré sú kľúčové pre formovanie zmysluplných vzorcov správania. Za významné syntetické východisko možno považovať aj prácu Carla et al. (2023), ktoré potvrdzuje multidimenzionálnu a komplexnú povahu prosociálnosti. Služí ako skvelý zdroj na úvod a rámovanie celej problematiky.

Slovenské a české štúdie signalizujú podobné súvislosti ako zahraničné výskumy. Napríklad, Fedorko (2021) analyzoval determinanty prosociálneho správania u detí v predškolskom veku a zdôraznil, že kognitívne a morálne faktory sú základom rozvoja stabilných prosociálnych tendencií. Jeho neskorší výskum (Fedorko, 2025) tieto zistenia ďalej rozvinul. Kľúčový príspevok v slovenskom výskume predstavuje aj Babinčák (2011), ktorý psychometricky overil slovenskú verziu dotazníka PTM-R. Tým potvrdil jeho reliabilitu a vhodnosť pre výskum prosociálnych tendencií v našom prostredí.

Ďalší slovenský longitudinálny výskum, ktorý sa zamerlal na mladých adolescentov, zistil, že vzťah medzi prosociálnym morálnym uvažovaním, prosociálnym správaním a zmysluplnosťou života sa vyvíja s vekom. Štúdia od Brestovanského a kolektívu (2022) sledovala účastníkov počas piatich rokov a zistila, že zatiaľ čo v ranej fáze dospievania (11 – 12 rokov) sa tieto vzťahy nepreukázali, v neskoršom období (14 – 15 rokov) sa stávajú signifikantnými. Toto zistenie reflektuje, že prosociálne správanie má u mladých dospelých úzku súvislosť s kognitívnymi a morálnymi aspektmi, ktoré podporujú adaptáciu a sociálnu integráciu v akademickom prostredí.

Vysokoškolské prostredie predstavuje špecifický kontext, kde sa mladí dospelí stretávajú s komplexnými sociálnymi a etickými situáciami. Prosociálne správanie v tomto prostredí je preto úzko spojené so schopnosťou kritického a morálneho usudzovania. Umožňuje študentom hodnotiť dôsledky svojho konania a reflektovať etické dilemy. PTM-R poskytuje nástroj na identifikáciu typov prosociálneho správania a ich súvisu s kognitívno-morálnymi schopnosťami, pričom výsledky predchádzajúcich výskumov analyzujú dominanciu emocionálnych, altruistických a v prípade potreby aj okamžitých prejavov prosociálnosti.

Na základe teoretického ukotvenia a analýzy zahraničných a domácich štúdií vyplýva, že prosociálne správanie vysokoškolákov je nielen sociálnym, ale aj kognitívno-morálnym javom, ktorý podporuje psychickú pohodu a adaptáciu v akademickom prostredí. Následne sme formulovali tento vedecký problém: *Aké sú tendencie k prosociálnemu správaniu u študentov učiteľstva, aké typy prosociálnych prejavov dominujú a ako je možné ich interpretovať vo vzťahu ku kritickému a morálnemu usudzovaniu?*

Metodológia

Výskumný súbor tvoril dostupný výber študentov Prešovskej univerzity v Prešove (n = 241). Vzorku tvorili študenti, ktorí absolvujú spoločenskovedný a pedagogicko-psychologický základ pre nižšie a vyššie stredné vzdelávanie na troch fakultách. Z Filozofickej fakulty (FF) sa do výskumu zapojilo n = 102 študentov (42,32 %), z Fakulty humanitných a prírodných vied (FHPV) n = 100 študentov (41,49 %) a z Fakulty športu (FŠ) n = 39 študentov (16,18 %).



Na meranie prosociálneho správania bola použitá revidovaná verzia dotazníka Prosocial Tendencies Measure – Revised (PTM-R). Použitá bola psychometricky overená slovenská verzia od Babinčáka (2011), ktorá vychádza z originálnych verzií od Carla a Randalla (2002) a Carla et al. (2003).

PTM-R je nástroj, ktorý zdôrazňuje multidimenzionálnu povahu prosociálneho správania. Pozostáva zo šiestich subškál s celkovo 23 položkami. Každá položka je hodnotená na 5-stupňovej Likertovej škále, od „vôbec ma to nevystihuje“ po „úplne ma to vystihuje“. Výstupom sú priemerné hodnoty pre jednotlivé subškály a celkové globálne skóre.

Šesť typov prosociálneho správania je definovaných nasledovne:

- Altruistické (altruism): Dobrovoľná pomoc motivovaná záujmom o blaho druhých, bez očakávania explicitnej odplaty.
- Vyžiadané (compliant): Reakcia na verbálnu alebo neverbálnu požiadavku o pomoc.
- Emocionálne (emotional): Pomáhanie v silne emocionálne nabitých situáciách.
- Verejné (public): Pomáhanie, ktoré prebieha v prítomnosti iných a je čiastočne motivované túžbou získať súhlas alebo rešpekt.
- Anonymné (anonymous): Pomáhanie bez toho, aby bolo známe, kto pomáha.
- Prosociálne správanie v kríze (dire): Pomáhanie v naliehavých a krízových situáciách.

Na analýzu dát bol použitý štatistický softvér SPSS a Statistica. Na deskriptívnu analýzu boli použité základné štatistické procedúry ako priemer, početnosť, modus, medián a štandardná odchýlka. Na porovnanie priemerov bol použitý t-test a Kruskal-Wallisov test.

Interpretácia

Vzorce prosociálneho správania študentov učiteľstva na PU, charakterizované pomocou 23 položiek metodiky PTM-R (viď. Babinčák, 2012) predstavuje Tab. 1.

Tab. 1: Deskripcia položiek PTM-R

Položka	M	SD	min	max
1	4,19	0,754	2	5
2	3,73	0,935	1	5
3	3,29	1,045	1	5
4	4,50	0,862	1	5
5	3,41	1,022	1	5
6	3,99	0,876	2	5
7	3,37	1,297	1	5
8	3,36	1,120	1	5
9	4,47	0,895	1	5
10	3,04	1,106	1	5
11	3,37	1,103	1	5
12	1,58	0,919	1	5
13	2,85	1,080	1	5
14	2,83	1,204	1	5
15	2,63	1,084	1	5

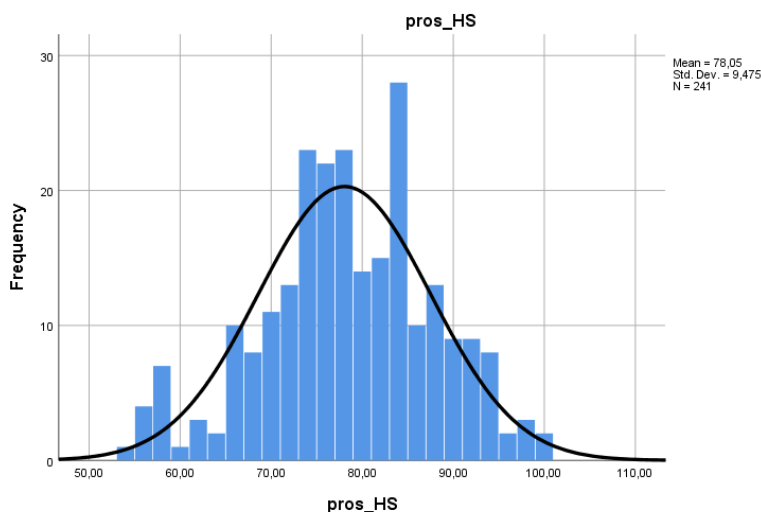


16	3,76	0,932	1	5
17	3,17	1,127	1	5
18	4,49	0,862	1	5
19	3,09	1,109	1	5
20	3,76	1,117	1	5
21	2,86	1,030	1	5
22	4,28	0,802	1	5
23	2,02	1,062	1	5
PTM-R (priemer súčtu položiek)	78,05	9,474	54	99
PTM-R (celkový priemer z bodovej škály)	2,93	1,32	1	5

Legenda: N – početnosť, M – aritmetický priemer, min – minimálna hodnota, max – maximálna hodnota.

Poznámka: PTM-R ako celkové skóre súčtu položiek – minimálne skóre súčtu položiek môže byť 23, maximálne 115.

Opisné štatistiky informujú o postačujúcej diskriminačnej sile položiek. Ukazovateľ zošíkmenia jednotlivých subškál poukazuje na možnosť použitia parametrických štatistík (max. absolútna hodnota 0,75). Gausovo rozdelenie normality dát prezentuje Graf 1.



Graf 1: Gausovo rozdelenie dát v metodike PTM-R

Reliabilita subškál metodiky i celkového skóre PTM-R bola overovaná Cronbachovou alfou. Hodnota vnútornej konzistencie celého nástroja PTM-R predstavovala hodnotu 0,765.

Položky uvedené v Tab. 1 sú súčasťou 6-tich subškál, ktorých interpretácia a diskusia je v kontexte štúdie zameraná na vzorce správania u študentov jednotlivých fakúlt



Prešovskej univerzity, na ktorých študenti študujú. Dosiahnuté priemery predstavuje Tab. 2

Tab. 2: Dosiahnuté priemery z hľadiska fakúlt v ukazovateľoch PTM-R

Subškály	Fakulta	N	M	SD	min	max
Verejné prosociálne správanie	FF	102	7,00	1,91	3	12
	FHPV	100	6,65	1,97	3	13
	FŠ	39	7,23	2,03	4	12
Emocionálne prosociálne správanie	FF	102	16,00	3,83	6	24
	FHPV	100	15,43	3,68	5	25
	FŠ	39	15,46	3,59	8	24
Prosociálne správanie v kritických situáciách	FF	102	9,51	2,45	4	15
	FHPV	100	9,83	2,46	5	15
	FŠ	39	9,38	2,31	6	15
Anonymné prosociálne správanie	FF	102	12,14	3,52	4	20
	FHPV	100	12,58	3,57	4	20
	FŠ	39	12,66	3,32	4	20
Altruistické prosociálne správanie	FF	102	16,67	3,09	7	20
	FHPV	100	17,92	1,71	14	20
	FŠ	39	16,89	2,99	8	20
Vyžiadané prosociálne správanie	FF	102	16,00	2,67	9	20
	FHPV	100	16,54	2,31	12	20
	FŠ	39	15,89	2,57	11	20
PTM-R	FF	102	77,35	10,13	54	99
	FHPV	100	78,95	9,21	56	97
	FŠ	39	77,53	8,31	61	98

Legenda: N – početnosť, M – priemer, SD – smerodajná odchýlka, min – minimálna hodnota, max – maximálna hodnota.

Poznámka: Verejné prosociálne správanie – *Public*, emocionálne prosociálne správanie – *Emotional*, prosociálne správanie v kritických situáciách – *Dire*, anonymné prosociálne správanie – *Anonymous*, altruistické prosociálne správanie – *Altruism*, vyžiadané prosociálne správanie – *Compliant*.

Z tabuľky vyplýva, aké trendy prosociálneho správania sa prejavujú u študentov z hľadiska fakúlt:

- Verejné prosociálne správanie: Najvyšší priemer má FŠ (7,23), čo znamená, že študenti Fakulty športu majú najvyššie tendencie k prosociálnemu správaniu na verejnosti. Nasleduje FF (7,00) a FHPV (6,65).



- Emocionálne prosociálne správanie: V tejto subškále majú študenti FF s priemerom 16,00 mierne vyššie skóre ako FHPV (15,43) a FŠ (15,46). Rozdiely nie sú signifikantné.
- Prosociálne správanie v kritických situáciách: Tu má najvyšší priemer FHPV (9,83), čo naznačuje, že študenti tejto fakulty sa s najväčšou pravdepodobnosťou zapájajú do pomoci v núdzi. Nasleduje FF (9,51) a FŠ (9,38).
- Anonymné prosociálne správanie: V tejto kategórii dominujú študenti FŠ (12,66), nasledujú FHPV (12,58) a FF (12,14). Zdá sa, že študenti FŠ a FHPV majú vyššiu tendenciu pomáhať bez očakávania uznania.
- Altruistické prosociálne správanie: Tu je najvýraznejší rozdiel. Najvyšší priemer má FHPV (17,92). Smerodajná odchýlka (1,71) je tiež najnižšia, čo znamená, že študenti FHPV sú si v tejto oblasti veľmi podobní. FF (16,67) a FŠ (16,89) majú podobné priemery.
- Vyžiadané prosociálne správanie: Aj v tejto subškále vedie FHPV (16,54), čo poukazuje, že jej študenti majú najvyššie tendencie vyhovieť prosbe o pomoc.
- Celkové skóre PTM-R: Celkovo má najvyšší priemer FHPV (78,95), čo ju stavia pred FF (77,35) a FŠ (77,53). Toto indikuje, že študenti FHPV vykazujú najvyššie celkové tendencie k prosociálnemu správaniu.

Na zistenie prípadných rozdielov v celkovom skóre metodiky medzi jednotlivými skupinami bol použitý Kruskal-Wallisov test. Výsledky testu neukázali štatisticky významný rozdiel ($H(2) = 1,998$; $p = 0,573$), čo preukazuje, že priemerné hodnoty celkového skóre boli vo všetkých porovnávaných skupinách podobné.

Z hľadiska testovania jednotlivých subškál, Kruskal-Wallisov test (Tab. 3) preukázal štatisticky významné rozdiely iba pre subškálu „altruistické správanie“ ($H(2) = 6,736$; $p = 0,034$). Následné viacnásobné porovnania ukázali, že signifikantný rozdiel sa nachádza medzi Filozofickou fakultou (FF) a Fakultou humanitných a prírodných vied (FHPV), s upravenou signifikanciou $p = 0,033$. Neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi FF a Fakultou športu (FŠ) ($p = 1,000$) ani medzi FHPV a FŠ ($p = 0,450$). Tieto výsledky indikujú, že úroveň altruistického správania sa významne líši len medzi študentmi FF a FHPV. To potvrdzuje, že hoci celkovo sa fakulty nelíšia, v tomto špecifickom type správania je rozdiel evidentný.

Tab. 3: Výsledky Kruskal-Wallisovho testu a viacnásobných porovnaní altruistického správania podľa fakúlt

Test	Test Statistic	df	p-hodnota	Sig.
Kruskal-Wallisov test	H = 6,736	2	0,034	
Viacnásobné porovnania	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.
FF-FŠ	-5,925	12,963	-0,457	1,000



FF-FHPV	-24,636	9,689	-2,543	0,033
FŠ-FHPV	18,711	12,998	1,440	0,450

Legenda: FŠ – Fakulta športu, FHPV – Fakulta humanitných a prírodných vied, FF – Filozofická fakulta, Std. – smerodajná odchýlka, Sig. – štatistická významnosť.

Poznámka: Hodnoty p-hodnôt pre viacnásobné porovnania boli upravené Bonferroniho korekciou.

Diskusia

Hlavným cieľom tejto štúdie bolo preskúmať vzorce prosociálneho správania u študentov učiteľstva na Prešovskej univerzite, pričom sa kládol dôraz na súvislosť s aplikáciou štandardov etiky kritického myslenia v rámci ich akademického prostredia. Výsledky Kruskal-Wallisovho testu nepreukázali štatisticky významný rozdiel v celkovom skóre PTM-R medzi fakultami. Toto zistenie ukazuje, že hoci základná úroveň prosociálnej dispozície je u študentov učiteľstva podobná, spôsob, akým sa táto dispozícia prejavuje, môže byť formovaný špecifickým akademickým kontextom a etickými štandardmi, ktoré sú v ňom kladené na kritické myslenie.

Analýza jednotlivých subškál však odhalila dôležitý detail. Signifikantné rozdiely boli preukázané v subškále altruistické správanie ($p = 0,034$), kde študenti Fakulty humanitných a prírodných vied dosiahli štatisticky významne vyššie skóre ako študenti Filozofickej fakulty ($p = 0,033$). Toto zistenie evokuje otázku, či študijné programy zamerané na kritickú analýzu sociálnych a etických teórií (psychológia, pedagogika) môžu viesť k hlbšiemu osvojeniu si altruistických hodnôt. Bolo by zaujímavé skúmať, či vyššia miera altruizmu u študentov FHPV môže byť prejavom rozvinutých etických štandardov, ktoré im umožňujú kriticky reflektovať na morálne dilemy a konať bez podmienenosti vonkajšími faktormi. Do tohto kontextu môže vstupovať aj ďalšia premenná, a to vzory správania učiteľov, ktorí kladú dôraz na empatiu a zodpovednosť, a zároveň môžu slúžiť ako silný model pre internalizáciu altruistických noriem.

Ďalším dôležitým zistením bol dominantný vzor správania u študentov Fakulty športu, ktorí dosiahli najvyššie priemerné hodnoty vo verejnom ($M = 7,23$) a zároveň v anonymnom ($M = 12,66$) prosociálnom správaní. Na prvý pohľad by sa tieto tendencie mohli zdať protirečivé. Z perspektívy etiky kritického myslenia predstavujú komplexný a koherentný vzor. Ich verejné prosociálne správanie môže byť motivované nielen snahou o uznanie, ale aj kritickým uvedomením si dôležitosti ísť príkladom v kontexte tímovej práce a fair play. Paralelne s tým, ich vysoké skóre v anonymnom správaní svedčí o tom, že ich etické štandardy sú hlboko internalizované, čo im umožňuje konať altruisticky aj v situáciách, kde absentuje akákoľvek vonkajšia odmena. To vypovedá o tom, že etika kritického myslenia¹ v kontexte športu vedie k rozvoju prosociálnej dispozície, ktorá je zároveň motivačne bohatá a situačne prispôsobivá.

Zhrnutím, študenti Fakulty športu preukazujú komplexný vzor správania, ktorý v sebe spája verejne viditeľné prejavy prosociálnosti s hlboko zakorenenou, vnútorne motivovanou túžbou pomáhať. Toto zistenie nepredstavuje protiklad, ale skôr reflektuje to, že študenti FŠ sú schopní prispôsobiť svoje prosociálne správanie kontextu, pričom si zachovávajú základnú altruistickú motiváciu. Tieto výsledky podčiarkujú dôležitosť

¹ Poznámka autorky: Etika kritického myslenia – dispozície kritického mysliteľa, ktoré zaručujú, že kritické myslenie bude spravodlivé, bez egocentrických tendencií, kognitívnych skreslení a zaujatosti a skratiek.



skúmania jednotlivých subškál prosociálneho správania, namiesto spoliehania sa len na celkové skóre.

Napriek tomu je dôležité brať do úvahy obmedzenia tejto štúdie. Zber údajov prebiehal na jednej univerzite a vzorka študentov Fakulty športu bola menšia v porovnaní s ostatnými. Okrem toho, metodika PTM-R je postavená na sebaoposudzovaní, čo môže byť náchylné na skreslenie. Budúci výskum by mal zvážiť rozšírenie vzorky, prípadne využitie kvalitatívnych metód na hlbšie pochopenie motivácie, ktorá stojí za jednotlivými typmi prosociálneho správania.

Záver

Cieľom práce bolo deskribovať vzorce prosociálneho správania študentov učiteľstva v kontexte etiky kritického myslenia. Základným prínosom tejto štúdie je poznanie, že hoci sa celkové skóre prosociálnosti medzi fakultami nelíšilo, existujú štatisticky významné rozdiely v jej špecifických prejavoch, ktoré môžu súvisieť s aplikáciou štandardov etiky kritického myslenia v rôznych akademických kontextoch.

Výskum konkrétne potvrdil, že študenti Fakulty humanitných a prírodných vied preukazujú štatisticky významne vyššiu mieru altruistického správania v porovnaní so študentmi Filozofickej fakulty. Tieto výsledky implikujú k tomu, že etické normy a kritická reflexia, ktoré sú kľúčové v ich študijnom zameraní, vedú k rozvoju hlboko ukotvených altruistických postojov.

Rozdiely vo vzoroch prosociálneho správania, ktoré sme zistili, môžu byť výsledkom pozorovaného učenia (observational learning). Študenti sa učia nielen z obsahu prednášok, ale aj z príkladov, ktoré im dávajú ich profesori a učitelia. Ďalšie premenné, ktoré môžu byť podnetom na budúci výskum v oblasti skúmania rozdielov v rôznych typoch prosociálneho správania sú:

- Osobnostné črty: Meranie svedomitosti (conscientiousness) alebo prívetivosti (agreeableness) pomocou štandardizovaných dotazníkov by mohlo odhaliť, či sú altruistickí študenti z určitej fakulty nielen prosociálnejší, ale aj odlišní vo svojej osobnostnej štruktúre.
- Špecifické kurikulum: Detaily študijného plánu môžu byť rozhodujúce. Napríklad, či sú na jednej fakulte povinné etické kurzy alebo predmety zamerané na kritické myslenie a morálne usudzovanie ako viac praktické než teoretické.
- Environmentálne a kultúrne normy: Normy peer skupiny (spolužiakov) a celková kultúra fakulty by mohli taktiež ovplyvňovať to, aké správanie je v danom prostredí považované za žiaduce.

Pochopenie týchto rozdielov je kľúčové pre efektívny rozvoj prosociálnych kompetencií, nielen ako súboru naučených správání, ale ako súčasť eticky a kriticky premysleného prístupu k životu a profesii.

PodĎakovanie

Štúdia je súčasťou riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0193/23 *Štandardy kritického a morálneho myslenia v pregraduálnej príprave odboru učiteľstvo so zameraním na aktuálne medzinárodné výzvy*.



Literatúra

- Amani, M. (2022). Relationship between personality traits and prosocial behavior: The moderating role of emotional intelligence. *International Journal of Behavioral Sciences*, 15(4), 226–234. <https://doi.org/10.30491/ijbs.2022.279925.1520>
- Babinčák, P. (2011). Prosocial Tendencies Measure – Revised (PTM-R) – prvá skúsenosť s krátkou metodikou na meranie prosociálneho správania. In K. Bartošová, M. Čerňák, P. Humpolíček, M. Kukaňová, & A. Slezáčková (Eds.), *Sociální procesy a osobnost. Člověk na cestě životem: Křížovatky a mosty* (s. 250–257). Tribun EU.
- Babinčák, P. (2012). *Meranie morálneho usudzovania – prehľad metodík*. Prešovská univerzita v Prešove. Získané z <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/babincak1/subor/1.pdf>
- Brestovanský, M., Sádovská, A., Kusý, P., Martincová, R., & Podmanický, I. (2022). Development of prosocial moral reasoning in young adolescents and its relation to prosocial behavior and meaningfulness of life: Longitudinal study. *Studia Psychologica*, 64(3), 295–312. <https://doi.org/10.31577/sp.2022.03.855>
- Carlo, G., & Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors for late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 31(1), 31–44. <https://doi.org/10.1023/A:1014033032440>
- Carlo, G., Hausmann, A., Christiansen, S., & Randall, B. A. (2010). Sociocognitive and behavioral correlates of a measure of prosocial tendencies for adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 23(1), 107–134. <https://doi.org/10.1177/0272431602239132>
- Carlo, G., Carlos Chavez, F. L., & López Mora, C. (2023). Prosocial behaviors in adolescence. In G. Carlo (Ed.), *The Cambridge handbook of prosociality* (pp. 1–22). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108876681.010>
- Corbera, S., & Marín-Chollom, A. M. (2024). The role of anxiety and prosocial behaviors on adherence behaviors to prevent COVID-19 in university students in the United States: Cross-sectional study. *JMIRx Med*, 5, e52970. <https://doi.org/10.2196/52970>
- Fedorko, V. (2021). *Determination of prosocial behavior of preschool-aged children in the context of preschool education*. Palacký University in Olomouc.
- Fedorko, V. (2025). *Stimulácia prosociálneho správania detí predškolského veku formou paradigmy outdoorovej edukácie*. Prešovská univerzita v Prešove, PF PU. <https://elibrary.pulib.sk/elpub/document/isbn/9788055535142>
- Kakulte, A., & Shaikh, S. (2023). Prosocial behavior, psychological well-being, positive and negative affect among young adults: A cross-sectional study. *Industrial psychiatry journal*, 32(Suppl 1), S127–S130. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_214_23
- Li, P., Jiang, Y., Ye, J., & Xiong, Z. (2024). The impact of empathy on prosocial behavior among college students: The mediating role of moral identity and the moderating role of sense of security. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1024. <https://doi.org/10.3390/bs14111024>
- Li, Z., Wang, D., Liao, J., & Jin, Z. (2025). The relationship between moral sensitivity and prosocial behavior in college students: the mediating roles of moral disengagement and reciprocity norms. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1508962>
- Rahal, R.-M., & Fiedler, S. (2022). Cognitive and affective processes of prosociality. *Current Opinion in Psychology*, 44, 309–314. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.10.007>



Rosli, S. N., & Perveen, A. (2021). The relationship between prosocial behavior and psychological well-being among undergraduate students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(6), 276–289. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i6/10119>

Song, H., Fan, S., Zhao, Y., & Wang, Y. (2025). Family environment and prosocial behavior tendency of college students: The chain mediating role of empathy and moral sensitivity. *PLoS One*, 20(5), e0323375. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323375>

Sweijen, S. W., te Brinke, L. W., van de Groep, S., & Crone, E. A. (2025). A longitudinal study of multidimensional prosocial behavior during adolescence. *Child Development*, 96(1), 1–22. <https://doi.org/10.1111/cdev.70009>

doc. PhDr. PaedDr. Martina Kosturková, PhD.

Ústav pedagogiky, andragogiky a psychológie
Fakulta humanitných a prírodných vied
Prešovská univerzita v Prešove
Ul. 17. novembra 1, 08 01 Prešov
martina.kosturkova@unipo.sk



<https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-3>

SUBJEKTÍVNE VNÍMANIE PROFESIJNEJ PRIPRAVENOSTI ŠTUDENTOV A ZAČÍNAJÚCICH UČITEĽOV V KONTEXTE KURIKULÁRNYCH A LEGISLATÍVNYCH ZMIEN

SUBJECTIVE PERCEPTION OF PROFESSIONAL PREPAREDNESS OF STUDENTS AND BEGINNING TEACHERS IN THE CONTEXT OF CURRICULAR AND LEGISLATIVE CHANGES

Martina Pavko

Katedra elementárnej a predškolskej pedagogiky, Pedagogická fakulta Univerzity
Mateja Bela v Banskej Bystrici

Abstract:

Curricular reform and legislative changes in Slovak education place increased demands on teachers' professional competencies and their readiness to implement changes in practice. This paper focuses on the subjective perception of the preparedness of students and beginning teachers, while also reflecting on the formation of their professional identity during undergraduate studies. The survey was conducted in the form of a questionnaire (N = 108). The data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Respondents declared higher preparedness in lesson planning and implementation but lower in the areas of assessment, inclusive education, working with support measures, and implementing the new State Educational Program, which will come into force in the 2026/2027 school year. The results also point to differences between groups of students from different universities and between students and beginning teachers. The findings point the need for more practical preparation and systematic support in accordance with current reform requirements. They can contribute to improving the quality of university teacher education programs.

Key words:

curricular reform, university preparation, preparedness of students and beginning teachers, inclusive education



Úvod

Dynamika kurikulárnych a legislatívnych zmien v školstve v posledných rokoch nanovo definuje očakávania kladené na učiteľov. Prehlbuje sa rozdiel medzi tým, na čo vysoké školy pripravujú študentov a tým, čo si prax okamžite vyžaduje. V tomto prostredí je kľúčové porozumieť, ako študenti učiteľstva a začínajúci učitelia **subjektívne vnímajú** svoju profesijnú pripravenosť, a to či sa cítia vybavení potrebnými vedomosťami, zručnosťami a postojmi na zvládanie nových požiadaviek školy a praxe. Takéto vnímanie ovplyvňuje kvalitu ich vstupu do profesie, rozhodnutie v nej zotrvať a zároveň ukazuje, kde má zmysel cielene posilniť prípravu a podporu.

Legislatívne a kurikulárne zmeny vo vzdelávaní na Slovensku

Vzdelávací systém na Slovensku prechádza v posledných desaťročiach viacerými legislatívnymi a kurikulárnymi zmenami, ktoré majú za cieľ modernizovať a prispôbiť vzdelávanie 21. storočiu. Základným legislatívnym dokumentom upravujúcim oblasť výchovy a vzdelávania je Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon). Tento zákon zaviedol dvojúrovňový model kurikula, a to Štátny vzdelávací program a Školský vzdelávací program (Zákon č. 245/2008 Z. z., 2008). Zavedenie tohto modelu predstavovalo zásadnú zmenu k decentralizácii riadenia vzdelávania a školám bola poskytnutá väčšia miera pri tvorbe vlastných vzdelávacích programov. Od roku 2008 je národným kurikulárnym dokumentom Štátny vzdelávací program pre primárne vzdelávanie (2008), ktorý bol v roku 2015 inovovaný (Inovovaný štátny vzdelávací program pre primárne vzdelávanie, 2015). V školskom roku 2026/2027 vstúpi do platnosti celoplošne nový Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie (2023), ktorý reflektuje aktuálne potreby spoločnosti. Tento nový kurikulárny dokument prinesie viacero zásadných zmien. Kladie dôraz na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov, prepojenie vzdelávacieho obsahu s praxou a zavádza aj novú organizačnú štruktúru vzdelávania – namiesto ročníkov budú jednotlivé etapy výučby členené do troch vzdelávacích cyklov.

Nadväzujúc na kurikulárnu reformu a jej implementáciu prostredníctvom nového Štátneho vzdelávacieho programu, paralelne prebiehajú aj zásadné zmeny v oblasti inkluzívneho vzdelávania, konkrétne zavádzaním systému podporných opatrení. Umožňuje to zákon č. 182/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Podporné opatrenie je *„opatrenie poskytované školou alebo školským zariadením potrebné na to, aby sa dieťa alebo žiak mohli plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti“* (§ 145a ods. 1 školského zákona). MŠVVaŠ SR (2023) uvádza, že tento systém je *„prostriedkom realizácie inkluzívneho vzdelávania. Doteraz sa špeciálna výchovno-vzdelávacia potreba priznávala iba skupine detí a žiakov so zdravotným znevýhodnením, zo sociálne znevýhodneného prostredia alebo s nadaním. Cieľom úpravy bolo rozšíriť tieto potreby o ďalšie skupiny ťažkostí a špecifik vo vývine dieťaťa, napríklad v oblasti*



jazykových a kognitívnych schopností, motivácie a emocionality či zručností. Nový systém dokáže lepšie zohľadniť aj problémy detí a žiakov vo výchove a vzdelávaní a zároveň dokáže lepšie reagovať aj na potreby talentovaných detí a žiakov pri rozvoji ich osobnostného potenciálu, špeciálnym rozvíjaním ich tvorivosti či iných zručností“.

Systém podporných opatrení umožňuje školám flexibilnejšie reagovať na individuálne potreby detí v oblasti výchovy a vzdelávania, psychologickkej a špeciálnopedagogickej podpory, sociálneho poradenstva, ale aj pri adaptácii prostredia a výučbových materiálov (MŠVVaŠ SR, 2023). Z pedagogického hľadiska tieto zmeny kladú nové nároky na učiteľov, ktorí musia byť schopní identifikovať potreby žiakov, efektívne spolupracovať s odbornými tímami a zároveň implementovať diferencované prístupy vo vyučovaní. V súvislosti s tým je kľúčová aj ich pripravenosť na zmeny, ktorá súvisí s ich profesijnými kompetenciami, pracovnou záťažou a celkovou pracovnou spokojnosťou. Úspešnej implementácii zmien do školského prostredia sa detailne venuje Fullan (2007), ktorý upozorňuje na nevyhnutnosť systémového prístupu, kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov a podpory spolupráce medzi všetkými zainteresovanými aktérmi vzdelávacieho procesu. Zdôrazňuje, že udržateľné zmeny nie sú možné bez aktívneho zapojenia učiteľov ako nositeľov zmien. Na význam spolupráce pri implementácii zmien poukazuje aj Duke (1980; podľa Ho, 2010), ktorý identifikuje oblasti, v ktorých sa učitelia cítia najviac ohrození pri zavádzaní reforiem:

- zvýšená časová náročnosť a pracovná záťaž,
- obava zo straty profesijnej autonómie,
- riziko vzniku nedorozumení a napätia v kolegiálnych vzťahoch,
- potreba častejších kompromisov v procese rozhodovania a vyjednávania,
- narušenie alebo spomalenie kariérneho rastu.

Skúsenosti z implementácie predchádzajúcich zmien ukazujú, že učitelia vnímali reformy prevažne kriticky. Podľa Správy o implementácii kurikulárnej politiky v materských školách, základných školách a gymnáziách 2008–2015 (ŠPÚ, 2018) (N = 1503) 77% učiteľov malo pocit, že vývoj školstva nesmeruje k lepšiemu a 87% učiteľov po roku 2008 nevidelo výraznú pozitívnu zmenu. Napriek tomu 59% učiteľov podporovalo pokračovanie reforiem a očakávalo najmä zmenu vyučovacích metód, zlepšenie klímy v triede a silnejšiu individualizáciu. Tieto zistenia podčiarkujú potrebu systematickej podpory učiteľov a rozvoja ich kompetencií pri zavádzaní nových kurikulárnych a legislatívnych opatrení.

Legislatívne a kurikulárne zmeny môžu ovplyvňovať pracovnú záťaž učiteľov, čo následne ovplyvňuje ich pracovnú spokojnosť. Tento vzájomný vzťah poukazuje na potrebu systémového a podporného prístupu pri zavádzaní legislatívnych a kurikulárnych zmien, ktorý bude zohľadňovať aktuálne pracovné podmienky pedagogických zamestnancov. Aby sme porozumeli, do akej miery sú budúci a začínajúci učitelia na tieto nároky pripravení a ktoré oblasti vnímajú ako rizikové, realizovali sme nasledujúci prieskum.



Metódy prieskumu

Prieskum bol zameraný na posúdenie pripravenosti budúcich a začínajúcich učiteľov implementovať kurikulárne a legislatívne zmeny do školskej praxe. Jeho **cieľom** bolo identifikovať subjektívne vnímanú pripravenosť na výkon pedagogickej činnosti v kontexte profesijných kompetencií, inkluzívneho vzdelávania a aktuálnych systémových reforiem.

Zber dát prebehol formou dotazníkového šetrenia prostredníctvom autorského dotazníka. Dotazník obsahoval demografické položky a škálové výroky rozdelené do dvoch oblastí: (1) vnímanie pripravenosti v dimenziách profesijného štandardu učiteľa a (2) vnímanie pripravenosti na kurikulárne a legislatívne zmeny súvisiace s inkluzívnym vzdelávaním a podpornými opatreniami. Dáta boli spracované pomocou deskriptívnej a inferenčnej štatistiky v programe JASP.

Výskumný súbor bol zabezpečený prostredníctvom dostupného výberu a tvorili ho študenti pedagogických smerov a začínajúci učitelia, ktorí ešte neukončili adaptačné vzdelávanie. Výskumný súbor tvorilo 108 respondentov (103 žien a 5 mužov), z toho 80 študentov (74,07%) a 28 začínajúcich učiteľov (25,93%). Priemerný vek respondentov bol 25,33 roka ($SD = 5,49$), pričom vekové rozpätie sa pohybovalo v rozmedzí od 19 do 48 rokov.

Výsledky prieskumu

Nižšie prezentujeme získané výsledky analýzy prostredníctvom deskriptívnej a inferenčnej štatistiky.

Výsledky analýzy škálových položiek – subjektívne vnímaná pripravenosť v rámci profesijných kompetencií

Prostredníctvom deskriptívnej štatistiky sme analyzovali tvrdenia vo vzťahu k celému výskumnému súboru (Tab. 1).

Tab. 1: Subjektívne vnímanie pripravenosti respondentov v rámci profesijných kompetencií

	Mean ($\bar{x}$)	Standard Deviation (SD)	Coefficient of variation (CV)
Identifikovať vývinové a individuálne charakteristiky žiaka.	3.454	0.754	0.218
Identifikovať vnútorné a vonkajšie podmienky učenia sa žiaka a jeho výchovno-vzdelávacie potreby.	3.454	0.802	0.232
Identifikovať sociokultúrne prostredie žiaka a jeho vplyv na vývin, výchovu a vzdelávanie.	3.657	0.898	0.246
Plánovať výchovno-vzdelávací proces.	3.852	0.965	0.251
Realizovať výchovno-vzdelávací proces.	3.750	0.968	0.258



Evalvovať výchovno-vzdelávací proces.	3.417	0.898	0.263
Stotožniť sa s profesiou učiteľa.	4.046	0.901	0.223
Spolupracovať s aktérmi výchovy a vzdelávania.	3.500	1.132	0.323
Podieľať sa na rozvoji školy.	3.519	1.046	0.297

Výroky dosiahli stredne vysoké priemerné hodnoty, pričom najvyššie priemerné hodnoty dosiahli tieto výroky:

- *Stotožniť sa s profesiou učiteľa* ($\bar{x} = 4.046$),
- *Plánovať výchovno-vzdelávací proces* ($\bar{x} = 3.852$),
- *Realizovať výchovno-vzdelávací proces* ($\bar{x} = 3.750$).

Tieto výsledky naznačujú, že väčšina študentov a začínajúcich učiteľov vníma učiteľské povolanie ako svoju profesijnú identitu a zároveň majú sebadôveru v praktických aspektoch pedagogickej činnosti.

Naopak, najnižšie priemerné hodnoty dosiahli nasledovné výroky:

- *Evalvovať výchovno-vzdelávací proces* ($\bar{x} = 3.417$),
- *Identifikovať vývinové a individuálne charakteristiky žiaka* ($\bar{x} = 3.454$),
- *Identifikovať vnútorné a vonkajšie podmienky učenia sa žiaka a jeho výchovno-vzdelávacie potreby* ($\bar{x} = 3.454$).

Respondenti na základe analýzy majú nižšiu istotu v oblasti hodnotenia a identifikácie charakteristík a potrieb žiakov.

Z hľadiska variability odpovedí dosiahol výrok „*Spolupracovať s aktérmi výchovy a vzdelávania*“ najvyšší koeficient variácie (CV = 0.323). Tento údaj naznačuje, že v oblasti spolupráce sú najväčšie rozdiely v rámci vnímania pripravenosti, čo môže byť ovplyvnené práve rôznymi skúsenosťami respondentov.

Výsledky analýzy škálových položiek – subjektívne vnímaná pripravenosť na implementáciu legislatívnych a kurikulárnych zmien

Na základe deskriptívnej analýzy výrokov zameraných na pripravenosť respondentov v oblastiach legislatívnych a kurikulárnych zmien možno konštatovať, že celková miera vnímania pripravenosti je na úrovni nízkej až strednej vysokej pripravenosti. Priemerné hodnoty sa pohybovali v rozpätí od 2.620 do 3.991 na päťstupňovej Likertovej škále, čo je podstatne menej ako pri vnímaní pripravenosti v rámci profesijných kompetencií (Tab. 2).

Tab. 2: subjektívne vnímanie pripravenosti respondentov v rámci legislatívnych a kurikulárnych zmien

	Mean ($\bar{x}$)	Standard Deviation (SD)	Coefficient of variation (CV)
Som oboznámený/á s aktuálnymi legislatívnymi	3.444	1.026	



zmenami týkajúcimi sa školstva (legislatívne zmeny, kurikulárna reforma, podporné opatrenia).			0.298
Dokážem sa orientovať v problematike inkluzívneho vzdelávania.	3.306	0.990	0.300
Poznám základné podporné opatrenia vyplývajúce z aktuálnej legislatívy.	3.139	1.036	0.330
Viem, ako v praxi uplatniť podporné opatrenia v súlade s potrebami žiakov.	3.120	1.039	0.333
Cítim sa pripravený/á identifikovať žiaka, ktorý potrebuje podporné opatrenia.	3.444	0.941	0.273
Dokážem prispôbiť metódy a formy vyučovania potrebám žiakov.	3.870	0.786	0.203
Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o podporných opatreniach a možnostiach ich realizácie v školskej praxi.	2.935	1.178	0.401
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na prácu v inkluzívnej triede.	2.620	1.108	0.423
Cítim sa pripravený/á spolupracovať s odbornými zamestnancami školy (špeciálny pedagóg, psychológ, asistent učiteľa) pri plánovaní podpory pre žiakov.	3.667	0.995	0.271
Orientujem sa v novom štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP) a jeho zmenách.	3.426	1.078	0.315
Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o kurikulárnej reforme a jej cieľoch.	3.176	1.252	0.394
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na tvorbu a plánovanie vzdelávacieho obsahu v súlade s kurikulárnymi zmenami.	3.046	1.210	0.397
Cítim sa pripravený/á aplikovať zmeny vyplývajúce z nového ŠVP do pedagogickej praxe.	3.231	1.107	0.343
Vnímam potrebu ďalšieho vzdelávania v oblasti kurikulárnej reformy a jej praktickej aplikácie.	3.991	0.991	0.248

Najvyššie priemerné hodnoty dosiahli tieto výroky:

- *Vnímam potrebu ďalšieho vzdelávania v oblasti kurikulárnej reformy a jej praktickej aplikácie ($\bar{x} = 3.991$),*
- *Dokážem prispôbiť metódy a formy vyučovania potrebám žiakov ($\bar{x} = 3.870$),*
- *Cítim sa pripravený/á spolupracovať s odbornými zamestnancami školy (špeciálny pedagóg, psychológ, asistent učiteľa) pri plánovaní podpory pre žiakov ($\bar{x} = 3.667$).*

Respondenti si uvedomujú dynamickosť zmien v školstve a cítia potrebu tieto zmeny ďalej reflektovať a rozvíjať svoju odbornosť. Zároveň vnímajú vlastnú schopnosť prispôbiť sa potrebám žiakov a spolupracovať s ostatnými odborníkmi.



Najnižšie priemerné hodnoty dosiahli tieto výroky:

- *Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na prácu v inkluzívnej triede ($\bar{x} = 2.620$),*
- *Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o podporných opatreniach a možnostiach ich realizácie v školskej praxi ($\bar{x} = 2.953$),*
- *Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na tvorbu a plánovanie vzdelávacieho obsahu v súlade s kurikulárnymi zmenami ($\bar{x} = 3.046$).*

Najnižšie priemerné hodnoty dosiahli výroky, ktoré sa týkajú **pripravenosti poskytovanej vysokoškolským štúdiom**. Respondenti vnímajú, že napriek aktuálnym požiadavkám inkluzívneho vzdelávania im počas štúdia chýbala príprava na jeho realizáciu. Tieto výsledky poukazujú na **potrebu skvalitnenia vysokoškolského štúdia**.

Výsledky porovnania subjektívneho vnímania pripravenosti medzi študentami a začínajúcimi učiteľmi

Prostredníctvom deskriptívnej štatistiky sme samostatne vyhodnocovali dáta pre skupinu študentov pedagogických smerov a začínajúcich učiteľov (Tab. 3).

Tab. 3: Subjektívne vnímaná pripravenosť začínajúcich učiteľov a študentov na implementáciu kurikulárnych a legislatívnych zmien

	Mean ($\bar{x}$)	
	Š	ZU
Som oboznámený/á s aktuálnymi legislatívnymi zmenami týkajúcimi sa školstva (legislatívne zmeny, kurikulárna reforma, podporné opatrenia).	3.462	3.393
Dokážem sa orientovať v problematike inkluzívneho vzdelávania.	3.288	3.357
Poznám základné podporné opatrenia vyplývajúce z aktuálnej legislatívy.	3.150	3.107
Viem, ako v praxi uplatniť podporné opatrenia v súlade s potrebami žiakov.	3.075	3.250
Cítim sa pripravený/á identifikovať žiaka, ktorý potrebuje podporné opatrenia.	3.438	3.464
Dokážem prispôbiť metódy a formy vyučovania potrebám žiakov.	3.900	3.786
Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o podporných opatreniach a možnostiach ich realizácie v školskej praxi.	3.100	2.464
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na prácu v inkluzívnej triede.	2.700	2.393
Cítim sa pripravený/á spolupracovať s odbornými zamestnancami školy (špeciálny pedagóg, psychológ, asistent učiteľa) pri plánovaní podpory pre žiakov.	3.675	3.643
Orientujem sa v novom štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP) a jeho zmenách.	3.513	3.179
Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o kurikulárnej	3.313	2.786



reformy a jej cieľoch.		
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na tvorbu a plánovanie vzdelávacieho obsahu v súlade s kurikulárnymi zmenami.	3.188	2.643
Cítim sa pripravený/á aplikovať zmeny vyplývajúce z nového ŠVP do pedagogickej praxe.	3.237	3.214
Vnímam potrebu ďalšieho vzdelávania v oblasti kurikulárnej reformy a jej praktickej aplikácie.	4.088	3.714

Pri výrokoch týkajúcich sa prípravy vysokých škôl na prax sa hodnotili študenti mierne vyššie ako začínajúci učitelia. Môže to však vyplývať z toho, že učitelia sa stretli už s reálnou školskou praxou, nakoľko študenti absolvujú len istý čas na praxiach v školách. Naopak, začínajúci učitelia hodnotili o niečo vyššie svoje schopnosti v praktických oblastiach, napríklad „*Viem, ako v praxi uplatniť podporné opatrenia*“, čo naznačuje, že skúsenosť z reálneho vyučovania im poskytuje väčšiu istotu v aplikácii teoretických poznatkov.

V spojitosti s vysokoškolským štúdiom ešte spomenieme pomerne nízke hodnotenie položiek súvisiacich s pripravenosťou na inkluzívnu triedu a kurikulárne zmeny, najmä u začínajúcich učiteľov. Ich odpovede naznačujú, že vysokoškolské štúdium nepovažujú za dostatočne prakticky orientované v týchto oblastiach, čo môže byť dôležitou výzvou pre inovácie v príprave na prax.

Na zistenie štatisticky významných rozdielov medzi týmito skupinami sme najprv vyhodnotili normalitu dát pomocou Shapiro-Wilkovho testu, ktorý skúma normálne rozdelenie dát a následne sme použili Mann-Whitneyho U-test, ak výsledky Shapiro-Wilkovho testu ukázali p-hodnotu menšiu ako 0.05.

Mann-Whitneyho U-test poukázal na štatisticky významný rozdiel ($p < 0.05$) medzi študentmi a začínajúcimi učiteľmi v dvoch zo 14 položiek (Tab. 4).

Tab. 4: Inferenčná štatistika – porovnanie subjektívneho vnímania pripravenosti medzi začínajúcimi učiteľmi študentami na implementáciu kurikulárnych a legislatívnych zmien

	U	p
Som oboznámený/á s aktuálnymi legislatívnymi zmenami týkajúcimi sa školstva (legislatívne zmeny, kurikulárna reforma, podporné opatrenia).	1065.500	0.693
Dokážem sa orientovať v problematike inkluzívneho vzdelávania.	1174.500	0.691
Poznám základné podporné opatrenia vyplývajúce z aktuálnej legislatívy.	1099.000	0.881
Viem, ako v praxi uplatniť podporné opatrenia v súlade s potrebami žiakov.	1239.500	0.385
Cítim sa pripravený/á identifikovať žiaka, ktorý potrebuje podporné opatrenia.	1123.000	0.985
Dokážem prispôbiť metódy a formy vyučovania potrebám žiakov.	1077.000	0.724



Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o podporných opatreniach a možnostiach ich realizácie v školskej praxi.	778.000	0.013
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na prácu v inkluzívnej triede.	963.000	0.256
Cítim sa pripravený/á spolupracovať s odbornými zamestnancami školy (špeciálny pedagóg, psychológ, asistent učiteľa) pri plánovaní podpory pre žiakov.	1105.000	0.914
Orientujem sa v novom štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP) a jeho zmenách.	913.500	0.132
Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o kurikulárnej reforme a jej cieľoch.	863.500	0.064
Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na tvorbu a plánovanie vzdelávacieho obsahu v súlade s kurikulárnymi zmenami.	836.000	0.041
Cítim sa pripravený/á aplikovať zmeny vyplývajúce z nového ŠVP do pedagogickej praxe.	1104.000	0.910
Vnímam potrebu ďalšieho vzdelávania v oblasti kurikulárnej reformy a jej praktickej aplikácie.	919.000	0.135

Vo výroku „Vysokoškolské štúdium mi poskytlo vedomosti o podporných opatreniach a ich realizácii“ študenti hodnotia svoju pripravenosť štatisticky významne vyššie ako začínajúci učitelia ($p = 0.013$) a rovnako ju hodnotia aj vo výroku „Vysokoškolské štúdium ma pripravilo na tvorbu a plánovanie obsahu v súlade s kurikulárnymi zmenami“ s p -hodnotou 0.041. Toto zistenie môže vychádzať aj z toho, že vysoké školy začali reflektovať blížiacu sa kurikulárnu reformu, ktorá nadobudne účinnosť v školskom roku 2026/2027. V ostatných výrokoch sa nepreukázali štatisticky významné rozdiely medzi porovnávanými skupinami.

Výsledky porovnania subjektívneho vnímania pripravenosti medzi študentami

V rámci dotazníka sme u študentov zisťovali, ktorú vysokú školu navštevujú, ako aj formu štúdia a zameranie štúdia. Na overenie štatisticky významných rozdielov medzi skupinami sme sa rozhodli porovnať údaje na základe navštevovanej vysokej školy. Z dôvodu nízkej početnosti respondentov z troch vysokých škôl (TRUNI Trnava, UNIPO Prešov a KU Ružomberok) sme tieto skupiny z analýzy vylúčili, keďže ich počet nedosiahol stanovenú minimálnu hranicu ($N \geq 5$) na zabezpečenie spoľahlivosti výsledkov. Porovnávali sme tak zostávajúce skupiny, a to UMB Banská Bystrica, UK Bratislava a UKF Nitra ($N = 72$).

Keďže sme pracovali s tromi nezávislými skupinami, rozhodli sme sa použiť jednofaktorovú analýzu rozptylu (ANOVA). V prípadoch, keď sa preukázala signifikancia ($p < 0.05$) a Leveneho test potvrdil rovnosť variabilit ($p > 0.05$), pokračovali sme post-hoc analýzou, konkrétne Tukeyho testom. Ak Leveneho test preukázal signifikanciu ($p < 0.05$), znamenalo to rôznu variabilitu medzi skupinami, a preto sme aplikovali Welchovu korekciu, pričom v prípade preukázania signifikancie sme následne aplikovali Tukeyho post-hoc test.

Štatisticky významný rozdiel bol zistený u dvoch výrokov:



- *Orientujem sa v novom štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP) a jeho zmenách,*
- *Cítim sa byť pripravený/á aplikovať zmeny vyplývajúce z nového ŠVP do pedagogickej praxe.*

Orientujem sa v novom štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP) a jeho zmenách

Tukeyho post-hoc test odhalil štatisticky významný rozdiel medzi študentmi UKF v Nitre a UMB v Banskej Bystrici ($p = 0.027$) vo vnímaní orientácie v novom štátnom vzdelávacom programe (ŠVP) (Tab. 5).

Tab. 5: Tukey post-hoc test – Orientácia v štátnom vzdelávacom programe

	Mean Difference	SE	t	p _{Tukey}
UK Bratislava – UKF Nitra	0.325	0.375	0.868	0.662
UK Bratislava – UMB Banská Bystrica	-0.438	0.321	-1.508	0.294
UKF Nitra – UMB Banská Bystrica	-0.809	0.307	-2.638	0.027

Študenti UMB Banská Bystrica hodnotili svoju orientáciu v ŠVP signifikantne vyššie než študenti UKF Nitra. Medzi UK Bratislava a ostatnými dvoma školami sa štatisticky významné rozdiely nezistili. Tieto výsledky môžu naznačovať rozdiely v dôraze na kurikulárnu reformu v rámci jednotlivých študijných programov alebo v prístupoch jednotlivých fakúlt.

Cítim sa byť pripravený/á aplikovať zmeny vyplývajúce z nového ŠVP do pedagogickej praxe

V tomto výroku sa preukázali štatisticky významné rozdiely medzi skupinami respondentov (tab. 6).

Tab. 6: Tukeyho post-hoc test - aplikácia zmien v rámci ŠVP

	Mean Difference	SE	t	p _{Tukey}
UK Bratislava – UKF Nitra	0.396	0.345	1.147	0.489
UK Bratislava – UMB Banská Bystrica	-0.733	0.295	-2.485	0.040
UKF Nitra – UMB Banská Bystrica	-1.129	0.282	-4.002	< .001

Najvýznamnejší rozdiel sa objavil medzi UKF Nitra a UMB Banská Bystrica ($p < .001$), pričom študenti UMB sa cítili výrazne lepšie pripravení aplikovať zmeny v praxi. Štatisticky významný rozdiel bol zistený aj medzi študentami UK Bratislava a UMB Banská Bystrica ($p = 0.040$). Naopak, medzi UK Bratislava a UKF Nitra sa štatisticky významný rozdiel nezistil ($p = 0.489$), čo naznačuje podobné vnímanie pripravenosti medzi týmito dvoma skupinami. Tieto výsledky poukazujú na nerovnomernú pripravenosť absolventov jednotlivých vysokých škôl v oblasti praktickej aplikácie kurikulárnych zmien, pričom študenti z UMB Banská Bystrica deklarovali najvyššiu pripravenosť a študenti UKF Nitra najnižšiu.



Výsledky otvorených položiek

Dotazník obsahoval nepovinnú otvorenú položku zameranú na obavy v súvislosti s legislatívnymi a kurikulárnymi zmenami. Položku vyplnilo 46 z 108 respondentov, pričom 6 odpovedí typu „nič“ sme pre obsahovú prázdnosť vylúčili z ďalšej analýzy (N = 40). Výpovede sme analyzovali a príbuzné kódy sme zoskupili do kategórií. Prehľad identifikovaných kategórií spolu s príkladmi výpovedí uvádzame v tabuľke 7.

Tab. 7: Kategorizácia výpovedí respondentov

Kategória	Príklady výpovedí
Nedostatočná príprava na VŠ (N=11)	„Slabé zaučenie, každý očakáva že všetko viete pritom VŠ vás pripraví minimálne na reálny život v škole“; „Vôbec sme sa s tým nezaoberali počas štúdia, takže všetko si budem musieť pozrieť a naštudovať sama“
Nedostatočná informovanosť (N=9)	„Nedostatočná informovanosť o celom obsahu“; „Ešte vôbec neviem aké sú“
Práca so ŠVP (N=6)	„Orientácia v švp“; „Vytváranie učebných osnov pre dané cykly - školský vzdelávací program“; „Zmeny a vyšší počet strán“;
Pracovná záťaž a časová náročnosť (N=6)	„Časová náročnosť pre prípravu na vyučovanie“; „Učitelia budú ešte viac zahltení prácou“; „Veľa byrokracie“; „Čas, ktorý budem musieť venovať samovzdelávaniu“
Aplikácia zmien v praxi (N=3)	„Aplikácia v praxi“; „Ako ich správne aplikovať do praxe“
Neistota a chaos (N=3)	„Strach z neznámeho“; „To, že sa "každú chvíľu" niečo mení“; „Neistota, chaos, zlé pochopenie kontextu“
Inklúzia (N=2)	„Inklúzia“; „A ako mama nie som stotožnená s inklúziou, pretože sa na hodinách veľa času venuje práve deťom švp“

Respondenti vnímajú kurikulárne zmeny prevažne negatívne, s dôrazom na nepripravenosť systému a nedostatok informácií. Mnohí deklarujú, že počas vysokoškolského štúdia neboli alebo nie sú o reforme a legislatívnych zmenách dostatočne informovaní. Ďalšou častou obavou je praktická realizácia zmien, kde respondenti vyjadrujú skepticizmus voči možnosti ich kvalitného zavedenia do praxe, upozorňujú na absenciu metodické podpory a zvýšené nároky na učiteľov. Zároveň sa kritizuje nekonzistentnosť medzi požiadavkami reformy a reálnym obsahom vysokoškolského štúdia, ktoré neodráža aktuálne zmeny v školskom prostredí. Hoci niektorí respondenti reformu vnímajú ako krok vpred, upozorňujú, že bez výraznej metodické a systémovej podpory môže byť jej implementácia v praxi problematická.



Diskusia

Na základe výskumného šetrenia bolo zistené, že respondenti sa cítia sebaistejšie v činnostiach spojených s plánovaním a realizáciou vyučovania, kým ich subjektívne vnímaná pripravenosť klesá v oblastiach, ktoré sú pre súčasnú reformu kľúčové - práca s hodnotením, orientácia v novom kurikule, implementácia podporných opatrení a praktické zvládanie inkluzívneho prostredia. Tento obraz je v súlade s tým, čo OECD (2020) označuje ako *“implementation gap”*, kde sa reformy často formulujú na úrovni politiky, no úspech závisí od toho, či učitelia rozumejú zmyslu zmien a majú k dispozícii metodickú oporu. OECD ďalej naznačuje, že bez zosúladenia hodnotenia, prípravy učiteľov a systémovej podpory býva implementácia nerovnomerná.

Mnohí z respondentov deklarujú, že počas vysokoškolského štúdia neboli alebo nie sú o reforme a legislatívnych zmenách dostatočne informovaní. Ďalšou častou obavou je praktická realizácia zmien, kde respondenti vyjadrujú skepticizmus voči možnosti ich kvalitného zavedenia do praxe, upozorňujú na absenciu metodickej podpory a zvýšené nároky na učiteľov. Zároveň sa kritizuje nekonzistentnosť medzi požiadavkami reformy a reálnym obsahom vysokoškolského štúdia, ktoré neodráža aktuálne zmeny v školskom prostredí. Nižšia sebaistota v oblasti evalvácie a identifikácie potrieb žiakov možno interpretovať aj v kontexte toho, že *“teacher assessment literacy”* (v slovenskom kontexte častokrát označovaná ako hodnotiaci gramotnosť učiteľov, teda súbor vedomostí a zručností učiteľov potrebných na hodnotenie v triede) patrí medzi slabšie miesta prípravy učiteľov v rôznych krajinách (Pastore, 2023). Rovnako výrazná obava respondentov z pracovnej záťaže a časovej náročnosti nie je prekvapujúca, keďže na tento jav dlhodobo poukazujú národné aj medzinárodné zistenia (Paulík & Gajda, 2006; Zhao et al., 2022; Kasáčová a kol., 2024; Olaifa et al., 2024). V slovenskom kontexte sa kritické postoje učiteľov a potreba metodickej podpory objavili už pri hodnotení kurikulárnej reformy z roku 2008, kde výskumné zistenia poukázali na to, že významná časť učiteľov vnímala reformu negatívne a poukazovala na nedostatok podpory pri jej zavádzaní (Porubský a kol., 2016). To naznačuje, že obavy respondentov v našom prieskume, nie sú ojedinelé, ale zapadajú do širšieho vzorca skúseností so zavádzaním reforiem, pri ktorých sa opakovane objavuje napätie medzi reformnými požiadavkami a reálnymi podmienkami práce učiteľa.

Prieskum má niekoľko limitov, ktoré je potrebné zohľadniť pri interpretácii výsledkov. Prvým limitujúcim faktorom je veľkosť vzorky, čo limituje možnosti generalizácie výsledkov na celú populáciu študentov a začínajúcich učiteľov. Prieskum bol realizovaný formou online dotazníka, čiže nemôžeme s istotou povedať, či dotazník vyplnil oslovený respondent. Zároveň otázky boli vopred dané, takže absentovala flexibilita a obmedzená možnosť pri zatvorených položkách.

Na druhej strane, prieskum priniesol aj viacero dôležitých prínosov. Umožnil zachytiť aktuálne postoje a obavy študentov a začínajúcich učiteľov v súvislosti s profesijnou prípravou, podpornými opatreniami, inkluzívnym vzdelávaním a kurikulárnymi zmenami. Respondenti kritizovali nedostatočnú prípravu zo strany vysokých škôl, najmä v oblasti



práce v inkluzívnej triede či aplikácie kurikulárnych zmien, a vyjadrili výrazné obavy z nedostatku informácií a systémovej podpory, čo sa ukázalo aj v kvalitatívnych výpovediach respondentov.

Záver

Výsledky prieskumu poukazujú na potrebu posilniť prepojenie medzi prípravou budúcich učiteľov a aktuálnymi požiadavkami školskej praxe, ktoré prináša kurikulárna reforma a zavádzanie systému podporných opatrení. Získané zistenia môžu slúžiť ako podklad pre úpravy v učiteľskom vzdelávaní aj pre plánovanie podpory začínajúcich učiteľov v školách, aby sa zmeny neobmedzili len na formálnu úroveň, ale premietli sa do reálnej práce v triede. Z hľadiska aplikácie výsledkov do praxe je vhodné zamerať sa na systematickú aktualizáciu vysokoškolských obsahov a foriem výučby tak, aby študenti nadobúdali kompetencie potrebné na tvorbu a realizáciu školského vzdelávacieho programu v súlade s novým ŠVP. Zároveň sa javí ako dôležité posilniť prípravu v oblasti hodnotenia a evalvácie učenia, pričom tieto zručnosti by mali byť čo najviac prepájané s reálnymi vyučovacími situáciami počas pedagogických praxí. Jedným z ďalších odporúčaní je aj integrovať inkluzívne vzdelávanie a prácu s podpornými opatreniami naprieč štúdiom, nielen ako samostatnú tému, ale ako prirodzenú súčasť predmetov. Dôležitým aspektom je aj dostupná a zrozumiteľná metodická podpora (metodiky, ukážkové prípravy, webináre, prehľadné informačné materiály), pričom v období zavádzania zmien je vhodné súbežne hľadať možnosti redukcie administratívnej záťaže, aby učitelia mali kapacitu venovať sa samotnej implementácii. Do budúca je vhodné overiť zistenia na rozsiahlejšej a diverzifikovanej vzorke a doplniť výskum o kvalitatívne metódy, ktoré umožnia presnejšie identifikovať bariéry a podmienky úspešnej implementácie zmien v rôznych typoch škôl.

PodĎakovanie

Príspevok je čiastkovým výstupom projektu VEGA 1/0714/24 s názvom Výskumná reflexia reformy poradenského systému v podmienkach školskej praxe z hľadiska tvorby a overovania platformy diagnostických nástrojov pre učiteľov, ktorého zodp. riešiteľkou je doc. Mgr. Mariana Cabanová, PhD.

Literatúra

- Fullan, M. (2007). The new meaning of educational change. [Online]. 4th edition. Teachers College Press. <https://www.daneshnamehicsa.ir/userfiles/files/1/6-%20The%20New%20Meaning%20of%20Educational%20Change,%20Fourth%20Edition.pdf>
- Gouëdard, P., Pont, B., Hyttinen, S., & Huang, P. (2020). *Curriculum reform: A literature review to support effective implementation* (OECD Education Working Papers No. 239). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/efe8a48c-en>
- Ho, D. C. H. W. (2010). Teacher participation in curriculum and pedagogical decisions: Insights into curriculum leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 38(5), 613–624. <https://doi.org/10.1177/1741143210373739>



- Kasáčová, B., Babiaková, S. & Brozmanová, M. (2024). *Pracovná záťaž a životná spokojnosť učiteľov v deskriptívnej analýze*. [Online]. Belianum. <https://repo.umb.sk/server/api/core/bitstreams/f82ebd54-1ba0-4620-af6b-9f9bd8c888f4/content>
- Ministerstvo školstva Slovenskej republiky. (2008). Štátny vzdelávací program pre 1. stupeň základnej školy v Slovenskej republike. [Online]. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced1_spu_uprava.pdf
- Ministerstvo školstva Slovenskej republiky. (2008). Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zbierka zákonov Slovenskej republiky. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2008/245/>
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2015). Inovovaný štátny vzdelávací program pre primárne vzdelávanie. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/svp_pv_2015.pdf
- Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky. (2023). Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie. [Online]. https://www.minedu.sk/data/files/11808_statny-vzdelavaci-program-pre-zakladne-vzdelavanie-cely.pdf
- Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky. (2023). Zákon č. 182/2023 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zbierka zákonov Slovenskej republiky. <https://static.slov-lex.sk/static/SK/ZZ/2023/182/20230530.html>
- Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky. (2023). Vyhláška č. 173/2023 Z. z. o podporných opatreniach a špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrebách. Zbierka zákonov SR. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2023/173/>
- Olaifa, A. S., Abisoye, F. M., Adeoye, M. A., Ajewole, I. P. & Olaifa, E. O. (2024). Workload as Determinant of Teachers' Job Satisfaction in Public Secondary Schools. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 7(2), 194-200. <https://doi.org/10.23887/jp2.v7i2.70465>
- Paulík, K. & Gajda, V. (2006). *Determinanty subjektivního prožívání pracovních podmínek učitelů*. [Online]. Ostravská univerzita Ostrava. https://cmpsy.cz/files/pd/2006/texty/pdf/paulik_gajda.pdf
- Pastore, S. (2023). *Teacher assessment literacy: A systematic review*. *Frontiers in Education*, 8, 1217167. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1217167>
- Porubský, Š., Kosová, B., Doušková A. et al. (2016). *Kurikulum základnej školy očami učiteľov (empirické zistenia)*. Belianum.
- Štátny pedagogický ústav. (2018). Správa o implementácii kurikulárnej politiky v materských školách, základných školách a gymnáziách v rokoch 2008 – 2015. [Výskumná správa]. [Online]. https://www.statpedu.sk/files/sk/o-organizacii/projekty/rozvijanie-profesijnych-kompetencii/aktivity-projektu/1.2-identifikovanie-determinantov-profesijneho-rozvoja-ucitelov-ms-zs-gymnazii/vyskumna_sprava_aktivita_1_2.pdf



Zhao, W., Liao, X., Li, Q., Jiang, W. & Ding, W. (2022) *The Relationship Between Teacher Job Stress and Burnout: A Moderated Mediation Model*. [Online]. Front. Psychol.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.784243/full>

Mgr. Martina Pavko

Katedra elementárnej a predškolskej pedagogiky
Pedagogická fakulta
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Ružová 13
974 11 Banská Bystrica
mdurianova@student.umb.sk



<https://doi.org/10.33542/EDU2025-2-4>

DIDAKTICKÉ ASPEKTY VYUŽÍVANIA UMELEJ INTELIGENCIE V PRAXI

DIDACTIC ASPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PRACTICE

Zuzana Tkáčová

Ústav informatiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Abstract:

Since the emergence of ChatGPT in 2022, artificial intelligence (AI) has rapidly moved from being seen as a technological novelty to becoming a versatile tool with significant impact on education. Its integration into teaching and learning processes not only supports personalization and efficiency but also prompts a rethinking of pedagogical roles and methods. This article examines the didactic potential of AI in education, highlighting both opportunities and challenges that arise when implementing AI tools in classroom practice.

Particular attention is given to how AI can adapt content to students' individual needs, provide immediate and formative feedback, and foster the development of critical and creative thinking. The paper also emphasizes the importance of cultivating digital and AI literacy, enabling learners to understand, evaluate, and responsibly use these technologies. At the same time, it acknowledges the risks associated with AI in education, such as plagiarism, overreliance on automated systems, and ethical concerns related to privacy, transparency, and authenticity of student work.

Rather than presenting AI as a universal solution, the article advocates for its thoughtful and context-sensitive application. It offers practical examples and strategies for teachers, showing how AI can enrich teaching practice, support inclusivity, and promote the development of 21st-century skills. In doing so, the study underlines the need for balance: AI should complement, not replace, the role of the teacher, ensuring that education remains both human-centered and future-oriented.

Key words:

Artificial Intelligence in Education, Personalized Learning, Critical Thinking, Digital and AI Literacy, Ethics of AI, Teaching Innovation

Úvod

Od príchodu ChatGPT v roku 2022 sa umelá inteligencia (AI) stala jednou z najdiskutovanejších tém v oblasti vzdelávania. Z nástroja, ktorý bol spočiatku vnímaný skôr ako technologická kuriozita, sa postupne stal všestranný pomocník pedagógov aj žiakov. AI dnes dokáže personalizovať proces učenia, poskytovať okamžitú spätnú



väzbu, uľahčovať prácu učiteľov a zároveň rozvíjať nové kompetencie žiakov – od digitálnej gramotnosti až po kritické myslenie.

Na druhej strane však využívanie AI v škole prináša aj viacero výziev: otázky plagiátorstva, riziko prílišnej závislosti na technológiách, potrebu správne nastavených pravidiel a neustálu reflexiu etických aspektov. Vzdelávací proces sa preto musí prispôbovať nielen technologickým inováciám, ale aj novým didaktickým prístupom, ktoré rešpektujú potreby a hodnoty vzdelávania.

Cieľom tohto článku je predstaviť didaktické aspekty využívania umelej inteligencie v praxi – s dôrazom na jej konkrétne prínosy pre učiteľov a žiakov, praktické možnosti uplatnenia v triede, ako aj riziká a obmedzenia, ktoré je potrebné zohľadniť pri práci s AI.

Teoretické východiská umelej inteligencie vo vzdelávaní

Umelá inteligencia predstavuje dynamicky sa rozvíjajúcu oblasť informatiky, ktorá sa usiluje vytvárať systémy schopné vykonávať úlohy vyžadujúce ľudskú inteligenciu, napr. rozpoznávanie vzorov, spracovanie prirodzeného jazyka, tvorba obsahu alebo rozhodovanie na základe dát. V kontexte vzdelávania je AI vnímaná predovšetkým ako nástroj, ktorý dokáže podporiť učiteľa a zároveň otvára nové možnosti pre žiaka. Vo všeobecnosti sa stretávame s dvoma základnými druhmi AI:

1. **Generatívna AI** – dokáže vytvárať texty, obrázky, hudbu či multimediálny obsah. Jej prínos spočíva v tvorivých a reflexívnych aktivitách, kde môže žiak experimentovať s obsahom a rozvíjať vlastnú kreativitu.
2. **Negeneratívna AI** – jej úlohou je analyzovať, triediť a vyhľadávať informácie, predikovať výsledky či poskytovať odporúčania. Uplatňuje sa napríklad v diagnostike vedomostí, adaptívnom testovaní alebo personalizovanom odporúčaní učiva.

Oba typy AI majú významný didaktický potenciál – jeden viac v oblasti kreatívnych a expresívnych činností, druhý v oblasti adaptácie a podpory učenia.

Využívanie AI nemožno vnímať izolovane nakoľko je súčasťou širšieho procesu digitalizácie školstva, ktorý zahŕňa prechod od tradičných učebníc k digitálnym zdrojom, od pasívneho osvojovania poznatkov ku konštruktivistickému prístupu a aktívnemu objavovaniu a tvorbe. AI tak vystupuje ako katalyzátor zmien, ktoré sa dotýkajú nielen didaktiky jednotlivých predmetov, ale aj celkového vnímania vzdelávacieho procesu. Jej integrácia otvára otázku ako zmeniť tradičné pedagogické prístupy, aby učiteľ nebol len „odovzdávateľom“ vedomostí, ale skôr sprievodcom, mentorom a facilitátorom učenia. Žiak naopak získava väčšiu mieru autonómie, pričom AI mu môže poslúžiť ako personalizovaný tútor alebo konzultant, ktorý reaguje na jeho individuálne potreby a tempo učenia (Blackwelder a Cowley, 2024).

Z didaktického hľadiska možno uvažovať o AI ako o nástroji, ktorý:

- podporuje individualizáciu a diferenciáciu – žiaci môžu pracovať s učivom primeraným ich schopnostiam a tempom,
- umožňuje okamžitú spätnú väzbu – systém dokáže rýchlo identifikovať chyby a poskytnúť vysvetlenie,
- stimuluje vyššie kognitívne procesy – pri správnom použití vedie žiakov k analýze, porovnávaniu či hodnoteniu informácií,
- prispieva k formovaniu digitálnych kompetencií – žiaci sa učia efektívne využívať nástroje, hodnotiť ich prínos a kriticky reflektovať riziká.



Tieto východiská tvoria základ, na ktorom možno stavať konkrétne stratégie a modely implementácie AI do vyučovania naprieč rôznymi predmetmi - od jazykového vzdelávania, cez prírodovedné a technické disciplíny až po humanitné odbory.

Didaktické možnosti využitia AI v praxi

Ukazuje sa, že v edukačnom procese prináša AI široké spektrum možností, ktoré možno využiť v prospech zefektívnenia učenia a skvalitnenia výučby (Blackwelder a Cowley, 2024). Prínos nespočíva iba v technickej podpore, ale predovšetkým v tom, že mení tradičné didaktické vzťahy a stimuluje nové spôsoby práce so žiakom.

Personalizácia učenia

Jednou z najväčších výhod AI je schopnosť prispôbiť obsah a tempo učenia individuálnym potrebám žiaka. Adaptívne vzdelávacie systémy dokážu identifikovať silné a slabé stránky žiaka, ponúkať vhodné úlohy a diferencovať úroveň náročnosti. Vďaka tomu sa učiteľ môže viac sústrediť na podporu kreativity a rozvoj vyšších kognitívnych schopností namiesto opakovania a memorovania základných poznatkov.

Efektívna spätná väzba

AI dokáže poskytovať okamžitú a cielenú spätnú väzbu. Namiesto toho, aby žiak čakal na opravu testu či písomnej práce, môže získať informácie o správnosti riešenia hneď. Okrem správnych či nesprávnych odpovedí môže systém poskytnúť aj vysvetlenie, alternatívne postupy alebo tipy na ďalšie štúdium. Takáto spätná väzba zvyšuje motiváciu, podporuje procesy formatívneho hodnotenia a umožňuje priebežné korigovanie učebného procesu.

Podpora kritického myslenia

Generatívna AI môže pôsobiť ako „sparring partner“ pre diskusiu (Bowen a Watson, 2024) – kladie otázky, ponúka alternatívne názory a stimuluje žiaka k aktívnej argumentácii. Avšak v prostredí, kde sa žiaci stretávajú s algoritmicky generovaným obsahom, je nevyhnutné rozvíjať schopnosť hodnotiť informácie, odlišovať fakty od názorov a rozpoznávať prípadné skreslenia a učiteľ tu zohráva nenahraditeľnú úlohu facilitátora, ktorý vedie diskusiu a podporuje aktívnu žiacku reflexiu.

Rozvoj digitálnej a AI gramotnosti

Práca s AI je zároveň príležitosťou k rozvíjaniu digitálnych kompetencií žiakov a tzv. AI gramotnosti. Žiaci sa učia pracovať so zdrojmi, overovať informácie a kriticky reflektovať technologické riešenia, vrátane konceptov fungovania samotnej AI (Organisation for Economic Co-operation and Development & European Commission, 2025). AI gramotnosť však nezahŕňa len technické pochopenie fungovania umelej inteligencie, ale predovšetkým schopnosť kriticky vyhodnocovať jej výstupy, komunikovať s ňou a využívať ju etickým a zodpovedným spôsobom (Chiu, 2024). Vidieť tak dôležitý posun od samotnej gramotnosti (vedieť, čo AI je a ako funguje) k AI kompetencii (schopnosti efektívne sa s AI učiť a riešiť praktické úlohy), čo ilustruje napríklad rozdiel medzi pochopením princípu ChatGPT a jeho rozumným využitím pri štúdiu bez toho, aby žiak stratil schopnosť samostatne premýšľať. Nestačí len vedieť použiť nástroj, dôležité je porozumieť jeho fungovaniu, možnostiam aj obmedzeniam. Ide o kľúčovú zručnosť 21. storočia, ktorá presahuje hranice jednotlivých vyučovacích predmetov.



Praktické nástroje pre učiteľov a žiakov

Využitie AI vo vzdelávaní sa stáva čoraz prístupnejším vďaka nástrojom, ktoré sú intuitívne, bezpečné a priamo podporujú edukačný proces. Pre učiteľov predstavujú nielen pomoc pri organizácii výučby, ale aj cestu, ako zatriť hodiny a ponúknuť žiakom nové formy učenia. Do širokej ponuky AI nástrojov je možné zaradiť využitie rôznych druhov četbotov (ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini, Perplexity), nástroje na automatizované hodnotenie (Gradescope, SmartGrade, Formative AI), generátory kvízových otázok (ClasspointAI, Kahoot!, Wayground), plánovače vyučovacích hodín a materiálov na vyučovanie (MagicSchool, Padlet TA, Diffit), prípadne nástroje na tvorbu obrazových, zvukových alebo video podkladov (Canva, LeonardoAI, Piktochart, GammaApp, Veed.io) (Tkáčová, 2024). Ako príklad z ponuky najnovších nástrojov na trhu je možné uviesť dva konkrétne produkty, ktoré majú zaujímavý inovačný potenciál pre proces výučby.

Príklad 1: NotebookLM

NotebookLM je AI sprievodca, ktorý dokáže sumarizovať poznámky, organizovať obsah a vytvárať prehľady (NotebookLM, 2025). Učiteľ ho môže využiť na prípravu učiva, spracovanie väčšieho množstva textov a tvorbu personalizovaných študijných materiálov. Žiakom zasa uľahčuje orientáciu v učive a podporuje reflexiu. Inovačný prínos spočíva v šetrení času a v možnosti venovať viac priestoru tvorivej a diskusnej práci.

Príklad 2: SchoolAI

SchoolAI je inovatívna online platforma zameraná na podporu vzdelávania pomocou AI asistentov. Poskytuje personalizované vzdelávacie materiály, automatizované hodnotenia a interaktívne nástroje, ktoré pomáhajú učiteľom zefektívniť vyučovací proces a žiakom lepšie porozumieť učivu (SchoolAI, 2025). Vďaka adaptívnemu prístupu umožňuje platforma prispôbiť obsah individuálnym potrebám žiakov a podporuje tak inkluzívne a efektívne vzdelávanie. SchoolAI predstavuje významný technologický prínos pre modernú didaktiku a rozvoj digitálnych zručností v školskom prostredí.

Didaktické zásady a pravidlá práce s AI

Aby sa využívanie umelej inteligencie v škole stalo zmysluplnou a prospešnou súčasťou vzdelávacieho procesu, je potrebné dodržiavať jasne definované pravidlá a didaktické zásady (Blackwelder a Cowley, 2024, Corbeil a Corbeil, 2025). Bez nich by hrozilo, že AI sa stane len rýchlou skratkou k výsledkom, namiesto nástroja na rozvoj učenia a kritického myslenia.

Usmernenia pre využívanie AI na základných a stredných školách na Slovensku

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR v rámci „Plánu zodpovedného využívania AI vo vzdelávaní 2025 – 2027“ (Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, 2025a) implementuje strategický rámec usmernení prevzatých z Českej republiky, ktorý cieľi na bezpečnú a zmysluplnú integráciu umelej inteligencie do regionálneho školstva. Tento metodický materiál (Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, 2025b), štruktúrovaný pre potreby riaditeľov, učiteľov, žiakov a rodičov, kladie dôraz na to, aby technológia AI neprehľbovala sociálne nerovnosti, ale naopak, slúžila ako nástroj inklúzie a individualizácie výučby. Pre manažment škôl dokumenty definujú nevyhnutnosť participatívneho rozhodovania, kde sú do tvorby školských pravidiel zapojení učitelia aj žiaci. Samotným učiteľom usmernenia



odporúčajú prehodnotiť spôsob zadávania úloh a hodnotenia, pričom ťažisko sa presúva na rozvoj schopnosti klásť správne otázky, overovať zdroje a kriticky myslieť. Kľúčovými piliermi zostávajú ochrana súkromia, zamedzenie zdieľania citlivých údajov a transparentné informovanie o digitálnej stope, ktorú technológie zanechávajú. Systémové opatrenia smerujú k znižovaniu administratívnej záťaže učiteľov a transformácii ich roly smerom k mentorstvu, čím pripravujú vzdelávacie inštitúcie na éru, v ktorej sa etické a uvážlivé spolužitie s AI stáva nevyhnutnou občianskou kompetenciou.

AI kódex pre triedu

Zavedenie AI kódexu pomáha žiakom aj učiteľom orientovať sa v tom, kedy a ako je vhodné nástroje umelej inteligencie používať. Kódex definuje:

- prípustné formy využitia (napr. brainstorming, hľadanie inšpirácie, overenie správnosti riešenia),
- zakázané alebo problematické praktiky (plagiátorstvo, odovzdanie práce vytvorenej AI bez vlastného príspevku),
- očakávania v oblasti citovania a transparentnosti (jasné označenie, kedy bol použitý AI nástroj).

Organizačné formy práce s AI

AI možno implementovať do vyučovania rôznymi spôsobmi:

- frontálna výučba – učiteľ používa AI ako spolulektora, ktorý ilustruje príklady, vysvetľuje pojmy alebo generuje modelové úlohy,
- skupinová práca – AI pôsobí ako ďalší člen tímu, ktorý žiakom pomáha pri riešení úloh alebo tvorivých projektoch,
- individuálna práca – žiak pracuje s AI ako so svojím mentorom či koučom, ktorý mu dáva podnety a usmerňuje jeho postup.

Treba ale podotknúť, že využívanie AI je len súčasťou, nie náhradou pedagogického procesu. Praktickou pomôckou z pedagogickej praxe môže byť pravidlo 80:20, podľa ktorého až 80 % práce (analýza, tvorba, rozhodovanie) má zostať na žiakovi (resp. žiakoch v skupinách), AI môže tvoriť doplnkových 20 %, ktoré proces uľahčia alebo obohatia. Tento prístup podporuje samostatnosť, ale zároveň umožňuje efektívne využívať výhody AI.

Prevenia plagiátorstva a podpora originality

AI prináša riziko, že žiaci budú odovzdávať hotové výstupy bez vlastného intelektuálneho vkladu. Hlavné etické obavy z integrácie AI do vzdelávania (Blackwelder a Cowley, 2024, Bowen a Watson, 2024, García-López a Trujillo-Liñán, 2025) sa tak sústreďujú najmä na ohrozenie akademickej integrity, kde nárast potenciálneho podvádzania pri generovaní textov núti učiteľov venovať nadmerný čas kontrole autorstva na úkor samotnej výučby. S tým úzko súvisí riziko poklesu kritického myslenia a úsilia študentov, ktorí by sa pri nadmernom spoliehaní na stroje mohli prestať rozvíjať v základných zručnostiach, akými sú písanie a hlboké premýšľanie. Problémom je aj otázka dôveryhodnosti informácií a sklon AI k takzvaným „halucináciám“, teda presvedčivo znejúcim výmyslom, ktoré môžu menej skúsených žiakov ľahko uviesť do omylu. Okrem faktických chýb čelíme aj informačnej predpojatosti, keďže modely trénované na internetových dátach môžu neúmyselne šíriť historické či sociálne predsudky. Prevencia spočíva v:



- zadávanie AI rezistentných zadaní: namiesto snahy zakázať AI alebo používať nespoľahlivé detektory, by mali učitelia prehodnotiť samotné zadania, aby úlohy vyžadovali zapojiť osobné skúsenosti žiaka, reflexiu na konkrétne diskusie z hodiny alebo riešenie problémov, ktoré AI nedokáže vygenerovať bez kontextu,
- overovaní faktov a mediálnej gramotnosti: je potrebné žiakov učiť, ako identifikovať „halucinácie“ AI s možnosťou zadávať žiakom úlohy, kde musia povinne overiť tvrdenia AI pomocou dôveryhodných primárnych zdrojov a citovať ich,
- transparentnosti a dôraze na hodnotení procesu nad výsledkom: učitelia by mali povzbudzovať žiakov, aby priznávali použitie AI a hodnotenie žiadkej práce by sa malo presunúť od finálneho textu k procesu – žiak musí vedieť vysvetliť svoje rozhodnutia a kroky, ktoré urobil počas tvorby projektu.

Scaffolding

Kľúčovým didaktickým princípom je scaffolding (tzv. „lešenie“) – postupné usmerňovanie žiakov tak, aby AI neprevzala celý proces učenia, ale slúžila ako pomocník pri riešení menších krokov (Güner a Er, 2025). Žiaci sa tak učia nielen prijímať hotové odpovede, ale aj premýšľať nad postupom riešenia. V pedagogickej praxi môže byť realizované formou štruktúrovaných pracovných listov, ktoré usmerňujú žiaka pri riešení problémov s využitím AI.

Prínosy AI pre pedagogickú prax

Integrácia umelej inteligencie do vyučovania prináša viacero benefitov, ktoré môžu zásadným spôsobom ovplyvniť prácu učiteľa, proces učenia i výsledky žiakov. Hoci jej uplatnenie si vyžaduje opatrnosť a premyslenú didaktickú integráciu, skúsenosti ukazujú, že AI dokáže vo výučbe poskytnúť výraznú pridanú hodnotu.

Efektívnosť a úspora času

AI môže automatizovať rutinné činnosti, ako je tvorba testov, generovanie pracovných listov alebo sumarizácia poznámok (European Commission [EK], 2022). Učiteľ tak získava viac priestoru na individuálnu prácu so žiakmi, podporu tvorivosti či vedenie diskusií. Efektívnejšie využívanie času sa prejavuje aj na strane žiakov, ktorí dostávajú rýchlejšiu spätnú väzbu a môžu cielene pracovať na svojich slabínach.

Podpora inkluzívneho vzdelávania

AI otvára nové možnosti pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami. Napríklad texty možno automaticky konvertovať na zvukovú podobu, prekladať do jednoduchšieho jazyka alebo prispôbovať vizuálnou formou. Adaptívne vzdelávacie systémy pomáhajú diferencovať učivo a vytvárať podmienky, aby každý žiak mal šancu učiť sa spôsobom, ktorý mu najviac vyhovuje (EK, 2022).

Rozvoj kompetencií 21. storočia

Práca s AI neznamená len osvojenie si nového technologického nástroja – ide o rozvoj širších kompetencií, ktoré sú pre život v digitálnej spoločnosti kľúčové (Bowen a Watson, 2024). Medzi ne patrí kritické myslenie (schopnosť overovať a hodnotiť výstupy AI), digitálna gramotnosť (efektívne a zodpovedné používanie digitálnych nástrojov), adaptabilita (pružná reakcia na meniace sa prostredie a nové



technológie), ako aj kreativita a inovácie (využívanie AI ako partnera pri tvorbe originálnych riešení a produktov). Tieto kompetencie presahujú rámec jednotlivých predmetov a tvoria základ aj pre celoživotné vzdelávanie.

Záver

Umelá inteligencia sa stáva neoddeliteľnou súčasťou vzdelávacieho prostredia (OECD & EC, 2025). Jej využívanie v pedagogickej praxi prináša množstvo výhod – od personalizácie učenia a efektívnejšej spätnej väzby, cez podporu inkluzívneho vzdelávania až po rozvoj kompetencií 21. storočia. V rukách učiteľa predstavuje AI cenný nástroj, ktorý môže pomôcť výrazne obohatiť vyučovací proces a sprístupniť poznatky širšiemu spektru žiakov. AI by nemala nahradiť učiteľov, ale slúžiť im na zefektívnenie rutinných úloh, ako je plánovanie hodín či diferenciacia materiálov, čím sa uvoľní čas na budovanie vzťahov so žiakmi a osobný rozvoj (Blackwelder a Cowley, 2024).

Na druhej strane však nemožno prehliadať výzvy a riziká, ktoré s využívaním AI súvisia. Príchod tejto technológie vyvoláva oprávnené obavy o akademickú integritu či kritické myslenie, čo bude viesť pedagógov k jej zodpovednému prijatiu a adaptácii výučby tak, aby žiaci boli pripravení na svet, ktorý bude vyžadovať vysokú úroveň AI gramotnosti (Bowen a Watson, 2024, Corbeil a Corbeil, 2025). Medzi najdôležitejšie otázky patria:

- etické princípy (ochrana súkromia, riziko algoritmických predsudkov),
- nebezpečenstvo plagiátorstva a straty autenticity žiackej práce,
- riziko prílišnej závislosti na technológiách, ktoré môže viesť k oslabeniu samostatného myslenia,
- potreba AI rezistentných úloh a reflexívnych aktivít, ktoré zabezpečia, že žiak nebude pasívnym prijímateľom hotových riešení, ale aktívnym tvorcom poznania.

Preto je nevyhnutné pristupovať k integrácii AI do vzdelávania kriticky a vyvážene. AI by nemala nahrádzať učiteľa, ale dopĺňať jeho prácu a vytvárať priestor pre nové formy učenia. Zmyslom tak nie je hľadať univerzálne riešenie, ale hľadať kreatívne a kontextovo citlivé spôsoby využitia, ktoré budú zodpovedať potrebám konkrétnych žiakov a cieľom vzdelávania. Umelá inteligencia tak môže byť nielen nástrojom, ale aj podnetom k hlbšiemu premýšľaniu o samotnom vzdelávacom procese.

PodĎakovanie

Príspevok vznikol v rámci riešenia KEGA projektu 010UPJŠ-4/2024 Využitie umelej inteligencie vo vyučovaní školskej informatiky na stredných školách.

Literatúra

Blackwelder, A. a Cowley, J. (2024). *Future-ready teaching with AI: Unlocking student potential in the age of artificial intelligence*. Corwin Press.

Bowen, J. A. a Watson, C. E. (2024). *Teaching with AI: A practical guide to a new era of human learning*. Johns Hopkins University Press.

Corbeil, J. R. a Corbeil, M. E. (2025). *Teaching and learning in the age of generative AI: Evidence-based approaches to pedagogy, ethics, and beyond*. Routledge.



Chiu, T. (2024). *Empowering K-12 education with AI: Preparing for the future of education and work*. Routledge.

García-López I. M. a Trujillo-Liñán L. (2025). Ethical and regulatory challenges of Generative AI in education: a systematic review. *Frontiers in Education*. 10, 1565938. doi: 10.3389/feduc.2025.1565938

Güner, H. a Er, E. (2025). AI in the classroom: Exploring students' interaction with ChatGPT in programming learning. *Education and Information Technologies*, 30, 12681–12707. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13337-7>

Tkáčová, Z. (2024). Umelá inteligencia v škole: Ako využiť nový potenciál vo vzdelávaní (Kapitola D 3.1). In M. Gibejová (Ed.), *Mentor učiteľa v pedagogickej praxi*. Raabe.

European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756>

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. (2025). *Plán zodpovedného využívania AI vo vzdelávaní na Slovensku*. Umelá inteligencia vo vzdelávaní. <https://ai.iedu.sk/aktuality/plan-vyuzivania-ai-vo-vzdelavani/>

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. (2025). *Usmernenia k využívaniu umelej inteligencie v školách*. Umelá inteligencia vo vzdelávaní. <https://ai.iedu.sk/usmernenia-ai-skoly-vyuzivanie/>

Organisation for Economic Co-operation and Development & European Commission. (2025). *Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft)*. https://ailiteracyframework.org/wp-content/uploads/2025/05/AILitFramework_ReviewDraft.pdf

NotebookLM. (2025). NotebookLM [webová stránka]. Získané 29. septembra 2025, z <https://notebooklm.com>

SchoolAI. (2025). SchoolAI | Reimagining Student Success [webová stránka]. Získané 29. septembra 2025, z <https://schoolai.com>

Ing. Zuzana Tkáčová, Ing. Paed. IGIP.

Ústav informatiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Jesenná 5

040 01 Košice

zuzana.tkacova1@upjs.sk



TELO AKO MOTIVUJÚCI PRVOK DEEPFAKU

THE BODY AS A MOTIVATING ELEMENT OF DEEPFAKE

Monika Židová

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie, Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove

Abstract:

The primary aim of this research was to identify manifestations of body shaming on social media among adolescents aged 14–16. To achieve this, we conducted a content analysis of comments posted under photos shared by adolescents on social networks. The dataset comprised comments from 18 user profiles—7 on Facebook and 11 on Instagram—yielding a total of 298 comments. The analysis resulted in the identification of 11 codes, 11 categories, 3 subcategories, and 9 newly defined terms related to the phenomenon. The findings indicate a clear relationship between posting photos on social media and the occurrence of body shaming. Body shaming appeared to be a daily experience among adolescents online and affected both genders, although girls were more frequently targeted. This aligns with international research, which consistently shows higher levels of weight dissatisfaction among adolescent girls. With increasing digitalization, body shaming has become notably widespread in online environments. Moreover, advances in artificial intelligence have facilitated the emergence of “deepfakes,” which are closely linked to harmful commentary about physical appearance on social media. In this context, the body becomes a motivating element in the creation and dissemination of manipulated content, degraded solely for the purpose of digital exploitation. The study also revealed a connection between body shaming and deepfake production. One of the identified codes—online nudity—led to the deepfake category, as in several cases the denigration of an individual's appearance was intensified through AI-generated images. A synthesis of existing studies further demonstrated that the manipulation of photographs of both known and unknown individuals, including minors, can have serious psychological and social consequences for victims.

Key words:

online environment, social media, social media user, body shaming, deepfake

Úvod

Rozmach digitálnych technológií nesúvisí len s ich využívaním čoraz mladšími užívateľmi, pričom prax ukazuje, že výnimkou už nie sú ani neploleté osoby, ale aj s možnosťami, ktoré digitalizácia v súčasnosti ponúka. To následne vedie aj k postupnému rozširovaniu *online rizikového správania*, ktoré v mnohom negatívne determinuje jednotlivcov v online, ale aj offline režime. Kým niektorým z typov rizikového správania na internete je už v zahraničí venovaná dostatočná pozornosť



v laickej i odbornej verejnosti, tak na Slovensku sa novodobým a aktuálnym fenoménom ešte nevenuje náležitá pozornosť, predovšetkým z odborného hľadiska. Medzi novodobé ohrozenia v online i offline prostredí a ktorých rozmach môže mať fatálne následky na deťoch, dospievajúcich, prípadne aj plnoletých považujeme *body shaming* a *deepfake*. Spomínané novodobé ohrozenia – body shaming a deep fake nedal do súvislosti nik z odborníkov v zmysle existujúceho úzkeho vzťahu medzi nimi, na čo sme už skôr upozornili (Židová 2024). Aj napriek tomu, že ide o dva rozdielne typy prejavov rizikového správania na internete sú veľmi úzko prepojené a ukazuje sa, že v online priestore sa vyskytujú paralelne. Vplyvom influencerskeho marketingu, sexualizovaných a často aj inkriminovaných materiálov, ktoré sú súčasťou virtuálneho priestoru sme čoraz viac svedkami komentovania telesného vzhľadu, životného štýlu známych, ale aj neznámych osobností, ktoré sú centrom šikanózneho správania. Komentovanie telesného vzhľadu prostredníctvom fotografií alebo videí zdieľaných v prostredí sociálnych sietí je často sprevádzané aj sexuálnym útokom v zmysle nežiadaných sexuálnych narážok, výsmechu zo sexuálnej orientácie či celkovej sexuálnej príťažlivosti.

Hanobenie a komentovanie tela v kontexte deepfake

Body shaming predstavuje novodobý fenomén urážania a ponižovania jednotlivca za jeho fyzický vzhľad (Warnick et al. 2022). V konečnom dôsledku je body shamingové správanie celkovým hodnotením až kritizovaním fyzického vzhľadu dotýčnej osoby, ktoré ale môže mať rôzne podoby – od komentovania telesnej hmotnosti až po účes, životný štýl a pod. (Kopecký 2022, Židová et al. 2022).

V našom výskume z roku 2023 – 2024 sme analyzovali problematiku body shamingu ako novodobého fenoménu mimo online priestoru, ale aj v online priestore so špecifickým zreteľom na body shaming v prostredí sociálnych sietí ako jedného z foriem online rizikového správania. mediálnej závislosti.

Využili sme niekoľko výskumných metód, vďaka ktorým sme sa usilovali o zhromaždenie relevantných teoretických a empirických dát. Dosiahnutie hlavného i čiastkových cieľov sme sa snažili zabezpečiť nasledovným postupom:

- a) *literárno-historická metóda*
- b) *výber vhodnej metodiky výskumu*
- c) *výber výskumnej vzorky – užívateľov sociálnych sietí*
- d) *výber sociálnych sietí*
- e) *čítanie komentárov pod príspevkami na sociálnych sieťach*
- f) *výber relevantných komentárov pod príspevkami na sociálnych sieťach vo vzťahu predmetnej problematike*
- g) *transkripcia – prepis komentárov do súboru Microsoft Word*
- h) *ortografická úprava vybraných komentárov*
- i) *metóda farbenia a vytváranie trsov*
- j) *analýza a segmentácia výskumných dát – kódovanie a kategorizovanie*
- k) *interpretácia výsledkov*
- l) *vytvorenie nových termínov*
- m) *odporúčania do praxe.*

Organizáciu výskumu sme si rozdelili na etapy vrátane časového harmonogramu.



Hlavným cieľom výskumu bolo *zistiť a identifikovať prejavy body shamingu v prostredí sociálnych sietí u mladistvých osôb vo veku 14 – 16 rokov.*

Z hlavného cieľa nám vyplynuli aj nasledujúce parciálne ciele:

- a) *Zmapovať výskyt telesného zahanbovania v prostredí sociálnych sietí prostredníctvom komentárov uverejnených pod fotografiami na sociálnych sieťach.*
- b) *Zistiť, či existujú rodové rozdiely v telesnom zahanbovaní v prostredí sociálnych sietí.*
- c) *Zistiť, ktorá časť tela je najčastejšie komentovaná v prostredí sociálnych sietí.*

Spôsob výberu respondentov bol podmienený vekom, pohlavím, pričom podmienkou bol aj otvorený profil sociálnej siete daných respondentov vrátane zdieľaných obsahov. Cieľ výskumu sme sa usilovali naplniť prostredníctvom *obsahovej analýzy*. Objekt skúmania tvorila komunikácia užívateľov internetu prostredníctvom sociálnych sietí, konkrétne sme sa fokusovali na komentáre pod uverejnenými fotografiami na sociálnych sieťach Facebook a Instagram u mladistvých osôb vo veku 14 – 16 rokov. Primárnym objektom skúmania sa tak stali komunikáty (komentáre), ktoré sme v priebehu výskumu sledovali, zbierali, čítali a následne ich podrobili analýze. Celkovo sme analyzovali 298 komentárov vyzbieraných prostredníctvom 18 užívateľských profilov, z toho 7 na Facebooku a 11 na Instagrame.

Všetky komentáre sme si označili číslom kvôli ochrane osobných údajov, pričom niektoré z nich bolo nutné podrobiť ortografickej úprave najmä z dôvodu expresívnych slov. Zároveň sme využili aj metódu farbenia, ktorá nám uľahčila analyzovanie dát. Využili sme nasledujúce farby, pričom každou z nich sme si zaznačili pre nás relevantné výpovede komentujúcich, teda užívateľov sociálnych sietí:

- a) *žltá farba* – šikanózne komentáre primárne sa vzťahujúce na výzor a jeho dehonestovanie
- b) *zelená farba* – odtienok priameho zahanbovania, výroky podporujúce, body shaming
- c) *modrá farba* – nepriamy motív vykonať určitý skutok, kt. by mohol zmeniť imidž jednotlivca/ ohroziť na živote.

Pre lepšie zorientovanie uvádzame príklady niektorých výpovedí, ktoré boli súčasťou výskumu: „*Anorektická mámia, vráť sa do hrobu.*“ „*Si taká suchá, že vyzeráš ako dieťa.*“ „*Vyzeráš ako nula, zabi sa.*“ „*Vieš čo, lepšie by si vyzerala, keby si mala anorexiu, teraz sa mi už zdáš bacuľatá.*“ „*Tvoja matka ťa mala radšej potraťiť, vyzeráš otrasne.*“ „*Prosím, streľte mu niekto guľku do hlavy, ohava jedna.*“

Sociálne siete Facebook a Instagram sme si vybrali práve z toho dôvodu, že ide o komunikačné platformy, ktoré sú silne poznačené vizuálnou zložkou, čo znamená, že profily užívateľov týchto sociálnych sietí obsahujú množstvo fotografií. Výsledkom bol zoznam:

- a) *11 kódov:* poniženie, ohrozenie na živote, smrť, upozornenie, provokácia, online nahota, nenávisť, zosmiešňovanie, kompliment, obvinenie, spochybňovanie
- b) *11 kategórií:* výsmech, pomoc, sužovanie, online mentorovanie, zmena, deep fake, sebaobraz, slut shaming, výsmech, útok, pohlavie
- c) *3 subkategórií:* urážanie, antipatia, irónia
- d) *9 novovytvorených termínov vo vzťahu k danej problematike:* revidovaná definícia body shamingu so špecifickým zreteľom na online prostredie, body shamingova presýtenosť, online mentorovanie, digitálne útrapy, deep



fake v kontexte body shamingového správania, slut shaming, (online) gramotná generácia, (online) prázdna odmena, rodičovské textové zdieľanie.

Výsledky výskumu preukázali, že existuje súvislosť medzi uverejňovaním fotografií na sociálnych sieťach a hanobením fyzického vzhľadu zo strany *body shamera*, pričom body shaming sa vyskytuje v prostredí sociálnych sietí medzi dospievajúcimi osobami každodenne, a to u oboch pohlaví. Na druhej strane centrom body shamingu sa stávajú vo väčšej miere dievčatá, čo zároveň potvrdzujú aj výsledky zahraničných štúdií, pričom na základe zistení systematického prehľadu sa zistilo, že prevalencia nespokojnosti s hmotnosťou medzi dospievajúcimi je vysoká najmä u dievčat (Martini et al. 2022, Židová 2024). Výsledky nášho výskumu tiež preukázali, že komentáre na fyzický vzhľad osôb majú dvojakú formu, a to *zosmiešniť dotyčnú osobu alebo poskytnúť odporúčania na zlepšenie fyzického vzhľadu či celkového zdravotného stavu*, najmä ak išlo o podvyživených dospievajúcich (Židová 2024). Na základe empirických dát z nášho výskumu sme revidovali aj samotnú definíciu body shamingu so špecifickým zreteľom na prostredie sociálnych sietí, pretože sa nám preukázalo, že body shaming v kyberpriestore je odlišný od body shamingu v reálnom živote. Body shaming v kyberpriestore *„predstavuje komentovanie fyzického vzhľadu ponižujúcim, urážajúcim, útočným správaním, ktoré je predikované antipatiou osoby A voči osobe B, pri ktorom sa útočí a dehonestuje jej výzor, či celkový životný štýl. V mnohom je body shamingové správanie v prostredí sociálnych sietí odporúčaním na zlepšenie fyzického vzhľadu, ale aj povýšeneckým a ironickým upozornením na deficit dotyčnej osoby a v mnohom je toto správanie provokujúce, čo zas predikuje online násilie v podobe verbalizovania hanlivých výrazov až po vyhrážanie“* (Židová 2024, s. 79).

Výsledky výskumov v kontexte body shamingu poukazujú na to, že nízka sebaúcta je významným prediktorom vlastného (seba)súdenia (Neff 2022). Tento spôsob hanobenia tela podporuje omnoho väčšiu zraniteľnosť aj voči komentárom z okolia, pre ktoré môže byť človek potenciálne konfrontovaný s izoláciou (Neff 2022). Iní autori do súvislosti s hanobením tela dávajú aj ďalšie faktory ako napríklad neistá vzťahová väzba (Brophy et al. 2020), depresia (López et al. 2018), vlastná (ne)spokojnosť so životom, sebou samým, pričom táto (ne)spokojnosť je determinovaná aj vplyvom médií a obrazu tela – *body image* (Iannaccone et al. 2016).

Keďže komentáre, ktoré boli predmetom nášho výskumu sa odvíjali od typu uverejnených fotografií v prostredí sociálnych sietí, z tohto dôvodu jedným z kódov bola *online nahota*, ku ktorému sme prisúdili kategóriu *deepfake*, v čom sme videli úzku súvislosť. Prostredníctvom procesu kódovania a analyzovania sme získali nové termíny, medzi ktorými sme naformulovali aj pojem *deepfake*, ktorý vysvetľujeme v kontexte body shamingu nasledovne: *„Deepfake v kontexte body shamingu predstavuje jeden z podporných stimulov a reakcií, vďaka ktorému sa dotyčná osoba môže stať obeťou body shamingu či byť konfrontovaná s niektorými z jeho prejavov a to za pomoci imitácie prostredníctvom umelej inteligencie. Deepfake v konečnom dôsledku predstavuje online verejné poníženie, najmä, ak sú fotografie či videá zneužitá za účelom výsmechu z fyzického vzhľadu obeť. Výsledkom tohto správania je manipulácia s človekom a to bez jeho súhlasu. Deepfake pracuje s tzv. „aplikáciou na vyzliekanie“, napríklad Deep Nude, čo už môže byť aj súčasťou kyberšikanovania“* (Židová 2024, s. 81). Výsledkami z nášho výskumu realizovaného v prostredí sociálnych sietí so zameraním na skúmanie body shamingu sa nám preukázala súvislosť aj s *deepfake*, ktorý toto správanie môže potenciálne umocňovať. Z vyššie



uvedeného zároveň vyplýva, že o body shamingu možno uvažovať ako o mnohofaktorovom komplexnom správaní. Prevalencia nespokojnosti s hmotnosťou už nielen u dospievajúcich, ale aj dospelých je čoraz na vzostupe (Martini et al. 2022). To mnohých užívateľov sociálnych sietí vedie k rôznorodým úpravám ich vlastných fotografií, pričom podvodníkov zas motivuje k vytvoreniu falošných fotografií a aj práve to je podľa nášho názoru jedným z možných prediktorov deepfaku.

Nebezpečný aspekt samotného body shamingu a deepfaku vnímame pri strete dospievajúcej osoby s falošnými fotografiami, na ktorých sa prezentuje *ideál krásy*, pretože tie môžu viesť k ustavičnému porovnávaniu sa, nespokojnosti s vlastným telom, hanbou za fyzický vzhľad, čo následne vedie aj k úzkosti, depresii, stresovému prejedaniu sa alebo rapídneho chudnutiu až myšlienkam na smrť (Frederick et al. 2022, Cannová et al. 2024, Landor et al. 2024). Spomínané negatívne dopady sú podľa nášho názoru umocnené aj tým, že neploleté osoby nedokážu rozlíšiť reálnu fotografiu od falzifikátu. S rozlíšením niektorých falošných fotografií už majú problém aj plnoletí jednotlivci, keďže deepfake aplikácie sú čoraz dôveryhodnejšie. Na druhej strane čoraz častejšie v prostredí sociálnych sietí pribúdajú obsahy intímneho charakteru, ktoré propagujú ľudskú nahotu a sexualitu. Tieto obsahy sú komentované mnohými užívateľmi sociálnych sietí a predmetom komentovania je práve telo, pričom mnohé z tých komentárov majú charakter negatívne ladeného body shamingu. Nejde len o fotografie, ale sú to už aj deepfake videá, na ktorých sú vyobrazené citlivé partie a ktoré sa v priebehu niekoľkých sekúnd stávajú verejným „majetkom“ v sfére sociálnych sietí. A práve to je často umocňované verejným odhalením. Všetky ďalšie možnosti sociálnych sietí, napríklad zdieľanie, šírenie, sťahovanie a i. (Aydoğdu et al. 2023), ktoré je v tomto kontexte nebezpečné ako aj propagácia či možnosti pridávania komentárov, tak utvárajú obrovský priestor pre komentovanie fyzického vzhľadu, jeho ponižovanie, dehonestovanie, výsmechu až urážanie. Nehovoriac o tom, že deepfake svojou využiteľnosťou pracuje najmä s tým, čo nie je reálne. Z tohto dôvodu sa propaguje aj falošné či „pokrivené“ vnímanie, ktoré je zároveň sprevádzajúcim javom aj pri body shamingu už po tom, čo obeť uverí tomu, že napríklad musí schudnúť a pod. Ide najmä o situácie, kedy sú v prostredí sociálnych sietí generované fotografie, na ktorých sú vyobrazené telá predovšetkým žien s dokonalými tvarmi.

Samotný *deep fake* (falošný/hlboký falzifikát) využíva metódy umelej inteligencie so zámerom manipulovania vizuálneho či zvukového obsahu, ktorý sa má priblížiť osobe, ktorú chce online agresor imitovať (Wazid et al. 2024). Ide o veľmi sofistikovanú formu manipulatívneho správania v kombinácii s psychologickými trikmi. Deepfake využíva mechanizmy ako neurónové siete a generatívne adversariálne siete (Fraga-Lamas et al. 2020) a následne tak manipuluje s existujúcim obsahom. Má schopnosť byť použitý v rôznych podobách, kontextoch, ako je manipulácia s hlasom jednotlivca alebo jeho výrazmi tváre. Dokáže nahradiť tváre vo filmoch a vytvoriť umelé prostredie, ktoré pôsobí autenticky (Guo et al. 2023). Nehovoriac o tom, že odborná verejnosť čoraz častejšie upozorňuje na úskalia deepfaku (Martini et al. 2022, Wazid et al. 2024), čo na druhej strane súvisí s jeho rapídny nárastom. V poslednom období na Slovensku, ale aj v zahraničí známe osobnosti, no i ľudia z laickej verejnosti sa čoraz častejšie stávajú obeťou rôznych internetových podvodov. Útočníci realizujúci internetové podvody čím ďalej, tým viac využívajú fotografie užívateľov sociálnych sietí a pracujú s najcitlivejším materiálom – telom, často vyobrazeným na fotografiách.

Súvislosť medzi body shamingom a deepfakom vidíme v nasledujúcich spoločných charakteristických črtách:

- predmetom fotografií či správania body shamingu a deepfaku môže byť a často aj je telo a teda aj celkový fyzický vzhľad,



- spoločným miestom propagácie obsahov, body shamingového správania a deepfaku sú komunikačné platformy či sociálne siete, v oboch prípadoch takéto správanie má negatívne dopady na obeť, a to aj mimo online priestoru,
- spoločným sprievodným javom pri body shamingu a deepfaku je verejné odhalenie,
- realizovanie body shamingu a deepfaku využíva komentovanie fyzického vzhľadu, šírenie takýchto obsahov a ich dehonestovanie,
- nečakanými reakciami zo strany agresora realizujúceho body shaming či deepfake môže byť vydieranie, či zneužitie intímnych fotografií proti vôli samotnej obeť.

Úskalia deepfake

Na úskalia deepfake falzifikátov sa dá nazerať z rôznych hľadísk, a to cez optiku informatiky, psychológie, práva a pod. Na základe naštudovanej a dostupnej literatúry v kontexte body shamingu a deepfaku si dovoľíme konštatovať, že odborná verejnosť by sa mala upriamiť na riešenie dvoch problémov spätých so spomínanými online ohrozeniami:

- a) dopad sociálneho porovnávania, komentovania fyzického vzhľadu na užívateľov sociálnych sietí
- b) zneužitie fotografií vo virtuálnom priestore s presahom na AI pornografiu.

Pokrok v digitalizácii a vznik aplikácií na odosielanie okamžitých správ spôsobil revolúciu aj v type online komunikácie. Jedným z nich je aj *sexting* (tzv. sextingová komunikácia), ktorá je často doplnená aj vizuálnou zložkou, a to intímnymi fotografiami (Cervigón-Carrasco et al. 2025), ktoré sa stali špecifickou oblasťou v procese komunikácie ako aj predmetom mnohých výskumov u nás a v zahraničí, aj keď najnovšie výskumy poukazujú na výhody sextingovej komunikácie (Van Dick et al. 2025). Aj napriek tomu sa podľa nášho názoru vplyvom systémov simulujúcich ľudskú inteligenciu obzvlášť sexualizovaných obsahov môžu stať predmetom zneužitia (Asam, Samara 2016). Problémom je, že aj fotografie, ktoré nie sú sexuálneho charakteru môžu byť vo virtuálnom prostredí zneužitie nielen osobami, ktoré pracujú v oblasti sexbiznisu, ale aj samotnými aktérmi kyberšikanovania, napríklad za účelom pomsty a pod. Preto rovnako ako samotný body shaming, tak aj deepfake môže byť sprevádzaný kyberšikanujúcim správaním, prípadne niektorých z jeho foriem vrátane vydierania, výsmechu, zosobnenia, či vyhrážania. Kyberšikanujúce správanie sa týka aj samotného body shamingu, pričom deepfake je podľa nášho názoru s ním v mnohom kombinovaný. Na základe naštudovanej problematiky spomínaných online ohrození sme zistili, že aj napriek tomu, že body shaming a deepfake nik nedal priamo do súvislosti, tak čoraz viac sa objavujú štúdie (Kvardova et al. 2025, Stutts, Blomquist 2024) na základe ktorých je možné analyzovať vzťah medzi body shamingom a deepfakom, keďže v oboch prípadoch je telo ich neodmysliteľnou súčasťou. Faktom je, že komentovanie fyzického vzhľadu je citlivou záležitosťou najmä u dospelajúcich osôb, no s nástupom vizuálne orientovaných platforiem, rozmachom deepfake sa komentáre len umocnili (Kvardova et al. 2025) a s odstupom času sa ale ukazuje, že nie tým kladným spôsobom. Negatívne tendencie sociálneho porovnávania prostredníctvom virtuálneho priestoru a následne zmeny v stravovaní, životnom štýle poháňa dospelajúcich, ale už aj plnoletých jednotlivcov k aspiráciám o dokonalý vzhľad (Liu et al. 2024), ktorého následky môžu byť fatálne a chronické, čo je aj úzko predikované vlastnou nespokojnosťou s fyzickým vzhľadom (Stutts, Blomquist 2024). Tieto negatívne tendencie môžu viesť aj k poruchám príjmu potravy. Virtuálne



porovnávanie prostredníctvom fotografií tiež vedú užívateľov internetu k zámernému odopieraniu si jedla, chudnutiu, neustálemu vylepšovaniu vrátane nejakých zákrokov a pod.

Nie je to inak ani s fotografiami generovanými umelou inteligenciou, ktoré do istej miery pôsobia dokonalo a to aj v prípade fyzického vzhľadu. Deepfake tak otvára podľa nášho názoru aj tému, či a ako akej miery aj falzifikáty môžu predikovať nevhodné správanie vrátane začínajúcich porúch príjmu potravy, psychickej úzkosti u detí a dospievajúcich, pokiaľ nedokážu kriticky zhodnotiť obsah vo virtuálnom prostredí a tak rozoznať originál od nepravdivej fotografie.

Ďalším nebezpečenstvom sú reálne fotografie, ktoré z rôznych dôvodov boli podobené manipulácii počítača s človekom a to do takej miery, že zo slušnej fotografie môže vzniknúť fotografia sexualizovaného charakteru a ktorá sa približuje pornografii. Rozvojom umelej inteligencie sa to aj dalo očakávať, pričom faktom je, pokiaľ ide o deepfake, tak na vytvorenie tohto typu falzifikátu či materiálu stačí bežná fotografia príslušnej osoby, ktorá môže byť úplne oblečená, alebo naopak. Nástroje, s ktorými sa takéto podvody realizujú dokážu odstrániť oblečenie z fotografií alebo videí ľudí a vytvoriť tak nahé ľudské telo prípadne ilúziu nahoty, na čo upozorňujú aj viacerí odborníci (Alrashoud 2025, Ji 2025, Kopecký, Voráč 2025). V takýchto prípadoch ide nielen o sociálnu hanbu, úzkosť, ale z hľadiska právneho systému, prípadne judikatúry agresor, podobne ako aj obeť, ktorá si zálohuje takýto falzifikát môže byť obvinená za prečin prechovávanie pornografických obsahov. Pokiaľ ide o maloletú osobu, tak zas za detskú pornografiu, ak by sa preukázalo, že fotografia disponuje nudizmom, prvkami necudných a erotických scén a neploletá osoba vystupuje na fotografii ako aktér alebo sexuálny objekt pričom špecifiká (detskej) pornografie upravuje Zákon č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon. V závažnejších prípadoch môže vytváranie a šírenie falzifikátov predstavovať trestný čin najmä vtedy, ak sa fotografie dostanú k internetovým predátorom, ktorí môžu ďalej pokračovať vo výrobe, šírení, predaji (detskej) pornografie. Preto deepfake je v rozpore s etikou (Frasetya 2024), právom (Serna 2024, Reps 2024), pričom taktiež ide aj o narušenie súkromia (Lendvai 2025, Yavez 2025). Zároveň má výrazný presah aj do rodinného prostredia a negatívne dopady v sociálnej a psychickej oblasti, predovšetkým u poškodených osôb.

Komentovanie tela falzifikovaných fotografií podľa nášho názoru môže urýchliť a zintenzívniť hanobenie ľudskej dôstojnosti poškodenej osoby. V online prostredí sa na základe využívania deepfaku objavujú intímne fotografie či videá najčastejšie dievčat, žien, ktorých príspevky sú upravené takým spôsobom, že ich vyobrazujú polonahé. Takéto verejné odhalenie môže umocniť pocity bezmocnosti podobné sexuálnemu zneužívaniu, na čo začínajú upozorňovať aj odborníci (Juráneková 2024, Cervigón-Carrasco et al. 2025). Štúdia Ji (2025) poukazuje na riziká deepfake v kontexte *sexuálneho online násillia*, ktorého zámerom je generovať sexuálne explicitné obsahy a sexuálne násillie páchaného na ženách prostredníctvom aplikácií umelej inteligencie, ktoré sú videné a komentované nespočetným množstvom užívateľov internetu. Falzifikované online násillie je podľa nášho názoru ďalšou oblasťou skúmania v kontexte deepfaku a následného komentovania užívateľov sociálnych sietí.

Akokoľvek druhy zneužívania fotografií vo virtuálnom prostredí – od ich nelegálneho stiahnutia, založenia falošnej online identity až po ich distribúciu tzv. tretím stranám sú vplyvom rozmachu umelej inteligencie a aktivitou internetových predátorov čoraz reálnejšie. Z vyplývajúcej povahy internetových predátorov, ktorí z psychologického hľadiska využívajú informačno-komunikačné služby úplne odlišne od bežného užívateľa je zrejmé, že od reálneho užívateľa predovšetkým sociálnych sietí môžu zneužiť



akékoľvek fotografie na deepfake a to aj z rôznych užívateľských profilov. Všetky tieto obsahy môžu byť potenciálne zneužitú aj v oblasti sexbiznisu, keďže fenomén deepfaku je širší, pretože v súvislosti so spomínanými online ohrozeniami je to aj *deepfake porno*, ktorého content je generovaný prostredníctvom umelej inteligencie (Wazid et al. 2024). Aj z tohto dôvodu sa v súvislosti s deepfakom dávajú do spojitosti termíny ako *AI deep akt*, *AI fake akt*, *deepfake pornografia* atď., ide o „hlboké akty“ čo je terminológia typická pre sexuálne explicitné až pornografické fotografie/obrázky ľudí, ktoré boli vytvorené pomocou nástrojov umelej inteligencie (Kopecký, Voráč 2025). Často tieto falzifikáty sa približujú skutočnej podobe dotyčnej osoby a sú veľmi realistické. Osoba, ktorá sa stane obeťou deepfake podvodu vrátane deep fake porna sa v prvotnom šoku pred verejným odhalením nemusí spoznať, že ide len o jej imitáciu aj keď manipulácia s vizuálnym obsahom sa čoraz viac približuje dokonalosti.

Ak sú cieľovou skupinou agresora neplnoleté osoby v kontexte deep fake porna, tak o to je väčšia stigmatizácia v živote dieťaťa a celej jeho rodiny. Neplnoleté osoby sa cítia byť „pošpinené“ a vplyvom takejto stresovej nečakanej situácie si nevedia vyvolať následky tohto sužujúceho konania, či odôvodniť, prečo sú obeťou práve oni. Závažovou situáciou môže byť aj to, ak je agresorom niekto z ich blízkeho okruhu, ktorý od nich obdržal akúkoľvek fotografiu a ktorá následne bola zneužitá na takéto účely. Deepfake síce nabera status porna, no generované falzifikáty a ich „dôveryhodnosť“ môže persuzívne pôsobiť na užívateľov internetu, závisí to tiež aj od toho, či aplikáciami umelej inteligencie pracuje niekto skúsenejší, spôsobilejší v digitálnej oblasti alebo nie.

Neplnoleté osoby, ktoré nedisponujú dodatočným množstvom relevantných informácií po takejto skúsenosti môžu žiť v strachu, že sú videní obrovskou masou, ktorá sa na sociálnych sieťach pohybuje. A ak aj disponujú týmito informáciami, tak aj tak podvedome môžu prežívať hanbu z toho, že ľudia uveria tomu, že je to pravdivá fotografia a nie len generovaný falzifikát. Pre mladistvých môžu takéto obsahy vyvolať pohoršenie, keďže tieto falzifikáty generované umelou inteligenciou môžu byť zneužitú a často sú aj za tým účelom vytvorenú, aby boli použité ako pornografický obsah. Aj napriek tomu, že ide o generovanie nepravých fotografií, či obsahov, tak u detí a dospievajúcich osôb majú potenciál zanechať trvalú stigmatizáciu z verejného odhalenia a poníženia, čo môže naberať aj prvky šikanózneho konania mimo online režimu. Za alarmujúce taktiež považujeme potenciálne vydieranie osôb v online priestore, ktorých fotografie alebo videá boli generované prostredníctvom aplikácií umelej inteligencie. Avšak podľa M. Wazid (2024) detekcia deepfake môže byť náročná vzhľadom na ich čoraz sofistikovanejšiu povahu. Súvisí to aj s tým, že existuje niekoľko deepfake aplikácií, napríklad AI-Nudes, Candy AI a i. (Kopecký, Voráč 2025). Obrovskou nevýhodou, ktorá udržiava obeť deepfaku v zotročení je aj vedomie, že uverejnené obsahy v prostredí internetu tam stále ostávajú, aj keď sa obsahy zmažú, je vysoká pravdepodobnosť, že už sú stiahnuté a sa s nimi ďalej manipuluje, na čo sme už vyššie upozornili. A ďalším z negatívnych dôsledkov takéhoto verejného odhalenia sú aj dopady na budúcnosť danej osoby, napríklad prijatie do zamestnania, pošpinenie povesti, mena a pod. Tak ako body shaming, tak aj manipulácia syntetickými obrazmi vyvoláva vážne obavy z ich vplyvu na spoločnosť, prípadne samotné obeť. V oboch prípadoch sa predmetom stáva telo a umelou inteligenciou generované citlivé fotografie vedú ľudí ku komentovaniu dotyčných osôb či toho, čo je vyobrazené na fotografiách. Nevýhodu vidíme aj v tom, že množstvo z týchto deepfake webstránok alebo aplikácií sú verejné, pretože nie sú prísne ilegálne. Manipulovanie s obsahmi, ktoré prezentujú nahotu či odhalenie sú čoraz viac diskutované a postupne aj popri veľkých výhodách spôsobujú obavy z nových vymožeností. Domnievame sa, že problematika body shamingu práve vďaka deepfaku môže naberať celkom iné smerovanie v oblasti



dehonestujúceho až šikanózneho správania v online prostredí v negatívnom zmysle, ale aj reálnom živote.

Na základe vyššie uvedených skutočností podľa nášho názoru je vplyv rozmachu novodobých metód umelej inteligencie diskutabilný vo vzťahu k bezpečnosti či miery vhodnosti, do akej je bežné či etické využívať tieto aplikácie. Zneužívanie fotografií otvára v odbornej verejnosti aj otázky týkajúce sa psychologických a právnych výziev (Asam, Samara 2016). Užívatelia sociálnych sietí, ktorí majú osobnú skúsenosť s takýmto šikanóznym správaním sú zotročení aj dávno po tom, čo sa takéto obsahy zo sociálnej siete odstránia. Domnievame sa, že všetky príspevky pridané na sociálne siete sú zároveň verejnými, pretože aj pred ich samotným odstránením ich môže vidieť množstvo ľudí v online priestore, komentovať, zdieľať a pod. Zneužívanie deepfaku v tom najširšom zmysle vrátane finančných podvodov, politických dezinformácií, nekonsenzuálnych snímok, cieleného obťažovania predstavujú enormne sa vyvíjajúcu hrozbu pre globálnu informačnú integritu a tiež protiprávne konanie (Bessant 2024, Romero-Moreno 2025), a preto si vyžadujú okamžitý a koordinovaný zásah (Romero-Moreno 2025).

Záver

Všetky médiá vytvorené pomocou techník umelej inteligencie zahŕňajú vytváranie alebo úpravu videa, zvuku, fotografií alebo obrázkov. Táto inovácia založená na AI, sa v realite používa na vytváranie falošných nahrávok, zvuku, fotografií, ktoré vyzerajú a znejú originálne. Je preto žiaduce venovať tejto problematike dostatočnú pozornosť z multidisciplinárneho hľadiska, pretože nástroje umelej inteligencie zneužívajú a budú zneužívať omnoho väčšie záležitosti za účelom falzifikátov, čo je do istej miery aj nebezpečné. Nevýhodou je aj to, že deepfake platformy a ďalšie aplikácie umelej inteligencie sú dostupné každému, a preto je tu hrozba v súvislosti s ich zneužitím (Alrashoud 2025), čo negatívne determinuje aj sociálny život jednotlivcov, nehovoriac o porovnávaní sa dospievajúcich osôb s deepfake fotografiami, na ktorých sú vyobrazené priam dokonalé telá. Mentorovanie neploletých osôb, prípadne včasná prevencia je otázkou ako rodiny tak i školy. Ešte pred tým, ako dieťa vstúpi do online priestoru by rodičia mali dieťa oboznámiť s vhodným a bezpečným využívaním technológií, a preto rámci rodinnej mediálnej výchovy odporúčame, aby rodičia vysvetlili dieťaťu základné techniky vhodného využívania mobilného telefónu, najmä ak je s pripojením na internet, aby sa s dieťaťom dohodli na nejakých pravidlách využívania ako aj času tráveného v prostredí sociálnych sietí. V prípade využívania sociálnych sietí navrhuje rodičom, aby dieťaťu vysvetlili aj ich pravý význam a aby sa vyvarovali posielaniu fotografií iným, či uverejňovaniu citlivých záležitostí na svojom profile, napríklad fotografie v plavkách, z dovolenky, miesto bydliska, prípadne miesto dovolenkovej destinácie a pod. Je tiež nutné upovedomiť deti, aby sa vyhýbali hanobnému komentovaniu zdieľaných fotografií. Predovšetkým, aby deti v mladšom školskom veku neuverejňovali na sociálnu sieť celé svoje meno a priezvisko a profil mali uzamknutý len pre priateľov. Nebezpečná je komunikácia s neznámymi osobami vo virtuálnom priestore ako aj jeho zneužívanie za účelom pomsty, výsmechu a pod., čo je v prípade posielania fotografií často zneužívané práve na tieto účely. Rodičia tiež majú možnosť využiť niektorý z ochranných zámkov a dieťaťu zablokovat' tak nevhodné obsahy.

Aj školy môžu prispieť k mediálnej edukácii, čo je podľa nášho názoru v tejto digitálnej dobe nevyhnutné. Výchovno-vzdelávacie inštitúcie sú po rodine prvým prostredím, v ktorom by sa žiaci mali oboznámiť s digitálnymi technológiami. Predovšetkým ich



výhodami, úskaliami, naučiť kriticky posudzovať relevantnosť dostupných zdrojov, vrátane obsahov a pod. Škola by mala dopĺňať rodinnú mediálnu výchovu z toho ale plyní, že aj učitelia by mali byť vzdelaní v oblasti online rizikového správania so špecifickým zreteľom aj na preventívne opatrenia, pokiaľ ide o aktuálne nástrahy online ohrozenia, ktoré hýbu týmto storočím. Práve učitelia môžu byť prvými edukátormi a preventistami v tejto oblasti smerom k rodičom a upozorniť ich na potenciálne online nástrahy, do ktorých sa deti a mládež môžu často zapojiť len z dôvodu „zapadnutia“ do sociálnej skupiny.

Vplyvom nárastu rôzneho neetického a protiprávneho zaobchádzania niektorých užívateľov sociálnych sietí je virtuálny priestor nebezpečný obzvlášť pre nepľnoleté osoby, a preto by v súčasnej dobe pedagogickí zamestnanci mali disponovať aj dostatočnými poznatkami z právnej oblasti, keďže mnohé z typov online rizikového správania sú v rozpore s právom. Aspoň v rámci prierezových tém mediálnej výchovy by mohli školy edukovať nielen o vhodnosti využívania internetu, ale aj všetkých jeho úskaliach, žiaci by mali vedieť, na koho sa môžu nakontaktovať v prípade nečakanej záťažovej situácie, taktiež by učitelia mali žiakov oboznámiť aj o linkách pomoci, ktoré sú bezplatné a anonymné, napríklad: IPčko.sk a pod. Je tiež nevyhnutné, aby školy navrhli adekvátne preventívne opatrenia v rámci nevhodného využívania digitálnych technológií deťmi a žiakmi alebo ich zámerného zneužívania, ak sa taký prípad na škole vyskytne, prípadne ak sa nejaké dieťa stane obeťou body shamingu, prípadne deepfaku alebo iných online ohrození. Učitelia sú podľa nášho názoru povinní nahlásiť akúkoľvek situáciu vedeniu, prípadne na políciu, pokiaľ je ohrozená mravná výchova nepľnoletých osôb, prípadne riziká plynúce zo situácie by mohli byť pre nepľnoleté obete fatálne. Riaditelia škôl by sa spolu s pedagogickými zamestnancami mali dohodnúť na riešení takýchto situácií, ktoré poškodzujú ľudskú dôstojnosť a takéto správanie by malo byť neprípustné a následne aj potrestané. V súvislosti s kyberšikanujúcim správaním, kam možno zaradiť aj body shaming či deepfake by škola mala striktne pristúpiť k tým žiakom, ktorí také obsahy vytvárajú, šíria, prostredníctvom komentárov útočia na ľudskú dôstojnosť alebo vlastnia obsahy generované umelou inteligenciou. Všetky tieto kroky môžu potenciálne slúžiť ako nástroj zosmieňovania, vydierania a pod. Takéto konanie podľa odborníkov (Kopecký, Voráč 2025) je adekvátne aj k tomu, aby žiak čelil disciplinárnemu konaniu, prípadne bol zo školy vylúčený. Dopady online ohrozenia sú komplexné a ovplyvňujú rôzne aspekty života obetí, pričom deepfake v spojení s body shamingom predikuje aj fyzické, psycho-emocionálne či akademické problémy detí a dospievajúcich (Pérez-Rodríguez et al. 2024). Zároveň môže spôsobiť enormný stres, traumy nehovoriac o pocitoch hanby z verejného poníženia a zníženého sebavedomia pri vnímaní krásy, ktorá sa ponúka v prostredí sociálnych sietí vrátane falošných fotografií. Obete deepfaku môžu jednotlivcov negatívne ovplyvniť aj v študijnom či budúcom pracovnom živote, najmä ak ide o sexualizované obsahy alebo obsahy, ktoré sú zneužívané v prospech online sexbiznisu. Nevyhnutné sú aj školenia v rámci rizikovej online komunikácie a bezpečného využívania digitálnych technológií, či už pre učiteľov alebo zákonných zástupcov. Domnievame sa, že preventívne by mohlo pôsobiť aj posilnenie mediálnej výchovy na školách, prípadne cez medzipredmetové vzťahy rozoberať aj etické a právne otázky v súvislosti s (ne)vodným využívaním digitálnych technológií. Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že stále nevieme presne ako zavedenie a neustály vývoj umelej inteligencie zmení príležitosti v živote jednotlivcov a našu budúcnosť. S určitosťou možno ale konštatovať, že táto hrozba sa dala očakávať, no i napriek tomu sa nám nepodarilo jej zabrániť, na čo poukazujú taktiež viaceré štúdie (Pérez-Rodríguez et al. 2024, Ji 2025). Je preto v kompetencii odbornej verejnosti, či by všetky dostupné informácie o najnovších typoch online ohrozenia potenciálne mohli



prispieť k plánovaniu zdravotných a vzdelávacích programov zameraných na problematiku detekcie deepfake, hmotnosti u dospelujúcich a úskalí vybraných typov online hrozieb a pod. (Martini et al. 2022).

Literatúra

- Alrashoud, M. (2025). Deepfake video detection methods, approaches, and challenges. *Alexandria Engineering Journal*, 125, 265-277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2025.04.007>
- Asam, El, A., Samara, M. (2016). Cyberbullying and the law: A review of psychological and legal challenges. *Computers in Human Behavior*, (65), 127 – 141. Dostupné na <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.012>
- Aydoğdu, F., Güngör, B. S., Öz, T. A. et al. (2023). Does sharing bring happiness? Understanding the sharenting phenomenon. *Children and Youth Services Review*, (154). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107122>
- Bessant, C. (2024). School social media use and its impact upon children's rights to privacy and autonomy. *Computers and Education Open*, (6). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100185>
- Brophy, K., Brähler, E., Hinz, A., Schmidt, S., Körner, A. (2020). The role of self-compassion in the relationship between attachment, depression, and quality of life. *Journal of Affective Disorders*, (260). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.066>
- Cannová, M., Cella, S., Gullo, J., Barberis, N. (2024). Self-compassion and Body Shame: Observing different pathways from Body Surveillance to Eating Disorders symptom. *Journal of Affective Disorders Reports*, (17). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100816>
- Cervigón-Carrasco, V., Ballester-Arnal, R., Cardénas-Lopez, G., Jiménez-Martínez, M. C., Gil-Llario, M. D. (2025). Sexting in emerging adults from Spain, Colombia, and Mexico: Cultural differences in frequency, attitudes, and motives. *International Journal of Intercultural Relations*, (106). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2025.102174>
- Fraga-Lamas, P., Fernandez-Carames, M. (2020). Fake News, Disinformation, and Deepfakes: Leveraging Distributed Ledger Technologies and Blockchain to Combat Digital Deception and Counterfeit Reality. In: *IT Professional*, (22)2, 53-59. Dostupné na: 10.1109/MITP.2020.2977589.
- Frederick, A. D., Tylka, T. L., Rodgers, T. F., Pennesi, J. L., Convertino, L., Parent, M. C., Brown, T. A., Compte, E. J., Cook-Cottone, J. P., Crerand, C. E., Malcarne, V. L., Nagata, J. M., Perez, M., Pila, E., Schaefer, L. M., Thompson, J. K., Murray, S. B. (2022). Pathways from sociocultural and objectification constructs to body satisfaction among women: The U.S. Body Project I. *Body Image*, (41), 195-208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.02.001>
- Guo, Z., Zhang, Q., Ding, F., Zhu, X., Yu, K. (2023). A Novel Fake News Detection Model for Context of Mixed Languages Through Multiscale Transformer. *IEEE Transactions on Computational Social Systems (Early Access)*, (11)4. Dostupné na: 10.1109/TCSS.2023.3298480
- Iannaccone, M., D'Olimpio, F., Cella, S., Cotrufo, P. (2016). Self-esteem, body shame and eating disorder risk in obese and normal weight adolescents: A mediation model.



Eating Behaviors, (21), 80 – 83. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.010>

Ji, S. G. (2025). #MeToo in an AI-generated deepfake sexual violence era in South Korea. *Women's Studies International Forum*, (112). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2025.103146>

Juránková, Z. (2024). Mami, kolujú fotky, na ktorých som hore bez. Ako deepfake porno ničí životy žien a dievčat. Dostupné na: <https://dennikn.sk/3811795/mami-koluju-fotky-na-ktorych-som-hore-bez-ako-deepfake-porno-nici-zivoty-zien-a-dievcat/?ref=list&fbclid=IwAR0rUmu6lSelRQtlvMilPppqs6D4cymXaYfRllf8W9i2DSRu8d8YcvCCtig>

Kopecký, K. (2022). Nevhodné poznámky na vzhľad rieši deti návykovými látkami či sebepoškodzovaním, zistili výzkumníci. Dostupné online: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/bodyshaming-deti-vzhled-internet-vyzkum_2206190802_lou

Kopecký, K., Voráč, D. (2025). The phenomenom of deep nudes – a new threat to children and adults. *AI & Society*, 1 – 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02425-4>

Kvardova, N., Maes, Ch., Vandenbosch, L. (2025). BoPo online, BoPo offline? Engagement with body positivity posts, positive appearance comments on social media, and adolescents' appearance-related prosocial tendencies. *Computers in Human Behavior*, (162). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108471>

Landor, M. A., Ramseyer Winter, V. L., Thurston, I. B., Chan, J., Craddock, N., Ladd, B. A., Tylka, T. L., Swami, V., Watson, L. B., Choukas-Bradley, S. (2024). The Sociostructural-Intersectional Body Image (SIBI) framework: Understanding the impact of white supremacy in body image research and practice. *Body Image*, (48). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.101674>

Lao, Y., Hirvonen, N., Larsson, S. (2025). Everyday encounters with deepfakes: young people's media and information literacy practices with AI-generated media. *Journal of Documentation*, 216 – 235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/JD-01-2025-0007>

Lendvai, F. G. (2025). Sharenting as a regulatory paradox -a comprehensive overview of the conceptualization and regulation of sharenting. *International Journal of Law, Policy and the Family*, 1 – 18. Dostupné na: 10.1093/lawfam/ebae013.

Liu, T., Shi, H., Chen, Ch., Fu, R. (2024). A Study on the Influence of Social Media Use on Psychological Anxiety among Young Women. *International Journal of Mental Health Promotion*, 26(3), 199 – 209. Dostupné na: <https://doi.org/10.32604/ijmh.2024.046303>

López, A. Sanderman, R., Schroevers, M. J. (2018). A close examination of the relationship between self-compassion and depressive symptoms. *Mindfulness*, (9). 1470 – 1478. Dostupné na: 10.1007/s12671-018-0891-6

Martini, M. C. S., Assumpcao, D., Barros, M. B. A., Mattei, J., Filho, A. A. B. (2022). Prevalence of body weight dissatisfaction among adolescents: a systematic review. *Revista Paulista de Pediatria*, (41). Dostupné na: 10.1590/1984-0462/2023/41/2021204

Neff, K. D. (2022). The differential effects fallacy in the study of self-compassion: Misunderstanding the nature of bipolar continuums. In: *Mindfulness*, 13(3), 1470 – 1478. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01832-8>



- Pérez-Rodríguez, P., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, Díaz-López, A., Caba-Machado, V., González-Cabrera, J. (2024). Peer cybervictimization and cyberaggression as a function of developmental stage during adolescence: A preliminary study. *Acta Psychologica*, (246). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104280>
- Reps, M. (2024). The Right of the Child to Respect the Image and the Phenomenon of Sharenting. *Ars Iuridica*, 23(2). Dostupné na: 10.17951/szn.2023.23.2.163-174
- Romero-Moreno, F. (2025). Deepfake detection in generative AI: A legal framework proposal to protect human rights. *Computer Law & Security Review*, (58), 394-407. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2025.106162>
- Serna, F. J. A. (2024). Social and Legal Risks of Sharenting when Forming a Child's Digital Identity in Social Networks. *Journal of Digital Technologies and Law* 2(2). Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/384054741_Social_and_Legal_Risks_of_Sharenting_when_Forming_a_Child's_Digital_Identity_in_Social_Networks
- Stutts, L. A., Blomquist, K. K. (2024). The impact of fitspiration comments on adult women's body dissatisfaction and negative affect. *Body Image*, (49), Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101708>
- Van Dijck, S., Eynde, S. V., Enzlin, P. (2025). The bright side of sexting: A scoping review on its benefits. *Computers in Human Behavior*, (164). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108499>
- Warnick, J. L., Darling, K. E., Rancourt, D. (2022). The association between negative body talk and body shame on disordered eating symptoms among college students. *Eating Behaviors*, (46). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101648>
- Wazid, M., Mishra, A. K., Mohd, N., Das, A. K. (2024). A Secure Deepfake Mitigation Framework: Architecture, Issues, Challenges, and Societal Impact. *Cyber Security and Applications*, (2). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csa.2024.100040>
- Yavuz, C. (2025). Adverse human rights impacts of dissemination of nonconsensual sexual deepfakes in the framework of European Convention on Human Rights: A victim-centered perspective. In: *Computer Law & Security Review*, (56). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2025.106108>
- Zákon č. 300/2005 Z. z Trestný zákon. 30. 12. 2024. (cit. 29. 6. 2026). Dostupné na: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2005-301>
- Židová, M., Kurincová, V., Turzák, T. (2022). Body shaming as a modern form of cyber aggression. *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, (12) 2, 270 – 274. Dostupné na: 10.33543/120
- Židová, M. (2024). Body shaming ako mediálne otroctvo a novodobý fenomén dospievania (rigorózna práca). PO: FHPV PU

PaedDr. Monika Židová, PhD., LL.M.

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky a psychológie
Pedagogická fakulta
Prešovská univerzita v Prešove
Ul. 17. novembra č. 15
080 01 Prešov
monika.zidova@unipo.sk

