

SIGNIFIKANTNOST' POHLAVIA A ZÁKLADNÝCH POHYBOVÝCH KOMPETENCIÍ 4 – 5 ROČNÝCH DETÍ

SIGNIFICANCE OF GENDER AND BASIC MOTOR COMPETENCES OF 4-5 YEAR OLD CHILDREN

B. Stupák

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky

Abstract

The paper presents statistical dependencies and the existence of differences in individual motor competences between girls and boys in a given age category. The research population consists of 4-5 year old children from seven kindergartens. Out of a total of probands ($n = 187$), there are 86 ♀ (46 five-year-olds and 40 four-year-olds) and 101 ♂ (56 five-year-olds and 45 four-year-olds). The partial ambition of the paper is to elucidate the possibilities of testing and its application in the educational practice of kindergarten teachers in the context of the new curriculum model. Adequate descriptive statistical characteristics are used to process the results of testing basic movement competences and their statistical significance, and Pears' test of independence (Chi quadrant) is used to verify the dependence - association of qualitative traits. Statistical investigation confirmed that the level of basic motor competences of 4-5 year old children does not have a significant dependence on the gender of the children. In the movement tasks of ball movement competence, we observed a greater success rate of boys ($\bar{x} = 4.96$ points) compared to girls ($\bar{x} = 4.36$ points). In the movement competence tasks of controlling one's own body, we observed a greater success rate for girls compared to boys ($\sigma^2 = 4.84$, $\varphi = 5.37$). In view of the above facts, we recommend kindergarten teachers to pay comprehensive and increased attention to the development of children's basic motor competencies. However, specifically to the group of children with a need for increased attention to the development of basic motor competencies, which will contribute to the achievement of an adequate level of competencies necessary for the transition to the primary level of education.

Keywords: motor competence; preschool child; MOBAK-KG test battery

Súhrn

Príspevok prezentuje výsledky šetrenia štatistickej závislosti pohlavia a základných pohybových kompetencií 4 – 5 ročných detí. Výskumný súbor tvoria 4 – 5 ročné dievčatá a chlapci z siedmich materských škôl. Z celkového počtu ($n = 187$) probandov je 86 ♀ (46 päťročných a 40 štvorročných) a 101 ♂ (56 päťročných a 45 štvorročných). Parciálnou ambíciou príspevku je ozrejmienie možností testovania a jeho uplatnenie v edukačnej praxi učiteľov v materských školách v súvislostiach nového kurikulumného modelu. Pre spracovanie výsledkov testovania základných pohybových kompetencií a ich štatistickej významnosti sú použité adekvátne deskriptívne štatistické charakteristiky a na overenie závislostí – asociácie kvalitatívnych znakov Pearsovov test nezávislosti (Chi kvadrat test). Vykonané štatistické šetrenie potvrdilo, že úroveň základných pohybových kompetencií 4-5 ročných detí nemá signifikantnú závislosť na pohlaví detí. V pohybových úlohách kompetencie pohybu s loptou sme zaznamenali väčšiu úspešnosť chlapcov ($\bar{x} = 4,96$ bodu) v porovnaní s dievčatami ($\bar{x} = 4,36$ bodu). V pohybových úlohách kompetencie ovládania vlastného tela sme zaznamenali väčšiu úspešnosť dievčat oproti chlapcom ($\sigma^2 = 4,84$, $\varphi = 5,37$). Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam odporúčame pedagógom materských škôl venovať komplexnú a zvýšenú pozornosť rozvoju základných pohybových kompetencií detí. Špecificky však najmä skupine detí s potrebnou zvýšenej pozornosti rozvoja základných pohybo-

vých kompetencií, čo prispeje k dosiahnutiu adekvátnej úrovne kompetencií potrebných k prechodu na primárny stupeň vzdelávania.

Kľúčové slová: pohybová kompetencia; dieťa predškolského veku; testovacia batéria MOBAK-KG

Úvod

V edukačnom procese predprimárneho stupňa vzdelávania je učiteľmi často krát prehliadaná oblasť podporujúca celkový pohybový rozvoj dieťaťa. Počas predškolského veku sa motorika dieťaťa vyvíja. Telesný rast a pohybové skúsenosti podľa Masarykovej (2020) hrajú fundamentálnu úlohu pri zmenách pohybových vzorov. Ak sa v dostatočnom predstihu nepostrehne deficit v celkovom pohybovom vývine, môže mať dieťa následné problémy s učením sa pohybových zručností. Kompetenciu chápeme ako spôsobilosť podnietiť zručnosti, postoje a vedomosti do účinnej činnosti vyskytujúcej sa v mnohých situáciách a súvislostiach skutočného života. Základné pohybové kompetencie možno označiť ako dispozície funkčných výkonov, tiež ako dispozície motorického výkonu, ktoré možno vyvinúť z požiadaviek špecifických pre danú situáciu, a ktoré môžu slúžiť ako stratégia plnenia požiadaviek v kultúre športu a cvičenia (BMC-EU, 2019). Úroveň a možnosti ich rozvoja do budúcnosti predurčujú následnú angažovanosť sa v pohybových a športových aktivitách. Sú dôležité pre realizáciu ďalšej telesnej aktivity vzhľadom k podpore a rozvoju zdravia a vedeniu zdravého životného štýlu. Predstavujú taktiež základné požiadavky pre účasť detí na aktívnom športovaní, cvičení a pre neskorší rozvoj aktívneho životného štýlu (Stupák, 2018).

Počas systematického zabezpečovania kvality výchovno-vzdelávacieho procesu sa čoraz viac vynára otázka, aká je odozva edukačného procesu a do akej miery sa dosahujú výsledky telovýchovného vzdelávania detí v športe a telesnej výchove. Hlavné vzdelávacie ciele telesnej výchovy v materskej škole korešpondujú so základnými pohybovými kompetenciami. Pohybové kompetencie sú transformované do učebných plánov tak, aby pôsobením prostredníctvom telesnej výchovy podnecovali a umožňovali deťom účasť na telovýchovných a športových aktivitách a pohybovej kultúre. Cielená diagnostika je podľa Herrmanna et al. (2019) nevyhnutným predpokladom systematického sledovania dosiahnutia základných motorických kompetencií. Zistením úrovne pohybových kompetencií detí sa získavajú informácie, ktoré učiteľom pomáhajú prispôsobiť metodické a didaktické pôsobenie podľa požiadaviek detí. Na hodnotenie a meranie základných motorických kompetencií sú potrebné uskutočniteľné výskumné nástroje, ktoré spĺňajú požiadavky validity a reliability. Diagnostikou a opisom úrovne pohybových kompetencií detí sa získavajú informácie, ktoré učiteľom pomáhajú prispôsobiť ich vyučovacie stratégie individuálnym potrebám detí. Je to nevyhnutný predpoklad systematického zvyšovania úrovne základných pohybových kompetencií.

Testovacie nástroje MOBAK-KG (Motorische Basiskompetenzen in der Kindergarten) sa používajú podľa Herrmanna et al. (2021) na hodnotenie základných pohybových kompetencií detí predškolského veku. Testovacia batéria umožňuje štandardizované a ekonomické vyhodnotenie úrovne základných pohybových kompetencií, a to tak pre vedecké účely ako i pre školskú a trénerskú prax. Realizácia testov je jednoduchá a ľahko realizovateľná v priestoroch bežnej telocvične či cvičebni (Stupák, 2021). V prípade obvyklej školskej praxe môžu byť testy rozdelené do viacerých vzdelávacích aktivít a potom vyhodnotené samostatne. Tento prístup umožňuje využitie tejto testovacej batérie pre každého učiteľa. MOBAK-KG je určený pre 4 až 6 ročné deti. Testovacia batéria reflektuje otázky o stave a vývine základných pohybových kompetencií detí v období staršieho predškolského veku. Základné pohybové kompetencie pohybu vlastným telom tvoria štyri úlohy (udržiavanie rovnováhy, kotúľ vpred, skákanie, beh) a pohyb s náčiním (loptou) so štyrmi úlohami (triatkanie do terča, chytanie odrazenej lopty, dribling obojruč, vedenie lopty nohou). Zložitosť a náročnosť systému požiadaviek stanovených v položkách MOBAK-KG je prispôbená veku detí (Stupák, 2022).

Cieľ

Cieľom výskumu bolo zistiť signifikantnosť základných pohybových kompetencií 4-5 ročných detí vzhľadom k pohlaviu. Na zistenie úrovne oblastí pohybových kompetencií pohybu s náčiním a pohybu vlastným telom sme použili testové úlohy batérie MOBAK-KG.

Úlohy a realizácia výskumu, charakteristika probandov

Úlohy a procedúry výskumu

- Spracovať metodiku, záznamové a vyhodnocovacie formuláre a tabuľky testovej batérie MOBAK-KG z pôvodného originálu Hermann et al., (2019).
- Požiadať a informovať vedenie vybraných materských škôl o realizácii testovania 4 – 5 ročných detí.
- Informovať učiteľky (edukácia - zúčastňujú sa s deťmi testovania, pomáhajú pri zabezpečení, resp. následné využitie v ich pedagogickej praxi) v materských školách, o možnostiach, využití a správnom vykonaní jednotlivých testových položiek. Dôležité pre zabezpečenie validity a reliability testovania.
- Pripraviť, skontrolovať a zabezpečiť potrebné náradie a náčinie k realizácii testovacích položiek.
- Zabezpečiť informovaný súhlas rodičov s vykonaním testovania ich detí.
- Vykonať testovanie 4-5 ročných detí podľa pripravenej metodiky MOBAK-KG a správne zaznamenať zistené testové údaje do záznamových hárkov.
- Spracovať a vyhodnotiť záznamové hárky a zistené testové údaje zapísať v programe Microsoft Excel.
- Procedúrou *Chí kvadrát (Pearsonov test nezávislosti)* programu Microsoft Excel vykonať testovanie stanovenej štatistickej hypotézy.
- Potvrdiť resp. zamietnuť stanovenú hypotézu a vyvodiť závery z deskriptívneho štatistického šetrenia s odporúčaním pre pedagogickú prax.

Charakteristika súboru probandov a priebeh testovania

Výskumný výberový súbor v rámci reprezentatívneho zisťovania tvorili 4 – 5 ročné deti zo siedmich materských škôl z Spišskej Novej Vsi a Smižian. Z celkového štatistického súboru ($n = 187$) probandov je 86 ♀ (46 päťročných a 40 štvorročných) a 101 ♂ (56 päťročných a 45 štvorročných). Pedagogický výskum a zisťovanie úrovne základných pohybových kompetencií testovacou batériou MOBAK-KG prebiehalo od septembra do polovice decembra 2022. Kardinálnym štatistickým znakom sú hodnoty zistených základných pohybových kompetencií pohybu s loptou a vlastným telom. S každou skupinou detí (testovacím súborom) sa výskum realizoval v prirodzených podmienkach, v reálnej situácii a v priamom kontakte s prostredím v ktorom sa výskumná skupina vyskytuje. Testovacím priestorom boli miestnosti určené ako cvičebne resp. telocvične v materských školách.

Hlavnou metódou získavania primárnych údajov o úrovni základných pohybových kompetencií bolo testovanie MOBAK-KG. Testovaním sa získavajú presné údaje o základných pohybových kompetenciách detí a vyjadrujeme ich v bodoch. Ďalšou použitou metódou štúdie je analýza dokumentov. Pred samotným testovaním prebiehalo schválenie testovania vedením materských škôl, rozhovor a informovanie učiteliek o priebehu, zabezpečenie informovaného súhlasu od rodičov detí. Výsledky z testových položiek - štandardizovaných testov sa zaznamenávali do hodnotiacej tabuľky, pričom sa zapisuje počet a úspešnosť vykonaných pokusov. Na základe dosiahnutej úspešnosti vykonania každej testovej položky sa pridelujú podľa úspešnosti body (0-2).

Hodnotenie testových položiek: - Testovacie položky MOBAK-KG T1 „triafanie do terča“ a T2 „chytanie odrazenej lopty“: Každé dieťa má šesť pokusov (bez skúšky), zaznamenáva sa počet zásahov - úspešné pokusy. Za 0 - 2 zásahy - úspešné pokusy sa hodnotia 0 bodmi, 3 - 4 zásahy sa hodnotia 1 bodom a 5-6 zásahov sa hodnotia 2 bodmi.

- Testovacie položky MOBAK-KG T3 „dribling obojruč“, T4 „vedenie lopty nohou“, T5 „udržiavanie rovnováhy“, T6 „kotúľ vpred“, T7 „skákanie“ a T8 „beh“: Každé dieťa má dva pokusy na vykonanie testovaných položiek (bez skúšky). Tieto položky sú hodnotené dichotomickým skórovaním (0 = nesplnil, 1 = splnil), so zaznamenaným počtom úspešných pokusov (nesplnil ani raz = 0 bodov, splnil raz = 1 bod, splnil dvakrát = 2 body).

Výskumné hypotézy

Základná výskumná otázka: Má vplyv pohlavie dieťaťa na úroveň základných pohybových kompetencií?
 H_0 : Predpokladáme, že úspešnosť vykonania testových položiek MOBAK-KG nezávisí od pohlavia. (Pohlavie dieťaťa nemá vplyv na úroveň základných pohybových kompetencií).

H_1 : Predpokladáme, že úspešnosť vykonania testových položiek MOBAK-KG závisí od pohlavia. (Pohlavie dieťaťa má vplyv na úroveň základných pohybových kompetencií).

Štatistická analýza

Výskumné údaje boli testované vyšetrením závislosti znakov súborov. Cieľom je potvrdenie/vyvrátenie stanovenej hypotézy s využitím induktívnych štatistických metód. Na overenie závislosti – asociácie kvalitatívnych znakov je použitý Pearsonov test nezávislosti (Chi-kvadrát test).

Nulovú hypotézu (H_0) sme formulovali ako predpoklad o rovnosti rozptylu parametrov hodnotenia testovania vzhľadom k pohlaviu. Vyslovujeme hypotézu, že úspešnosť vykonania testových položiek MOBAK-KG základných pohybových kompetencií nezávisí od pohlavia.

Alternatívnu hypotézu (H_1) sme formulovali ako tvrdenie, ktoré naopak popiera tvrdenie H_0 , tzn. existujú štatisticky významné rozptyly v hodnotení testovaných položiek MOBAK-KG základných pohybových kompetencií vzhľadom k pohlaviu. Vyslovujeme hypotézu, že úspešnosť v základných pohybových kompetenciách závisí od pohlavia.

Za hladinu významnosti α (pravdepodobnosť chyby) volíme hodnotu 0,05. Testovacím kritériom je p - hodnota, (P - value). Je to najnižšia hladina na prijatie nulovej hypotézy. Jej malé hodnoty hovoria v neprospech hypotézy H_0 . Rozhodnutie o testovanej hypotéze použitím p-hodnoty robíme na základe porovnania p-hodnoty s hladinou významnosti α . Ak p-hodnota je menšia ako zvolená α zamietame H_0 a prijímame H_1 .

Výsledky

Úspešnosť 100% vykonania v testovej batérii MOBAK-KG predstavuje dosiahnutie max. hodnoty 16 bodov (8 bodov za štyri testovacie položky kompetencií pohybu s loptou a 8 bodov za štyri testovacie položky kompetencií pohybu s vlastným telom). Za úspešné vykonanie testovej batérie považujeme dosiahnutie 11,2 bodov, čo predstavuje úspešnosť vykonania 70%.

Tabuľka 1./ Table 1.

Úspešnosť detí vo vykonaní položiek testovej batérie MOBAK-KG (empirické/skutočné hodnoty)./ Children's performance on MOBAK-KG test battery items (empirical/actual values).

úspešnosť v teste	dievčatá	chlapci	Spolu
úspešní	36	40	76
neúspešní	50	61	111
spolu	86	101	187

Tabuľka 2./ Table 2.

Úspešnosť detí vo vykonaní položiek testovej batérie MOBAK-KG (teoretické/očakávané hodnoty)./ Children's performance on MOBAK-KG test battery items (theoretical/expected values).

úspešnosť v teste	dievčatá	chlapci	Spolu
úspešní	34,95187	41,04813	76
neúspešní	51,04813	59,95187	111
spolu	86	101	187

p hodnota (ChiTest) – 0,754196, $p > 0,05$

Na základe overovania závislosti (asociácie) znakov testovaním zhody medzi empirickými (skutočnými) a teoretickými (očakávanými) hodnotami konštatujeme, že zistením p-hodnoty testu / hladiny významnosti kde je p hodnota je vyššia ako zvolená hladina významnosti 0,05, (Chi kvadrant kritické hodnoty hladiny významnosti) nezamietame H_0 . Konštatujeme, že úspešnosť v teste nezávisí od pohlavia. Nepreukázal sa teda signifikantne významný vplyv pohlavia na výsledky 4-5 ročných detí v teste MOBAK-KG.

Vyhodnotením záverov z testovania a testovaním hypotézy konštatujeme, že:

Úroveň základných pohybových kompetencií 4-5 ročných detí nemá signifikantnú závislosť na pohlaví detí.

V pohybových úlohách kompetencie pohybu s loptou sme zaznamenali väčšiu úspešnosť chlapcov ($\bar{x} = 4,96$ bodu) v porovnaní s dievčatami ($\bar{x} = 4,36$ bodu).

V pohybových úlohách kompetencie ovládania vlastného tela sme zaznamenali väčšiu úspešnosť dievčat oproti chlapcom ($\sigma^2 = 4,84$, $\varphi = 5,37$).

Vzhľadom k dosiahnutým výsledkom detí v jednotlivých testových položkách konštatujeme potrebu väčšej intervencie učiteliek materských škôl v rozvoji pohybových kompetencií najmä u detí s potrebou zvýšenej pozornosti rozvoja pohybových kompetencií (potrebná edukačná pomoc). Konštatujeme, že v pohybovej kompetencii pohyb s náčiním bol najväčší rozdiel u testovej položky vedenie lopty nohou, kde je bodový pomer medzi chlapcami a dievčatami 1,3 vs. 0,87 a triafanie do terča 1,02 vs. 0,942. Pri pohybovej kompetencii pohyb vlastným telom sme naopak zaznamenali lepšie výsledky u dievčat, pričom najväčšie rozdiely sme zaznamenali v položkách beh 1,5 vs. 1,0 a kotúľ 1,2 vs 0,9.

Diskusia a závery

V súvislosti s diagnostikovaním školskej pripravenosti slovenských detí nie je doteraz vypracovaná metóda hodnotenia úrovne pohybových kompetencií so zameraním na budúce prevažne pohybové a športové aktivity. Štúdia má ambíciu zvýrazniť potrebu cielenej diagnostiky, ako nevyhnutného predpokladu systematického sledovania dosiahnutia základných pohybových kompetencií. Zároveň reflektuje problematiku metodického a didaktického pôsobenia, vzhľadom na následnú implementáciu potrebných a vhodných telovýchovných prostriedkov na rozvoj základných pohybových kompetencií.

Spôsob diagnostikovania MOBAK-KG je zameraný na základné pohybové kompetencie potrebné pre život dieťaťa. Na účely vedeckého testovania odporúčame vykonanie MOBAK-KG pod odborným dohľadom, kde vedúci testu dokončí každú z ôsmich úloh s tromi alebo štyrmi deťmi prúdovou formou. Celý testovací cyklus je vykonaný v rámci formy dennej činnosti materskej školy a trvá asi 35 minút. Pri testoch týkajúcich sa telovýchovno-pedagogickej praxe sa odporúča, aby boli položky rozdelené do niekoľkých telovýchovných aktivít a hodnotené individuálne. Tento postup umožňuje použitie MOBAK-KG pre jednotlivých učiteľov tried v materskej škole na získanie informácií o pohybových kompetenciách detí. Informácie o stave pohybových kompetencií detí odhalia úroveň zvládania pohybových činností, nedostatky a umožnia učiteľkám efektívne plánovanie foriem edukácie a výberu telovýchovných prostriedkov. Hodnotenie položiek MOBAK-KG je ľahko uskutočniteľné vďaka dichotomickému kódovaniu (vyhovujúce vs. nevyhovujúce vykonanie) a jasným kritériám štandardizácie. Obe oblasti kompetencií (pohyb s náčiním a pohyb vlastným telom) MOBAK-KG poskytujú informácie o sumárnom stave v týchto oblastiach pohybu. Zároveň vieme zistiť stav pohybovej kompetencie v jednotlivých položkách MOBAK-KG. Prostredníctvom bodovacieho systému (0 až 8 bodov) je umožnené stanovenie úrovne základných motorických kompetencií. Na základe hodnotenia jednotlivých testovacích položiek, oblastí pohybu a interpretácie výsledkov je možné rozdeliť deti do troch rôznych kategórií v každej testovanej pohybovej kompetencii – oblasti (Hermann et al., 2020):

- Deti s potrebou zvýšenej pozornosti rozvoja pohybových kompetencií (potrebná edukačná pomoc).
- Deti zvládajúce základné pohybové kompetencie.
- Deti s rozvinutými pohybovými kompetenciami.

MOBAK-KG umožňuje posúdiť nasledujúce otázky týkajúce sa stavu a vývoja základných pohybových kompetencií (Stupák, Mačura, 2021):

- Skríning: Preverenie aký je aktuálny stav základných pohybových kompetencií?
- Monitorovanie: Aké sú základné pohybové kompetencie dosahované deťmi a ako sa môže optimalizovať telovýchovné vzdelávanie v tejto oblasti?
- Komparácia populácie: Aké sú rozdiely medzi skupinami (napr. pohlavie, vek) v základných pohybových kompetenciách?
- Diagnostika osobitných potrieb: Ktoré základné pohybové kompetencie by sa mali osobitne podporovať (nižšia úroveň, resp. nedostatočné kompetencie detí)?
- Monitoring priebehu vývoja pohybových kompetencií: Ako sa menia základné pohybové kompetencie vzhľadom na vývin detí?
- Hodnotenie intervencie: Ako sa menia základné pohybové kompetencie po cielenej telovýchovnej intervencii?

Implementácia testovacej batérie MOBAK-KG do edukačného prostredia materských škôl je aktuálny výskumný problém. Môžeme ho považovať za originálny, nakoľko spomínaná batéria nebola ešte v našich podmienkach celoplošne prezentovaná. Na základe metódy obsahovej analýzy textov konštatujeme, že učiteľky materských škôl v Slovenskej republike nemajú k dispozícii ucelený súbor diagnostických prostriedkov na zisťovanie pohybových kompetencií a doteraz táto metóda nebola známa pre našich učiteľov.

Literatúra

- BMC-EU. (2019). *Basic Motor Competencies in Europe (BMC-EU) – Assessment and Promotion*. 1-2. <http://mobak.info/en/bmc-eu/#1516877632237-6cb11fa1-381c>
- Herrmann, Ch., Seelig, H., Ferrari, I., & Kuhn, J. (2019). Basic motor competencies of preschoolers: Construct assessment and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49(2), 179-187. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12662-019-00566-5>
- Herrmann, Ch., Ferrari, I., Walti, M., Wacker, S., & Kuhn, J. (2020). *MOBAK-KG: Basic motor competencies in kindergarten. Test manual (3rd ed.)*. http://mobak.info/wp-content/uploads/2020/07/MOBAK-KG_englisch.pdf
- Herrmann, Ch., Bretz, K., Kuhn, J., Seelig, H., Keller, R., & Ferrari, I. (2021). *Monitoring motorischer Basiskompetenzen 4-8 jähriger Kinder in der Schweiz*. Pädagogische hochschule Zürich, file:///C:/Users/HP/AppData/Local/Temp/Herrmannetal_2021_MOBAK_Abschlussbericht_X_1.pdf
- Mačura, P. et al. (2018). Testové batérie MOBAK. *Športový edukátor*, 9(2), 12-58. http://www.ktvs.pf.ukf.sk/images/%C5%A1portov%C3%BD%20eduk%C3%A1tor/Sportovy_edukator_2_2018.pdf
- Masaryková, D. (2020). *Telesná a zdravotná výchova v predprimárnom vzdelávaní*. Pedagogická fakulta, TU v Trnave.
- Stupák, B. (2018). Pohybové aktivity ako stimulačný program inkluzívneho vzdelávania detí predškolského veku. *Inkluzívne prístupy v edukácii detí a žiakov*. Katolícka univerzita v Ružomberku. VERBUM vydavateľstvo KU v Ružomberku.
- Stupák, B. (2021). *Testová batéria Mobak-KG na zisťovanie základných pohybových kompetencií detí predškolského veku. Aktuálne problémy predškolskej a elementárnej pedagogiky vo výskumoch študentov doktorandského štúdia*. 1. vyd. Katolícka univerzita v Ružomberku. VERBUM vydavateľstvo KU v Ružomberku.
- Stupák, B., & Mačura, P. (2021). *Základné pohybové kompetencie v materskej škole: testovací manuál MOBAK – KG DOKOPY 2021 zborník rozšírených abstraktov*. 1. vyd. Prešovská univerzita v Prešove.
- Stupák, B. (2022). *Vplyv pohlavia 4-5 ročných detí na úspešnosť vykonania testových položiek MOBAK-KG Štúdie z predškolskej pedagogiky 2022*. 1. vyd. Slovenský výbor Svetovej organizácie pre predškolskú výchovu.

PaedDr. Bohuslav Stupák, PhD., MBA
Doktorand, Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky
Katolícka univerzita v Ružomberku
Pedagogická fakulta, Hrabovská cesta 1
034 01 Ružomberok
bohuslav.stupak@ku.sk
<https://orcid.org/0000-0002-9049-2154>