

Diagnostikovanie učebnej kompetencie v predprimárnom a primárnom vzdelávaní

DIANA BORBÉLYOVÁ – ALEXANDRA NAGYOVÁ – KRISZTIÁN JÓZSA

Diagnosing Learning Competence in Pre-primary and Primary Education

Abstract

Early childhood is a critical period in shaping a child's personality and development. High-quality and effective education at this stage requires not only a stimulating and safe environment but also professional pedagogical diagnostic practices that respect individual developmental characteristics. The aim of this paper is to emphasize the importance of pedagogical diagnostics in pre-primary and primary education, with particular attention to the diagnosis of learning competence. The study introduces two internationally recognized diagnostic tools—the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ) and the Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI)—which assess key components of learning competence: mastery motivation and executive functions. Although these tools have been developed and standardized abroad, Slovak versions are not yet available. We propose their adaptation and standardization in order to make them accessible to kindergarten and primary school teachers in Slovakia. Their practical application could significantly enhance the quality of pedagogical diagnostics, support the individualization of teaching, and foster the professional development of teachers.

Keywords: Childhood Executive Functioning Inventory – CHEXI; Dimensions of Mastery Questionnaire – DMQ; early childhood education; executive functions; learning competence; mastery motivation; pedagogical diagnostics

Subject-Affiliation in New CEEOL: Social Sciences – Education – School Education

DOI: 10.36007/eruedu.2025.3.003-011

Úvod

V živote človeka je prvých 8 rokov z hľadiska rozvoja osobnosti veľmi senzitívnym obdobím, preto je mimoriadne dôležité vytvárať podnetné, láskavé, stabilné a emocionálne bezpečné prostredie, ktoré podporuje zdravý kognitívny, emocionálny aj sociálny vývin dieťaťa tak doma, ako aj v inštitúciách, ktoré zabezpečujú výchovu a vzdelávanie detí v predškolskom a mladšom školskom veku. V podnetnom a stimulujucom prostredí môže učiteľ v značnej miere prispievať k rozvíjaniu potenciálu dieťaťa. Popritom má akceptovať diverzitu detskej populácie/triedy a uvedomiť si, že v aktuálnej vývinovej úrovni detí sú identifikovateľné rozdiely, ktoré je potrebné v edukačnom procese akceptovať a diferencovať, aby sa každé dieťa mohlo rozvíjať podľa svojich potrieb, schopností a tempa. Diferencovaný prístup v rámci výučby

umožňuje reagovať na rôznorodosť žiakov a zabezpečiť, že každý z nich dostane adekvátnu podporu na dosiahnutie optimálnych vzdelávacích výsledkov.

Východiskovým a podmieňujúcim faktorom diferenciacie v edukačnom procese je realizácia adekvátnej a efektívnej pedagogickej diagnostiky. Tá napomáha cieľavedomej a systematickej podpore rozvoja základov kľúčových kompetencií dieťaťa, vrátane učebnej kompetencie, na ktorú sa v našom príspevku osobitne zameriavame.

V edukačnom procese v rámci činnosti podpornej úrovne prvého stupňa v materskej škole a na základnej škole pedagogický zamestnanec v zmysle platnej legislatívy vykonáva diagnostickú činnosť, pedagogickú intervenciu, ako aj poradenstvo a prevenciu. Učiteľ materskej školy a základnej školy, vychádzajúc z jeho kompetenčného profilu, môže vykonávať iba pedagogickú diagnostiku. Základnú, čiastkovú, špecializovanú diagnostiku, ako aj komplexnú diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku môže vykonávať iba odborný zamestnanec centra poradenstva a prevencie (Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní, §131).

V odborných kruhoch je dnes všeobecne známe, že efektívnu edukáciu v ranom detstve možno realizovať len na základe kvalitnej pedagogickej diagnostiky, ktorá predpokladá poznanie vývinových osobitostí a potrieb detí, ako aj systematické monitorovanie ich pokroku prostredníctvom vhodne zvolených diagnostických nástrojov. Význam diagnostických nástrojov spočíva práve v tom, že umožňujú diferencovaný a individualizovaný rozvoj dieťaťa. Prostredníctvom diagnostických meraní možno cielene podporiť rozvoj každého dieťaťa v oblastiach, v ktorých zaostáva a potrebuje zámernú podporu.

Cieľom príspevku je poukázať na význam pedagogickej diagnostiky v predprimárnom a primárnom vzdelávaní, so zvláštnym dôrazom na diagnostikovanie učebnej kompetencie. Štúdia prezentuje dva medzinárodne uznávané diagnostické nástroje – Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ) a Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI), ktoré sa zameriavajú na meranie kľúčových komponentov učebnej kompetencie: mastery motivation a exekutívnych funkcií. Hoci tieto nástroje boli vyvinuté a štandardizované v zahraničí, slovenská verzia zatiaľ neexistuje. Riešenie tejto situácie vidíme v ich adaptácii a štandardizácii, ktorú plánujeme realizovať s cieľom sprístupniť ich učiteľom materských a základných škôl na Slovensku. Ich praktické využitie môže prispieť k zvýšeniu kvality pedagogickej diagnostiky, podpore individualizácie výučby a rozvoju profesijných zručností pedagógov.

Pedagogická diagnostika

Vo všeobecnosti možno pojem pedagogická diagnostika chápať v dvoch rovinách. Prvou je teoretické chápanie pedagogickej diagnostiky ako špeciálnej pedagogickej disciplíny, ktorá sa zaoberá predmetom, cieľmi, postupmi a metódami pedagogického diagnostikovania (Gavora 2013). Druhou je praktické chápanie pedagogickej diagnostiky ako systematického procesu diagnostikovania, teda zhromažďovania, vyhodnocovania a interpretácie informácií o dieťati s cieľom poro-

zumieť jeho individuálnym potrebám, úrovni rozvoja a špecifikám učenia (Zelinková 2011).

V predškolskom a mladšom školskom veku zohráva pedagogické diagnostikovanie nezastupiteľnú úlohu, pretože práve v tomto období dochádza k dynamickému vývinu osobnosti, kognitívnych schopností, reči, motoriky a sociálnych zručností. Včasné identifikovanie vývinových odchýlok alebo špecifických potrieb môže rozhodujúcim spôsobom ovplyvniť ďalší vzdelávací a osobnostný rozvoj dieťaťa (Doncheva 2018). V predškolskom veku sa dieťa učí prostredníctvom hry, napodobňovania a interakcie s okolím. Pedagogické diagnostikovanie v tomto období poskytuje učiteľom a odborníkom informácie o tom, ako dieťa rozumie svetu, aké má predpoklady na učenie sa a v ktorej oblasti potrebuje podporu. Diagnostické nástroje umožňujú učiteľovi spoznať jednotlivé oblasti osobnosti. Vďaka týmto údajom je možné včas navrhnuť preventívne kroky, stimulačné alebo kompenzačné programy, čím sa predchádza školskému zlyhaniu (Miňová 2024). V mladšom školskom veku je pedagogická diagnostika zameraná najmä na sledovanie schopnosti čítať, písať, počítať, sústrediť sa, pracovať samostatne i v skupine ako determinantov učebnej kompetencie. Popritom je však dôležité aj sledovanie emocionálneho vývinu a schopnosti zvládať školské nároky. Pedagogická diagnostika pomáha učiteľom prispôbiť výučbu individuálnym možnostiam žiakov a identifikovať problémy detí, ako aj deti so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Dôležitosť pedagogickej diagnostiky spočíva nielen v identifikácii problémov, ale aj v podpore rozvoja potenciálu každého dieťaťa. Diagnostický proces má byť kontinuálny, systematický a prepojený s každodennou praxou učiteľa (Otavová 2025). Kvalitne realizovaná pedagogická diagnostika podporuje inkluzívne vzdelávanie, zvyšuje efektivitu pedagogickej činnosti a umožňuje vytváranie individualizovaných edukačných plánov. Pedagogická diagnostika je kľúčovým nástrojom pre včasnú intervenciu, prevenciu neúspechu a podporu optimálneho vývinu detí v najcitlivejšom období ich života. Je neoddeliteľnou súčasťou kvalitnej predškolskej a primárnej edukácie, ktorá rešpektuje potreby a individualitu každého dieťaťa.

Každý učiteľ potrebuje spätnú väzbu, aby mohol posúdiť efektivnosť svojho pedagogického pôsobenia a zároveň potrebuje mať k dispozícii informácie o individuálnom pokroku každého dieťaťa pri naplňaní stanovených výchovno-vzdelávacích cieľov. Diagnostická činnosť učiteľa zahŕňa poznávanie podmienok edukačného procesu, hľadanie možností pedagogického rozvoja, formulovanie prognóz ďalšieho vývinu a navrhovanie vhodných pedagogických opatrení (Jackulíková 2022).

Dynamické poňatie pedagogickej diagnostiky predstavuje špecifický prístup k diagnostikovaniu, ktorý nemožno vnímať ako priamy protiklad statickej diagnostiky. Každé použitie diagnostického nástroja totiž prebieha v určitom časovom úseku. Dôležité je, že výsledok diagnostiky sa chápe ako momentálny stav vo vývinovom procese – teda ako aktuálna úroveň vývoja dieťaťa vo vzťahu k normám, očakávaniam a najmä k predchádzajúcim a budúcim (opakovaným) výsledkom daného subjektu (Kasáčová – Cabanová 2013). Monitorovanie vývinu detí možno charakterizovať prostredníctvom vývoja a zmien v jednotlivých oblastiach vývinu, ktoré možno zoskupiť do širokých kategórií, a to telesného, sociálneho, intelektuálneho, emocionálneho a osobnostného vývinu (Nyitrai et al. 2021).

Okrem diagnostických nástrojov, ktoré poskytujú komplexný obraz rozvoja osobnosti dieťaťa, vyzdvihuje odborná literatúra aj diagnostické nástroje, ktoré merajú parciálne zložky osobnosti, nakoľko s raným detstvom súvisia obdobia, ktoré sú zvlášť dôležité z pohľadu diagnostiky. Takýmto obdobím je aj prestup dieťaťa z materskej školy do základnej školy, ktorý pred nástupom do školy zahŕňa diagnostikovanie školskej zrelosti a v neskoršom období (po nástupe do školy) diagnostikovanie rôznych parciálnych zručností, ktoré sú dôležité z pohľadu učebnej činnosti (Maxwell – Clifford 2004). Preto je potrebné využívať v praxi adaptované a šandardizované diagnostické nástroje slúžiace na meranie rozvoja osobnosti dieťaťa predškolského veku a žiaka mladšieho školského veku so zvláštnym zreteľom na meranie rozvoja učebnej kompetencie. Uvedené diagnostické nástroje možno nájsť v zahraničnej literatúre, avšak na Slovensku je z nich v súčasnosti známych a prístupných len málo. V tejto súvislosti v nasledujúcom texte venujeme pozornosť práve učebnej kompetencii dieťaťa a žiaka a možnostiam jej diagnostikovania v školských podmienkach.

Učebná kompetencia a možnosti jej diagnostikovania

Ako sme už vyššie uviedli, naša štúdia sa zameriava práve na tie diagnostické nástroje, ktoré súvisia s rozvojom a meraním učebnej kompetencie, resp. kompetencie učiť sa učiť.

Učebná kompetencia predstavuje široký koncept, ktorý zahŕňa zručnosti, schopnosti, nadšenie a odhodlanie učiť sa (Amukune – Józsa 2023; Hyson 2008). Medzi dôležité zložky učebnej kompetencie patria vytrvalosť, záujem, plánovanie, motivácia (Bustamante – White – Greenfield 2017), flexibilita, pozornosť, organizácia, dodržiavanie pravidiel (Razza – Martin – Brooks-Gunn 2015), sebaregulácia, zodpovednosť a spolupráca (McClelland – Acock – Morrison 2006). Jednotliví autori zdôrazňujú rôzne zložky učebnej kompetencie, pričom zhodne vyzdvihujú kognitívne aj afektívne zložky osobnosti, čo je v súlade aj s Nagyovou (2000, 2010) definíciou pojmu kompetencia. V jej charakteristike sú hlavnými zložkami kompetencie zručnosti a motívy. Uvádza, že k tomu, aby človek úspešne vykonal určitú úlohu, musí disponovať potrebnými zručnosťami a byť dostatočne motivovaný. Ak niektorá z týchto zložiek chýba, jednotlivec nemá rozvinutú efektívnu kompetenciu v danej oblasti. Podľa amerického National Education Goals Panel (1997) je učebná kompetencia kľúčovým rozmerom školskej pripravenosti. Viaceré štúdie tiež ukázali, že zložky učebnej kompetencie a úroveň ich rozvoja zohrávajú významnú úlohu v školskej pripravenosti detí a ich školských výsledkoch (Blair – Razza 2007; McClelland et al. 2007; Mischel – Shoda – Rodriguez 1989; Zelazo – Blair – Willoughby 2016). Najnovšie výskumy v tejto oblasti zdôrazňujú, že dôležitú úlohu pre budúci školský výkon zohráva mastery motivation a exekutívne funkcie. Tieto faktory majú silnejšiu prediktívnu silu na školskú úspešnosť ako inteligencia (Józsa 2007; Józsa – Barrett 2018; Zelazo – Blair – Willoughby 2016). Mastery motivation a exekutívne funkcie sú hlavnými zložkami kompetencie učiť sa učiť.

Podľa Morgana, Harmona a Maslin-Colea (1990) je mastery motivation viacrozmerná psychologická hnacia sila vnútorného pôvodu, ktorá motivuje jednotlivca k tomu, aby sa pokúsil zvládnuť zručnosť, vyriešiť úlohu, ktorá je aspoň stredne náročná. Mastery motivation pozostáva z dvoch hlavných zložiek:

inštrumentálna zložka (prejavujúca sa vytrvalosťou pri riešení náročných úloh a situácií),

expresívna zložka (prejavujúca sa pozitívnymi a negatívnymi emocionálnymi reakciami na výzvu) (Barrett – Morgan 2018; Morgan – Józsa – Liao 2017; Morgan – Liao – Józsa, 2020).

Mastery motivation sa môže prejavovať v rôznych oblastiach, a preto rozlišujeme:

- kognitívnu (intelektuálnu),
- sociálnu (spoločenskú),
- motorickú (pohybovú) (Barrett – Morgan 2018; Morgan – Józsa – Liao 2017; Morgan – Liao – Józsa 2020).

Medzinárodným meradlom mastery motivation je široko používaný diagnostický dotazník *Dimensions of Mastery Questionnaire – DMQ* s vysokou platnosťou a spoľahlivosťou (Morgan – Liao – Józsa 2020; Rahmawati et al. 2020). Dotazník DMQ vypracoval profesor George Morgan a jeho kolegovia v 90. rokoch 20. storočia v USA. Za posledných tridsať rokov bol niekoľkokrát upravovaný a preložený do viac ako 20 jazykov. Avšak slovenská verzia doposiaľ neexistuje. Dotazník poskytuje obraz o tom, ako vnímajú rodičia a učitelia motiváciu detí k učeniu. Používa päťbodovú Likertovu škálu so 45 položkami v dvoch dimenziách: inštrumentálnej (kognitívnej, sociálnej, motorickej) a expresívnej/emocionálnej (radosť z učenia, strach z neúspechu, frustrácia).

Ako sme už uviedli vyššie, dôležitou súčasťou učebnej kompetencie sú aj exekutívne funkcie. Pojem exekutívne funkcie označuje komplexné kognitívne procesy, ktoré sa podieľajú na vedomej kontrole a regulácii myšlienok, emócií a správania (Diamond 2013; Molnár 2017; Garon 2016). Všeobecne je uznávané, že exekutívne funkcie majú tri hlavné zložky:

- pracovnú pamäť – aktívny pamäťový systém, ktorý slúži na dočasné uchovávanie a zároveň spracovanie informácií, pričom si informácie ponecháva len dovtedy, kým sú potrebné na riešenie danej úlohy (Alloway – Alloway 2010);
- inhibíciu – schopnosť eliminovať irelevantné alebo rušivé vplyvy, ktoré by mohli brániť sústredeniu sa na riešenie úlohy (Stein 2010);
- kognitívnu flexibilitu – multidimenzionálny proces, ktorý umožňuje prispôbovať sa meniacim sa podmienkam a nečakaným situáciám. Zahŕňa schopnosť spracovávať viaceré informácie naraz, generovať nápady, zvažovať alternatívy a prispôbiť konanie aktuálnemu kontextu. Podporuje tiež tvorivé prepájanie poznatkov a výber najvhodnejšej stratégie riešenia problémov (Blair – Diamond 2008; Tsermentseli – Poland 2016).

Koncept exekutívnych funkcií a ich hlavné analytické nástroje ďalej objasňuje aj štúdia Józsu a Józsovej (2018). Viaceré štúdie preukázali, že zložky exekutívnych funkcií zohrávajú ústrednú úlohu pri školskej pripravenosti a úspešnosti v školskom vzdelávaní (Blair 2002; Normandeau – Guay 1998). Merania exekutívnych funkcií v

ranom detstve ukázali, že komponenty exekutívnych funkcií majú významnú prediktívnu silu na úspešný prechod z materskej školy do základnej školy (Blair – Razza 2007), na školské výsledky a na rozvoj sociálnych kompetencií (Mischel – Shoda – Rodriguez 1989).

Až do prelomu tisícročia sa exekutívne funkcie skúmali čisto kognitívnym prístupom, pričom sa ignorovala úloha emócií a motivácie (Peterson – Welsh 2014). V poslednom desaťročí sa však zvyšuje záujem o úlohu afektívnych faktorov v exekutívnych funkciách (Józsa – Józsa 2017). K tomuto odklonu od čisto kognitívneho pohľadu významne prispela práca Zelaza a Müllera (2002), ktorí poukázali na rozdiely medzi studenými a teplými/horúcimi exekutívnymi funkciami. Studené a teplé/horúce exekutívne funkcie sa rozlišujú podľa miery emocionálneho nasýtenia a motivácie jednotlivca spojennej s úlohou. Vysoko spoľahlivým meradlom exekutívnych funkcií s dobrou validitou je dotazník *The Childhood Executive Functioning Inventory – CHEXI* (Amukune – Józsa – Józsa 2022). Dotazník CHEXI bol vyvinutý švédskymi profesormi psychológie Lisou B. Thorell a Larsom Nybergom na meranie exekutívnych funkcií detí a žiakov vo veku 4–12 rokov. Pôvodný nástroj bol preložený do viacerých jazykov, avšak jeho slovenská verzia zatiaľ neexistuje. Dotazník CHEXI obsahuje 24 výrokov, ktoré rodičia a učitelia hodnotia na päťbodovej škále. Diagnostický nástroj meria štyri dimenzie exekutívnych funkcií, a to inhibíciu, reguláciu, pracovnú pamäť a plánovanie.

Ako môžeme vidieť, svetová literatúra ponúka možnosti diagnostikovania hlavných zložiek učebnej kompetencie dieťaťa a žiaka, ktorými sú *mastery motivation* a exekutívne funkcie, avšak ich adaptovaná verzia v slovenskom jazyku nie je dostupná. Na základe uvedeného považujeme za dôležité tieto dotazníky adaptovať a štandardizovať pre potreby predprimárneho a primárneho vzdelávania Slovenskej republiky.

Záver

V nadväznosti na vyššie uvedené skutočnosti a absenciu diagnostických nástrojov pre potreby predprimárneho a primárneho vzdelávania na Slovensku si náš výskumný tím Katedry predškolskej a elementárnej pedagogiky PF UJS vytýčil za cieľ práve adaptáciu a štandardizáciu dotazníkov DMQ a CHEXI, ktorú plánuje realizovať v rokoch 2025–2027 v rámci projektu KEGA. Adaptácia a štandardizácia týchto nástrojov umožní učiteľom materských a základných škôl ich efektívne využívanie počas edukačného procesu s cieľom sledovať a monitorovať úroveň rozvoja osobnosti dieťaťa so zvláštnym zreteľom na rozvoj vybraných komponentov učebnej kompetencie.

Naším zámerom je tiež rozvíjať profesijno-edukačné kompetencie budúcich učiteľov, súčasných študentov, ktorí po absolvovaní vzdelávania na našej univerzite dokážu efektívne pracovať s uvedenými diagnostickými nástrojmi, pričom ich vedomosti nevychádzajú len z teoretických poznatkov, ale aj z praktickej skúsenosti v rámci realizácie výskumných meraní. V našom záujme je tiež podporovať rozvoj diagnostickej kompetencie učiteľov MŠ a ZŠ, a to realizáciou workshopov a odbor-

ných seminárov, ktorých náplňou je praktická činnosť s dotazníkmi.

Adaptácia uvedených diagnostických nástrojov môže v značnej miere prispieť k zvýšeniu kvality edukačného procesu v materských a základných školách, nakoľko učitelia budú mať k dispozícii štandardizované a výskumne overené nástroje, ktoré môžu aplikovať v rámci pedagogickej diagnostiky dieťaťa/žiaka, a na základe toho plánovať a realizovať edukačný proces s prihliadnutím na výsledky diagnostiky.

Zámerom projektu nie je len adaptácia a štandardizácia vyššie uvedených diagnostických nástrojov, ale tiež sprostredkovanie spôsobu ich uplatňovania a vyhodnocovania ako pomôcky pri diagnostickej činnosti učiteľov MŠ a ZŠ.

Na základe našich skúseností vieme, že učiteľ v edukačnej praxi je často tvorcom vlastných diagnostických materiálov/nástrojov, ktoré však nepodliehajú žiadnemu overeniu ich správnosti a efektivity. V kontexte uvedeného je zameranie nášho výskumného projektu prínosné, nakoľko splnením jeho hlavného cieľa budú mať učitelia predprimárneho a primárneho vzdelávania k dispozícii výskumne overené, resp. adaptované a štandardizované diagnostické nástroje.

Použitá literatúra

Alloway, Tracy Packiam – Alloway, Ross G. (2010): Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 106, no. 1, pp. 20–29.

Amukune, Stephen – Józsa, Krisztián (2023): Approaches to learning in elementary classrooms: Contribution of mastery motivation and executive functions on academic achievement. *International Journal of Instruction*, vol. 16, no. 2, pp. 389–412.

Amukune, Stephen – Józsa, Gabriella – Józsa, Krisztián (2022): Comparing Executive Functioning in the School Readiness of Hungarian and Kenyan Preschoolers. *International Journal of Early Childhood*, vol. 55, no. 2, pp. 1–18.

Barrett, C. Karen – Morgan, A. George (2018): Mastery motivation: Retrospect, present, and future directions. *Advances in Motivation Science*, vol. 5, pp. 2–39.

Blair, Clancy (2002): School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of child functioning at school entry. *American Psychologist*, vol. 57, no. 2, pp. 111–127.

Blair, Clancy – Diamond, Adele (2008): Biological processes in prevention and intervention: Promotion of self-regulation and the prevention of early school failure. *Development and Psychopathology*, vol. 20, no. 3, pp. 899–911.

Blair, Clancy – Razza, P. Rachel (2007): Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, vol. 78, no. 2, pp. 647–680.

Bustamante, S. Andreas – White, J. Lisa – Greenfield, B. Daryl (2017): Approaches to learning and school readiness in Head Start: Applications to preschool science. *Learning and Individual Differences*, vol. 56, pp. 112–118.

D. Molnár, Éva (2017): Erőfeszítés alapú kontroll és végrehajtó funkciók az önszabályozásban. *Magyar Pszichológiai Szemle*, vol. 72, no. 4, pp. 533–547.

- Diamond, Adele (2013): Executive function. *Annual Review of Psychology*, vol. 64, pp. 135–168.
- Doncheva, Julia (2017): Early Identification of children with special educational needs. *Scientific Bulletin of Naval Academy*, vol. XX, no. 2, pp. 40–47.
- Garon, Nancy (2016): A Review of hot executive functions in preschoolers. *Journal of Self-Regulation and Regulation*, vol. 2, pp. 56–81.
- Gavora, Peter (2013): *Pedagogická diagnostika v MŠ*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíne.
- Hyson, Marilou (2008): *Enthusiastic and engaged learners: Approaches to learning in the early childhood classroom*. Washington, DC: Teachers College Press.
- Jackulíková, Jitka (2022). *Pedagogická diagnostika v MŠ*. Prešov: Raabe.
- Józsa, Gabriella – Józsa, Krisztián (2017): Az affektív tényezők szerepe a végrehajtó funkcióban: A „meleg” végrehajtó funkció. *Magyar Pszichológiai Szemle*, vol. 72, no. 4, pp. 559–577.
- Józsa, Gabriella – Józsa, Krisztián (2018): Végrehajtó funkció: elméleti megközelítések és vizsgálati módszerek. *Magyar Pedagógia*, vol. 118, no. 2, pp. 175–200.
- Józsa, Krisztián (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Budapest: Műszaki Kiadó.
- Józsa, Krisztián – Barrett, C. Karen (2018): Affective and Social Mastery Motivation in Preschool as Predictors of Early School Success: A Longitudinal Study. *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 45, no. 4, pp. 81–92.
- Kasáčová, Bronislava – Cabanová, Mariana (2013): *Pedagogická diagnostika v teórii a aplikáciách*. Banská Bystrica: Belianum.
- Maxwell, Kelly – Clifford, Richard M. (2004): School readiness assessment. *Young Children*, vol. 59, no. 1, pp. 42–46.
- McClelland, Megan M. – Acock, Alan C. – Morrison, Frederick J. (2006): The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 21, no. 4, pp. 471–490.
- McClelland, Megan M., et al. (2007): Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, vol. 43, no. 4, pp. 947–959.
- Miňová, Monika (2024): *Pedagogické diagnostikovanie v materskej škole*. Prešov: Rokus.
- Mischel, Walter – Shoda, Yuichi – Rodriguez, Monica L. (1989): Delay of gratification in children. *Science*, vol. 244, no. 4907, pp. 933–938.
- Morgan, George A. – Harmon, Robert J. – Maslin-Cole, Christine A. (1990): Mastery motivation: Definition and measurement. *Early Education and Development*, vol. 1, no. 5, pp. 318–339.
- Morgan, George A. – Józsa, Krisztián – Liao, Hua.-Fang (2017): Introduction to the special issue on mastery motivation: Measures and results across cultures and ages. *Hungarian Educational Research Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 5–14.
- Morgan, George A. – Józsa, Krisztián – Liao, Hua.-Fang (Eds.) (2020). *Assessing Mastery Motivation in Children Using the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ)*. Gödöllő: Szent István Egyetem.
- Nagy, József (2000): *A XXI. század és nevelés*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Nagy, József (2010): *Új pedagógiai kultúra*. Szeged: Mozaik Kiadó.

National Education Goals Panel (NEGP) (1997): *Getting a good start in school*. Washington DC: National Education Goals Panel.

Normandeau, Sylvie – Guay, Frederick (1998): Preschool behavior and first-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control. *Journal of Educational Psychology*, vol. 90, no. 1, pp. 111–121.

Nyitrai, Ágnes – Korintus, Mihályné – Hajduné, Holló Katalin – Józsa, Krisztián – Rózsa, Sándor – Kereki, Judit (2021): *A Gyermekfejlődési kérdőív alkalmazása a bölcsődében és az óvodában*. Budapest: Családbarát Magyarország Központ.

Otavová, Marcela (2025): *Pedagogická diagnostika*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Peterson, Eric – Welsh, Marylin C. (2014): The development of hot and cool executive functions in childhood and adolescence: Are we getting warmer? In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.): *Handbook of executive functioning* (pp. 45–65). New York: Springer Science Business Media.

Rahmawati, Anayanti – Fajrianthi, Fajrianthi – Morgan, George A. – Józsa, Krisztián (2020): Adaptation of DMQ 18 for measuring mastery motivation in early childhood. *Pedagogika*, vol. 140, no. 4, pp. 18–33.

Razza, Rachel A. – Martin, Anne – Brooks-Gunn, Jeanne (2015): Are Approaches to Learning in kindergarten associated with academic and social competence similarly? *Child Youth Care Forum*, vol. 44, no. 6, pp. 757–776.

Stein, J. Aurelie (2010): Emotional self-regulation: A critical component of executive function. In L. Meltzer (Ed.), *Promoting executive function in the classroom*. New York: Guilford Press.

Tsermentseli, Stella – Poland, Sarah (2016): Cool versus hot executive function: A new approach to executive function. *Encephalos*, vol. 53, pp. 11–14.

Zákon č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zelazo, David P. – Müller, Ulrich (2002): Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.): *Handbook of childhood cognitive development* (pp. 445–469). Oxford: Blackwell.

Zelazo, David P. – Blair, Clancy B. – Willoughby, Michael T. (2016): *Executive function: Implications for education (NCER 2017–2000) National Center for Education Research*. Washington, DC: Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.

Zelinková, Olga (2011): *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál.

Tento príspevok vznikol za podpory grantového projektu KEGA003UJS-4/2025 Meranie učebnej kompetencie detí a žiakov v predprimárnom a primárnom vzdelávaní.