

Parciálne kognitívne funkcie v procese stimulácie čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia

Partial Cognitive Functions in the Process Stimulation of Reading Competence in Students with Mild Intellectual Disabilities

Bibiána Hlebová, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov

Abstrakt

Štúdia sa zaoberá problematikou kognitívnej stimulácie čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v mladšom školskom veku, a to so zameraním na rozvíjanie techniky a spôsobu čítania, čítania s porozumením. Štúdia poukazuje na možnosti rozvíjania týchto schopností žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia, a to na základe stimulácie parciálnych kognitívnych funkcií podľa metodiky B. Sindelarovej (2008, T-254 Deficity čiastkových funkcií). Štúdia sa súčasne prikláňa ku kognitívnej edukačnej teórii a potvrdzuje, že aj u žiakov so zníženým intelektom sa môžu rozvíjať zložité myšlienkové procesy podporujúce rozvoj ich čitateľskej kompetencie na základe individuálne cielej stimulácie.

Kľúčové slová

parciálne kognitívne funkcie, čitateľská kompetencia, žiak s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia.

Abstract

Study deals with the issue of cognitive stimulation of reading competence of students with mild degrees of mental disability in younger school age, with a focus on the development of techniques and ways of reading, reading comprehension. The study points to the possibilities of developing these abilities of students with a mild degree of mental disability, based on the stimulation of partial cognitive functions according to the methodology of B. Sindelar (2008, T-254 Deficits of partial functions). At the same time, the study leans towards cognitive educational theory and confirms that even students with reduced intellect can develop complex thought processes that support the development of their reading competence on the basis of individual targeted stimulation.

Keywords

partial cognitive functions, reading competence, student with mild intellectual disability.

1 Úvod

Zámer štúdie súvisí s pragmatickým uplatnením inkluzívno-edukačného prístupu vo výchove a vzdelávaní žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v pedagogickej praxi na základných školách na Slovensku, ktorý sústreďujeme na problematiku rozvíjania čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia (súčasť kurikula predmetu slovenský jazyk a literatúra na základnej škole, ISCED 1, 2016), a to prostredníctvom stimulácie deficitných parciálnych kognitívnych funkcií. V tomto smere považujeme za nevyhnutné, aby učiteľ v procese školskej inklúzie týchto žiakov rozvíjal čitateľskú kompetenciu žiakov čo najcielenejšie a s ohľadom na aktuálny vývinový stav ich kognitívnych procesov, ktoré do značnej miery predurčujú aj úroveň ich ostatných školských zručností.

2 Súčasný stav poznania

V ostatnom čase sa dostávajú do popredia edukačnej teórie a praxe kognitívne intervenčné prístupy, ktoré odštartovali výskumné práce zástancov dynamického hodnotenia – Feursteina, Tzuriela, Sterberga, Lidzovej, Haywooda (In: Kovalčíková, 2010). V dôsledku toho sa predmetom nášho záujmu v poslednom desaťročí stali kognitívne programy Feursteina (*Štrukturálna kognitívna modifikovanosť a skúsenosť sprostredkovaného učenia*), Nyborga (*Model konceptuálneho vyučovania*) a Buckleya (*Portsmouthský systém osvojovania si jazykových zručností v ranom veku*) (Lebeer, 2006), ktoré boli experimentálne úspešne overované. Autori Feuerstein et al. (2008) zavádzajú pojem štrukturálna kognitívna modifikovanosť (angl. *structural cognitive modifiability*), ktorým chápú unikátnu prednosť ľudského bytia na zmeny a schopnosť adaptovať sa týmto zmenám mozgu počas životných situácií. Metóda vychádza z teórie štrukturálnej kognitívnej modifikovanosti, skúsenosti sprostredkovaného učenia, dynamického vyšetrenia a inštrumentálneho obohacovania. Títo autori uvedomujú a rešpektujú isté limity žiakov so zníženým intelektom v tomto kontexte vypracovali v roku 1957 program FIE (Feuersteinovo inštrumentálne obohatenie) (Feuerstein et al., 2009), ktorý rešpektuje tieto špecifiká a naďalej stavia na svojej filozofii kognitívnej modifikovanosti. Tento program bol v zahraničí zaradený aj do vyučovania ako samostatný predmet pod názvom *Učím sa učiť sa*, ktorého úlohou je naplniť predpoklady sprostredkovaného vyučovania vo všetkých aspektoch a na základe toho očakávať zlepšenie intelektového výkonu jedincov. Metóda akceleruje myslenie, zvyšuje efektivitu učenia, učí pracovať deti s deficitmi, prináša schopnosť vytvoriť si stratégiu na riešenie úloh, upevňuje sebadôveru, odstraňuje z práce impulzivitu a strach z chyby, neúspechu, rozvíja vyjadrovanie a rešpektovanie iných názorov, pomáha lepšie sa orientovať vo vlastnom živote, a to pod heslom: „*Nechajte ma chvíľku, ja si to rozmyslím.*“ Program FIE je určený deťom vo veku od 3 do 8 rokov, ale aj žiakom s problémami v učení či dospelým (Pokorná, 2008).

O skutočnosti, že fenomén kognitívnej stimulácie nie je novým atribútom, svedčia aj vedecké štúdie, ktoré komparujú publikované výsledky s doteraz experimentálne overovanými kognitívnymi programami. Ich primárnym cieľom bolo vyzdvihnúť pozitíva aj negatíva daných kognitívnych prístupov s odporúčaniami pre špeciálnopedagogickú prax. Takýto výskumný prístup zohľadnil aj Peat et al. (1997), ktorí porovnávali efekt dvoch kognitívnych programov *The Strategies Program for Effective Learning/Thinkin a Instrumental Enrichment*. Porovnávaním verifikovaných kognitívnych programov sa zaoberali aj Jitendra et al. (2011), ktorí komparovali štúdie prezentujúce výsledky kognitívnej edukácie žiakov s problémami v učení s cieľom stimulácie čítania s porozumením. Kognitívne stimulačné programy zamerané na učenie sa čítať, prevažne u žiakov s ťažkým mentálnym postihnutím, sumarizujú napr. Browder et al. (2006), ktorí prispeli k pohľadu na to, ako efektívnejšie učiť čítať tých žiakov, ktorí používajú prevažne nelingvistickú formu komunikácie.

Na základe uvedených štúdií môžeme konštatovať, že kognitívna teória vyvracia zastarané hypotézy, podľa ktorých žiak so zníženým intelektom nedokáže rozvíjať zložité myšlienkové procesy a kognitívne funkcie. To potvrdzujú aj ďalší autori: Rolloff (1989, In: Sindelarová, 2008), Perfetti, Lesgold (1977, In: Blachman, 1991), Sindelarová (1996, 2007), Feuerstein et al. (2002, 2008, 2009, 2014), Valenta a kol. (2020), Siegel (2003), Pokorná (2010a, 2010b), Zezulková (2011), Medina (2012), Doidge (2012), Valenta a Petráš a kol. (2012), Žovinec (2014), Žovinec, Krejčová, Pospíšilová (2014), Hlebová, Ďordovičová (2015), Hlebová, Ďordovičová, Palková (2015a, 2015b), Kovalčíková (2017), Hlebová (2020), Valenta a kol. (2020), ktorí zastávajú názor, že poškodenie mozgu, ktoré sa prejaví ako znížený intelekt (podpriemerné IQ) ešte neznamená, že aj kognitívne procesy (pozornosť, vnímanie, pamäť, myslenie) musia byť podpriemerné. Naopak zdôrazňujú, že práve parciálne kognitívne funkcie predikujú a ovplyvňujú úspech žiaka v škole viac než intelekt, a to vzhľadom na to, že kľúčová zručnosť čítania nie je primárne závislá na intelektu, ale na rozvoji kognitívnych funkcií.

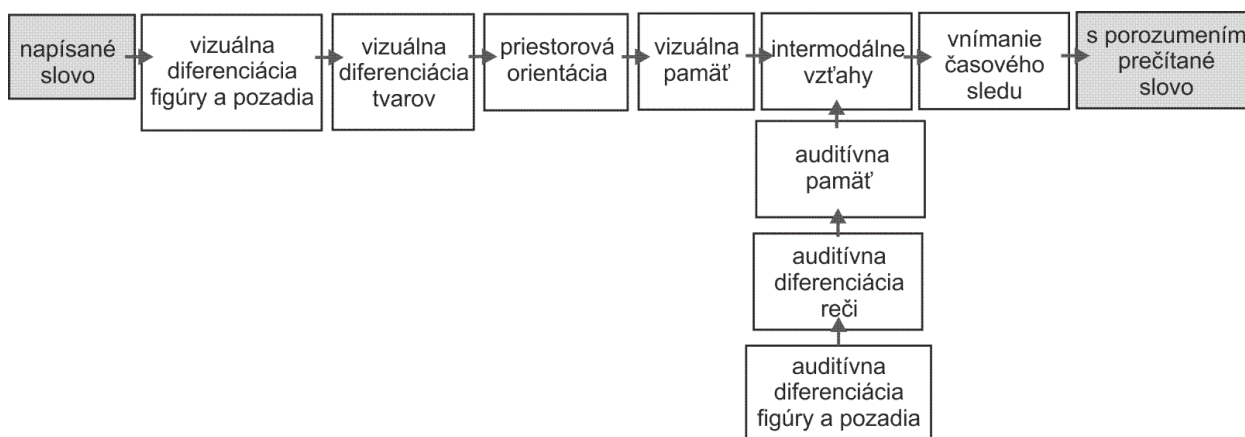
Na Slovensku sa podľa psychodiagnostiky za najkomplexnejšiu diagnosticko-nápravnú metódu považuje **metóda T-254 Deficity čiastkových funkcií** (Sindelarová, upr. Černý, 2008), ktorej cieľom je detailne rozpoznať, v ktorých perцепčných a kognitívnych funkciách vykazuje žiak školského veku vývinový deficit. Na základe tohto zistenia je potrebné stanoviť nápravný individualizovaný program, pretože žiak trpí nie samotným deficitom, ale jeho pôsobením, ktorý sa prejavuje v školských zručnostiach. Metodika poskytuje podrobne rozpracované tréningové materiály pre stimuláciu jednotlivých parciálnych kognitívnych funkcií, pričom rešpektuje postupnosť a nadväznosť kognitívneho vývinu žiaka.

3 Parciálne kognitívne funkcie ako metóda stimulácie čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia

Problematika skúmania parciálnych (čiastkových) kognitívnych funkcií a školských zručností bola a je stále predmetom záujmu mnohých odborníkov doma i v zahraničí. V tomto kontexte sa už realizovali mnohé výskumy vo väčšine prípadov so žiakmi so špecifickými vývinovými poruchami učenia, napr. u autorov Perfetti, Lesgold (1977, In: Blachman, 1991), Siegel (2003), Roloff (1989, In: Sindelarová, 2008), Stanovich (1986, In: Pokorná, 2010a). Avšak zaznamenali sme aj výskum, ktorý analyzoval auditívnu diferenciaciu ako predpoklad rozvoja komunikačnej kompetencie práve u žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia (Zezulková, 2011). Na základe výsledkov výskumu autorka dospela k záveru, že lepšiu úroveň v tejto oblasti dosahujú tí žiaci s ľahkým mentálnym postihnutím, ktorí sú v nej stimulovaní relatívne častejšie. Pričom vyššie hodnoty dosiahli v úlohách, v ktorých je uplatňované konkrétne myslenie (analýza slova na slabiky, syntéza slabík, izolácia prvej hlásky/slabiky, syntéza hlások); nižšie hodnoty dosiahli v úlohách, v ktorých sa prejavujú naplno myšlienkové operácie (produkcia rýmov, analýza slov na hlásky, vynechávanie slabík/hlások). V tomto kontexte musíme konštatovať absenciu viacerých zdrojov, ktoré by sa venovali skúmaniu špecifik parciálnych kognitívnych funkcií u žiakov s mentálnym postihnutím v kontexte rozvíjania ich čitateľskej (aj komunikačnej) kompetencie.

Zvládnutie procesu čítania môžeme opísať prostredníctvom aktivácie jednotlivých parciálnych funkcií v kognitívnych procesoch (obrázok 1) (Sindelarová, 2008):

1. vydeliť jednotlivé písmená z celkového obrazu napísaného textu – *vizuálne členenie (diferenciácia figúry a pozadia)*;
2. odlíšiť písmená od podobne vyzerajúcich – *vizuálna diferenciacia tvarov, priestorová orientácia*;
3. správne rozpoznať a vybaviť jednotlivé tvary písmen – *vizuálna pamäť*;
4. spojiť tvar písmen s ich sluchovou modalitou, teda s hláskou – vytvárať *intermodálne vzťahy*;
5. vybaviť si zvuk hlásky (fonémy) – *auditívna pamäť*;
6. tomu predchádza vypočutie hlások, z ktorých sa skladá slovo – *auditívne členenie (diferenciácia figúry a pozadia)*;
7. vzájomne rozlíšiť hlásky (fonémy) – *auditívna diferenciacia reči*;
8. ak žiak zvládol všetky predchádzajúce úlohy, musí následne vnímať poradie písmen, aby mohol prečítať zmysluplné slovo – *časová postupnosť (serialita)*.



Obrázok 1 Vzťah čitateľskej kompetencie a parciálnych kognitívnych funkcií (Zdroj: Sindelarová, 2008)

Dôležitosť **vizuálnej percepcie (zrakového vnímania)** pre neskorší optimálny rozvoj čitateľskej kompetencie začína už v druhom mesiaci života, kedy sa u dieťaťa objavujú prvé náznaky zrakového kontaktu, a to v čase, keď zameriava svoju pozornosť na oblasť očí a úst. Zezulková (2011) dodáva, že postupným vývinom táto percepcia garantuje optimálne podmienky pre rozvoj čitateľskej kompetencie prostredníctvom parciálnych funkcií mozgu, ktorými sú *zrakové členenie (diferenciácia figúry a pozadia)*, *zraková diferenciacia*, *zraková pamäť*. Jucovičová a Žáčková (2011) uvádzajú, že pre nácvik čítania je dôležité prekonať fázu, ktorá je typická pre predškolský vek z hľadiska optimálneho vývinu, t.j. kedy dieťa vníma viac celok ako details, pretože pre nácvik čítania je nutné rozlišovať aj malé details, oddeliť podstatné od nepodstatného. Vplyv oslabenia niektorej z parciálnych funkcií v kognitívnej oblasti môže viesť k problémom pri čítaní, ktoré sa prejavujú ako (Bednářová, Šmardová, 2007):

- záměna písmen odlišujících sa tvarom (napr. m, n; k, h);
- záměna písmen odlišujících sa polohou (napr. d, b; p, b);
- pomalé tempo osvojovania si písmen a ich zapamätávanie, ktoré vedie k pomalému tempu čítania so zvýšenou chybovosťou.

Auditívna percepcia (sluchové vnímanie) sa vyvíja už v prenatalnom období, kedy plod vníma zvukové podnety z vonkajšieho a vnútorného prostredia, ktoré sú vtedy modifikované amniovou tekutinou (od 5. mesiaca). Postupným vývinom dozrieva do obdobia, kedy garantuje optimálne podmienky pre rozvoj čitateľskej kompetencie prostredníctvom čiastkových funkcií mozgu, ku ktorým patrí **auditívna členenie (diferenciácia figúry a pozadia)**, **auditívna diferenciacia reči (fonologická analýza)**, **auditívna pamät** (Zezulková, 2011). Stanovich (1986, In: Lechta, 2002) pokladá za prediktor čítania **fonologické uvedomovanie**,¹ ktoré spočíva v uvedomovaní si akustickej formy hovorenej reči a schopnosti vyčleniť sluchom slová vo vetách, slabiky v slovách a na vyššej úrovni aj hlásky v slovách, t.j. ich poradie, počet a pod. Oslabenie fonologickej diferenciacie môže významnou mierou ovplyvniť vývin reči (Bednářová, Šmardová, 2007; Zezulková, 2011). Vplyv oslabenia niektorej z čiastkových kognitívnych funkcií v tejto oblasti sa môže v čítaní prejavovať ako (Bednářová, Šmardová, 2007):

- zložité spájanie písmen do slabík, slabík do slov a orientácia v nich;
- domýšľanie slov;
- záměna podobne znejúcich hlások v slove (b, p; d, t; ž, š);
- zdĺhavé osvojovanie si gramatických pravidiel hovorenej reči;
- neporozumenie významu slova;
- namáhavá fixácia správnej výslovnosti hlások;
- využívanie náhradných techník čítania, pričom si žiak slová predčítava, číta časť slova dvakrát aj viackrát za sebou a pod.

Predstavu o usporiadaní priestoru okolo nás získavame pomocou vizuálnych, auditívnych, pohybových, hmatových vnemov a ich kognitívneho spracovania. Oslabenie **priestorovej orientácie** v procese čítania spôsobuje (Bednářová, Šmardová, 2007):

- sťaženú orientáciu v texte, t.j. sledovanie čítaného textu v správnom smere zľava doprava, ako aj vyhľadávanie informácií v texte;
- inverziu poradia písmen v texte, čo úzko súvisí s vnímaním časového sledu, vizuálnym vnímaním a lateralitou.

Uhry (1999, In: Lechta, 2002) vyčleňuje ďalšie tri prediktory čítania, a to **rýchle súvislé pomenovanie**, **verbálna krátkodobá pamät**, **rýchlosť artikulácie**.

Úlohu **krátkodobej verbálno-akustickej pamäti** opísal Lurija (1983, In: Lechta, 2002), ktorú ju nazýva **pracovnou pamätou**. Jongová (1998) vychádza z predpokladu Siegela (1993), že prevodové pravidlá pre grafémy a fonémy musia byť podržané v pamäti pri spracovaní jednotlivých častí slova (In: Kulišťák, 2011). Žiaci s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia dekodujú grafémy na fonémy, ale reťazce foném nepodržia v pamäti taký čas, aby ich spojili do slov. Ak sa k tomu pridružia aj špecifické asimilácie reči a artikulačná neobratnosť žiakov, je obmedzený celkový proces „pracovného“ zapamätávania, ktorý je determinovaný aj rečou.

Intermodálne vzťahy auditívno-vizuálne, vizuálno-auditívne v procese čítania môžu spôsobovať chyby, pri ktorých žiak zamieňa hlásky (b, p), pričom táto chyba nie je dôsledkom vizuálnej diferenciacie či priestorovej orientácie, ale žiak nevie, či vyslovené (b) patrí k tvaru písmena (b) alebo k tvaru písmena (p). Má problém spojiť informácie medzi dvoma zmyslovými oblasťami (Sindelarová, 2008). Pokorná (2010b) dodáva, že čítanie s porozumením je zložitý proces, ktorý spočíva v dešifrovaní písaného textu pomocou vizuálnej diferenciacie tvarov, v intermodálnom kódovaní (spojiť písmeno s hláskou), pričom tieto procesy musia prebehnúť v krátkom čase, ktorý si vyžaduje krátkodobá pamät.

Vnímanie časovej postupnosti, seriality v procese čítania s porozumením zohráva dôležitú úlohu. Oslabenie tejto oblasti vedie často k (Bednářová, Šmardová, 2007):

- záměne poradia písmen,
- nesprávnemu usporiadaniu dejovej postupnosti v prečítanom texte,

¹ Vývin a metódy rozvíjania fonologického uvedomovania u nás prezentovali napr. Mikulajová, Dujčíková (2001), Lechta (2002). Pokorná (2010a) dodáva, že dlhodobé longitudinálne výskumy Libermana, Shankweilera (1989) ukázali, že rozvoj zručnosti fonologického spracovania uľahčuje nácvik čítania. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že žiaci s nedostatočným fonologickým spracovaním majú sťažený nácvik čítania.

- zdĺhavému zautomatizovaniu si danej činnosti.

V tomto kontexte je dôležité uvedomiť si, že pri analýze chýb v čítaní môže byť jedna chyba dôsledkom **deficitov viacerých parciálnych kognitívnych funkcií**, a teda pre ciele stimuláciu čitateľskej kompetencie u žiaka s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia je nevyhnutné rozpoznať konkrétne deficitnú oblasť v kognitívnych funkciách, ktorú je potrebné následne stimulovať, aby aj daný nedostatok v čitateľskej kompetencii smeroval k progresu.

4 Námety na stimuláciu parciálnych kognitívnych funkcií v procese rozvíjania čitateľskej kompetencie žiakov

Prezentované námety sú cielene zamerané na *stimuláciu parciálnych kognitívnych funkcií* (vizuálne členenie, resp. diferenciacia pozadia a figúry; vizuálna diferenciacia tvarov; vizuálna pamäť; auditívne členenie, resp. diferenciacia figúry a pozadia; auditívna diferenciacia reči; auditívna pamäť; intermodálny vzťah; vnímanie časového sledu; taktilno-kinestetické vnímanie; priestorová orientácia) ako prediktory osvojovania a zvyšovania úrovne čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v mladšom školskom veku; sú aplikovateľné na vyučovacích hodinách slovenského jazyka a literatúry v podmienkach inklúzie na základnej škole (Hlebová, 2020):

- *vizuálne členenie (diferenciacia figúry a pozadia)* – vyčleňovanie zadaných tvarov písmen na obrázku; vyčleňovanie tvarov písmen, ktoré sú prekrývané čiarami; vyčleňovanie tvarov písmen, ktoré sú písané cez seba; vyčleňovanie zadaných písmen; vyčleňovanie slov, ktoré sú písané cez seba; vyčleňovanie slov na obrázku; vyhľadávanie pomenovaní objektov na obrázku; prepisovanie pomenovaní objektov podľa predlohy; vyhľadávanie zadaných písmen/slov v rade písmen/slov a pod.;
- *vizuálna diferenciacia tvarov* – rozlišovanie tvarov (guľaté, hranaté, valcovité, obdĺžnikovité); rozlišovanie rozmerov (malý – veľký, nízky – vysoký, krátky – dlhý, úzky – široký, veľký – väčší – najväčší a pod.); rozlišovanie písmen, ktoré sa odlišujú detailmi; vyhľadávanie dvoch zhodných písmen v rade; rozlišovanie inverzných obrázkov, písmen; rozlišovanie podobných písmen, slov; rozlišovanie chýb v slove podľa predlohy; rozlišovanie chýb v texte podľa predlohy; hľadanie dvojíc písmen, slov, ktoré sa od seba odlišujú a pod.;
- *vizuálna pamäť* – zapamätanie si predmetov, obrázkov, písmen, slov; rozlíšenie predmetov, obrázkov, písmen, slov v rade; umiestnenie obrázkov, písmen, slov na správne miesto podľa predlohy; doplnenie slabík, slov podľa predlohy; rozlišovanie predmetov, obrázkov, písmen, slov, ktoré žiak predtým videl a pod.;
- *auditívne členenie (diferenciacia figúry a pozadia)* – lokalizovanie smeru zvuku; poznanie predmetov podľa zvuku; opakovanie slov podľa vzoru so zvukovým pozadím (hlas rádia, ženy, muža, cudzieho jazyka, známych piesní a pod.); fonetické vyčleňovanie zadanej fonémy v slove – na začiatku slova, uprostred slova, na konci slova a jej zapisovanie; diferenciacia zadaného zvuku medzi ostatnými a pod.;
- *auditívna diferenciacia reči* – rozlišovanie druhu zvukov (predmety, zvuky zvierat, hlasy ľudí a pod.); rozlišovanie počtu rečových zvukov a ich zapisovanie; rozlišovanie podobných a nepodobných slov a ich zapisovanie; rozvoj sluchovej analýzy a syntézy reči (hlások, slabík); rozlišovanie zadaných slov v texte; rozkladanie slov na slabiky; rozlišovanie zadanej predpony v slovách v texte; rozlišovanie slov vo vete; rozlišovanie mäkkých slabík (di, ti, ni, li), tvrdých slabík (dy, ty, ny, ly); rozlišovanie dĺžky samohlások a spoluhlások; dopĺňanie spodobujúcich sa písmen do textu na základe počutého príbehu a pod.;
- *auditívna pamäť* – opakovanie slov vzájomne súvisiacich (na uľahčenie zapamätania) a ich zapisovanie; opakovanie slov bez vzájomnej súvislosti a ich zapisovanie; opakovanie viet zložených z troch, štyroch, piatich a viac slov; opakovanie riekaniek, ktorých pravidelný rytmus podporuje zapamätávanie; opakovanie nesúvisiacich slov; zapamätanie zadaných slov a ich rozlišovanie v skupine počutých slov; doplnenie skupiny slov k danému slovu (na základe počutého vzoru, napr. sliepka = vajce, znášať, kotkodákať); odpovedanie na otázky na základe počutého príbehu a pod.;
- *intermodálne vzťahy* – vykonanie pohybu na počuté slovo; priradenie slova k obrázku (napr. tento obrázok nakreslil chlapec/dievča); priradenie mien k obrázkom s rôznymi tvármi; priradenie mena (zvierata) k melódii, ktorú žiak počuje; priradenie písmen pod čísla tak, aby vzniklo slovo (tajná reč); priradenie písmen pod znaky tak, aby vzniklo slovo (tajná reč) a pod.;
- *časová postupnosť (serialita)* – zapamätanie si predmetov (obrázky, pexeso) podľa určeného poradia;

určovanie, na ktorom mieste predtým ležal daný predmet; vymenovanie a dopĺňanie dní v týždni, mesiacov v roku; nacvičovanie číselného radu; dopĺňovanie desiatok v číselnom rade; dopĺňanie tvarov do tabuľky v predpísanom poradí; dopĺňanie čísel a písmen do tabuľky v predpísanom poradí; priraďovanie činností typických pre ráno, predpoludnie, obed, popoludnie, večer; reprodukovanie činností, ktoré prebehli počas dňa, počas hodiny; organizovanie svojich pracovných povinností v časovej postupnosti; rozlišovanie pojmov (skôr, neskôr, najneskôr) v príbehu, komunikačnej situácii; rozlišovanie pojmov (včera, dnes, zajtra, predvčerom, pozajtra) v príbehu, komunikačnej situácii; reprodukovanie série pohybov za sebou; reprodukovanie série pohybov pravej a ľavej ruky za sebou; reprodukovanie série pohybov a slov za sebou a pod.;

▪ *taktilno-kinestetické vnímanie* – triedenie drobného materiálu hmatom s výpovedou a zapisovaním; triedenie hmatom tvarov písmen, čísel, ktoré sa odlišujú povrchom, materiálom s výpovedou a zapisovaním; triedenie geometrických tvarov hmatom s výpovedou; rozlišovanie predmetov hmatom, ktoré sa odlišujú veľkosťou, tvarom, váhou, teplotou s výpovedou a zapisovaním; modelovanie geometrických tvarov s výpovedou a zapisovaním podľa predlohy a pod.;

▪ *priestorová orientácia* – rozlišovanie pojmov (hore, dole, na, do, v, nižšie, vyššie vpredu, vzadu, pred, za nad, pod, vedľa, medzi, ďaleko, blízko) na obrázku, v komunikačnej situácii; rozlišovanie pojmov (prvý, posledný, uprostred, prostredný, predposledný) na obrázku, v komunikačnej situácii; rozlišovanie pojmov (hneď pred, hneď za) na obrázku, v komunikačnej situácii; rozlišovanie vpravo, vľavo na vlastnom tele; opakovanie pohybov pravej a ľavej ruky na vlastnom tele podľa vzoru; rozlišovanie vpravo, vľavo na umiestnených predmetoch; rozlišovanie a určovanie polohy predmetov na základe dvoch kritérií – vpravo hore; rozlišovanie pojmov vpravo, vľavo na inej osobe; sledovanie obrázkov zľava doprava a ich využitie pri nácviku písania a čítania; orientovanie sa v riadku a využitie pri nácviku písania a čítania; dopĺňanie slov/písmen/čísiel do obrázka rovnakého vzorca na základe predlohy a využitie pri nácviku písania a čítania; skladanie kociek podľa stavebného plánu; orientovanie sa vo svojom okolí – žiak vie, ako sa ide do obchodu, do školy a pod.

5 Diskusia

Kognitívny prístup v edukácii žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia sa zaoberá psychickými procesmi ako vnímanie, pamäť, pozornosť, úsudok, rozhodovanie, riešenie problémov a predpokladá, že činnosť organizmu môžeme plne pochopiť len na základe štúdia psychických procesov, ktoré môžeme objektívne sledovať prostredníctvom špecifického vonkajšieho správania, ktoré je však potrebné interpretovať z hľadiska tých psychických procesov, ktoré sú ich základom (Nolen-Hoeksema, 2012). Čítanie je zložitý proces, ktorý sa týka súčinnosti jazyka, pamäti, myslenia, vnímania, pozornosti. Jedna z mnohých teórií predpokladá, že hlavnou príčinou nevládania čítania u žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia môže byť porucha spracovania fonematických informácií, a v dôsledku toho identifikácie slov (Pollatsek a Rayner, 1989, In: Sternberg, 2009).

V štúdiu sme prezentovali teoretické východiská o problematike parciálnych kognitívnych funkcií v procese osvojovania čitateľskej kompetencie, ako aj námety na ich stimuláciu *v procese rozvíjania čitateľskej kompetencie (techniky a spôsoby čítania, porozumenia čítaného textu) žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v mladšom školskom veku na vyučovacích hodinách slovenského jazyka a literatúry na základnej škole*. V procese edukácie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v podmienkach inklúzie na základnej škole je dôležité, aby učiteľ poznal silné stránky žiaka, o ktoré sa môže opierať, aby poznal zákonitosti jeho psychického vývinu, vzájomné súvislosti a korelačné vzťahy medzi kognitívnymi funkciami, aby vedel rešpektovať individuálne tempo vývinu žiaka s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia, ktoré je síce oneskorené, ale prebieha a tým predurčuje jeho učebný potenciál. Na tieto skutočnosti upozorňujú na základe svojich výskumov aj autori ako napr. Doidge (2012), Hlebová, Ďordovičová (2015), Hlebová, Ďordovičová, Palková (2015a, 2015b), Hlebová (2020), Medina (2012), Perfetti, Lesgold (1977, In: Blachman, 1991), Pokorná (2010a), Rolloff (1989, In: Sindelarová, 2008), Siegel (2003) a Stanovich (1986) (In: Pokorná, 2010a), Valenta a Petráš a kol. (2012), Zezulková (2011), Žovinec (2014), Žovinec, Krejčová, Pospíšilová (2014), Valenta a kol. (2020), Hlebová (2020). Zároveň by mal učiteľ v procese edukácie zohľadniť aj skutočnosť, že výkon žiaka s ľahkým mentálnym postihnutím v školských zručnostiach ovplyvňujú nielen kognitívne funkcie, ale aj sociálne faktory, na čo poukazujú autori ako napr. Metelková, Svobodová, Švrčková (2010), Pokorná (2010b), Zezulková (2011), Valenta, Michalík, Lečbych a kol. (2012). Prínosné

zistenia v zmysle zvyšovania školskej úspešnosti žiakov prináša aj napr. Blagg (1991), Kozulin (2010), Duchovičová (2011), Babulicová (2012).

6 Záver

Čitateľská kompetencia je jednou z kľúčových kompetencií v primárnom vzdelávaní žiakov podľa Vzdelávacieho programu pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím (ISCED 1, 2016), a to aj v rámci naplnenia funkčnej a plnohodnotnej školskej inklúzie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v mladšom školskom veku na základnej škole. Osvojovanie zručnosti správnej techniky a spôsobu čítania, ako aj čítania s porozumením predstavuje kognitívne náročný proces, preto môže týmto žiakom napomôcť tvorba a aplikácia stimulačného programu podporujúceho deficitné parciálne funkcie mozgu s rešpektovaním individuálnych osobitostí žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia, a to napr. pri práci s vhodným literárnym textom a obrázkom či obrázkovou knihou.

Literatúra

- Babulicová, Z. (2012). *Inkluzívna a kognitívna edukácia a jej implementácia v škole*. Dizertačná práca. Nitra: UKF. https://www.pf.ukf.sk/index.php/sk/dokumenty/studenti/docs/obhajobyDP/index.php?option=com_content&view=article&id=347.
- Bednářová, J., & Šmardová, V. (2007). *Diagnostika dítěte předškolního věku. Co by dítě mělo umět vo věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press.
- Blagg, N. (1991). *Can We Teach Intelligence? A Comprehensive Evaluation of Feuerstein's Instrumental Enrichment Program*. United States of America: Hillsdale, NJ. ISBN 0-8058-0793-4. <http://www.questia.com/library/7872622/can-we-teach-intelligence-a-comprehensive-evaluation>.
- Blachman, B. A. (1991). Phonological Awareness: Implications for Prereading and Early Reading Instruction. In Brady, S. A., Shankweiler, D. P., & Liberman, I. Y. *Phonological Processes in Literacy: A Tribute to Isabelle Y. Liberman*. London: Lawrence Erlbaum associates, publishers, 29–34. ISBN 0-8058-0501-X. <http://www.questia.com/library/3680665/phonological-processes-in-literacy-a-tribute-to-isabelle>.
- Browder, D. M., Wakeman, S. Y., Spooner, F. et al. (2006). Research on Reading Instruction for Individuals with with Significant Cognitive Disabilities. In *Exceptional Children* [online]. 72 (3). <http://www.questia.com/library/1G1-148480060/research-on-reading-instruction-for-individuals-with>.
- Doidge, N. (2012). *Váš mozek se dokáže změnit. Neuvěřitelné příběhy osobního vítězství díky objevům na poli neurovědy*. Brno: CPRESS. ISBN 978-80-264-0111-7.
- Duchovičová, J. a kol. (2011). *Vybrané kapitoly z didaktiky pedagogiky a sociálnej pedagogiky*. Nitra: PF UKF. ISBN 978-80-8094-857-3.
- Feuerstein, R., Hoffman, M. B., Falik, L. H. et al. (2002). *The dynamic assessment of cognitive modifiability. The learning propensity assessment device: theory, Instruments and techniques. Revised and expanded of the dynamic assessment of retarded performers*. Israel: The ICELP press. ISBN 965-90490-0-5.
- Feuerstein, R., Hoffman, M. B., & Falik, L. H. (2008). *Learning Potential Assessment Device - LPAD Examiner's Manual*. Israel: The ICELP press.
- Feuerstein, R., Hoffman, M. B., & Falik, L. H. (2009). *The Feuerstein Instrumental Enrichment Basic Program. User's Guide*. Israel: The ICELP press.
- Feuerstein, R., Falik, L. et al. (2014). *Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti. Feuersteinuv program instrumentálního obohacení*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2400-6.
- Hlebová, B., & Ďordovičová, J. (2015). *Rozvíjanie komunikačnej a čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v inklúzii*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. ISBN 978-80-555-1356-0.
- Hlebová, B., Ďordovičová, J., & Palková, V. (2015a). *Kognitívna stimulácia čitateľskej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v školskej integrácii*. Prešov: vydavateľstvo Prešovskej univerzity. ISBN 978-80-555-1456-7.
- Hlebová, B., Ďordovičová, J., & Palková, V. (2015b). *Partial cognitive functions in the context of reading competence of the pupils with intellectual disability in the school integration*. Prostějov: Computer Media, s. r. o. ISBN 978-80-7402-242-5.

- Hlebová, B. (2020). Parciálne kognitívne funkcie v procese stimulácie komunikačnej kompetencie žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia. In Mikurčíková, L., Harčaríková, T., & Scholtzová, I. (2020). *Špeciálnopedagogické vedecké a praxeologické problémy v kontexte transformačných procesov. Zborník príspevkov*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, s. 20–45. ISBN 978-80-555-2591-4.
- Jitendra, A. K., Burgess, C., & Gajria, M. (2011). Cognitive Strategy Instruction for Improving Expository Text Comprehension of Students with Learning Disabilities: The Quality of Evidence. In *Exceptional Children*. 77 (2). <http://www.questia.com/library/1G1-247223902/cognitive-strategy-instruction-for-improving-expository>.
- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2011). *Metody reedukace specifických poruch učení*. Praha: Nakladatelství D+H. ISBN 978-80-903869-7-6.
- Kovalčíková, I. (2010). *Kognitívna stimulácia individuálnych edukačných potrieb žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-0197-0.
- Kovalčíková, I. (2017). *Kognitívna pedagogika 1. Kognitívne determinanty edukačného procesu. Hypotetické, deduktívne a inferenčné myslenie*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity. ISBN 978-80-555-1814-5.
- Kulišťák, P. (2011). *Neuropsychologie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-891-3.
- Kozulin, A., Lebeer, J., Madella-Noja, A. et al. (2010). Cognitive modifiability of children with developmental disabilities: A multicentre study using Feuerstein's Instrumental Enrichment–Basic program. In *Research in Developmental Disabilities*. 31 (2), 551–559. ISSN 08914222. <http://www.pulib.sk:2071/record/display.url?eid>.
- Lebeer, J. (2006). *Programy pro rozvoj myšlení dětí s odchylkami vývoje*. Praha: Portál, 2006.
- Lechta, V. a kol. (2002). *Terapia narušenej komunikačnej schopnosti*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-092-5.
- Lechta, V. (2010). *Základy inkluzivní pedagogiky*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-679-7.
- Medina, J. (2012). *Pravidla mozgu. Nejnovější vědecké poznatky pro úspěch v práci, doma i ve škole*. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0015-5.
- Metelková Svobodová, R., & Švrčková, M. (2010). *Čtenářská gramotnost na 1. stupni ZŠ z pohledu vzdělávacího oboru český jazyk a literatura*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7368-878-3.
- Mikulajová, M., & Dujčíková, O. (2001): *Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina. Metodická príručka*. Bratislava: Dialóg. ISBN 80-968502-1-0.
- Nolen-Hoeksema, S. et al. (2012). *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0083-3.
- Peat, D., Wilgosh, L., & Mulcahy, R. (1997). Efficacy of cognitive strategy-based instruction for elementary students with learning disabilities: A retrospective study. In *Canadian Journal of School Psychology*. 12 (2), 135–142. ISSN 08295735. <http://www.pulib.sk:2071/record/display.url?eid=2s2.00005561470&origin=resultslst&sort=plff&src=s&st1=%22Efficacy+of+Cognitive+Strategy%22&sid=0FC36F8F5AC8B331BFDC23E4CBF-005DAmem16%3a1>.
- Pokorná, V. (2008). *Programy rozvoje osobnosti Feuersteinovo inštrumentální obohacování. Učíme se učit se. O metodě*. <http://www.ucime-se-ucit.cz/o-metode/>.
- Pokorná, V. (2010a). *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-570-9.
- Pokorná, V. (2010b). *Vývojové poruchy učení v dětství a dospělosti*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-773-2.
- Siegel, L. S. (2003). Basic Cognitive Processes and Reading Disabilities. In *Handbook of Learning Disabilities*. New York: Guilford Press. ISBN 1-57230-851-6. <http://www.questia.com/library/117190797/handbook-of-learning-disabilities>.
- Sindelarová, B. (1996). *Předcházíme poruchám učení: soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-736-1.
- Sindelarová, B. (2007). *Předcházíme poruchám učení: soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-262-1.
- Sindelarová, B. (2008). *Deficity čiastkových funkcí. Príručka porúch učenia a správania u detí a ich náprava*. Bratislava: Psychodianostika.
- Sterneberg, R. J. (2009). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-638-4.
- Valenta, M., Michalík, J., Lečbych, M. a kol. (2012). *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3829-1.
- Valenta, M., Morávková Krejčová, L., Hlebová, B. a kol. (2020). *Znevýhodnený žák – deficity dílčích funkcí a oslabení kognitivního výkonu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0621-9.

- Valenta, M., Petráš, P. a kol. (2012). *Metodika práce s dítětem a žákem s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-244-3311-0.http://spc.upol.cz/profil/wpcontent/uploads/2012/metodiky/MP_Metodika__overovani_web.pdf.
- Vzdelávací program pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím ISCED 1 – primárne vzdelávanie (2016). Bratislava: MŠ SR.
http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/vp_pre_deti_s_mentalnym_postihnutim_isced_1.pdf.
- Zezulková, E. (2011). *Jazyková a komunikatívni kompetence dětí s mentálním postižením*. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-7368-991-9.
- Žovinec, E. (2014). *Kognitívne a metakognitívne prístupy k dyslexii – edukácia a poradenstvo*. Bratislava: Iris. ISBN 978-80-8153-018-0.
- Žovinec, E., Krejčová, L., & Pospíšilová, Z. (2014). *Kognitívne a metakognitívne prístupy k dyslexii – edukácia a poradenstvo*. Bratislava: Iris. ISBN 978-80-8153-018-0.

Informácia o autorovi

doc. PaedDr. Bibiána Hlebová, Ph.D.

Prešovská univerzita v Prešove

Katedra špeciálnej pedagogiky

Ul. 17. novembra 15

080 01 Prešov

Slovenská republika

e-mail: bibiana.hlebova@unipo.sk

Vedeckovýskumné zameranie autorky je sústredené na kognitívne aspekty v procese rozvíjania komunikačnej a čitateľskej kompetencie detí a žiakov s ľahkým a stredným stupňom mentálneho postihnutia, ako aj detí a žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (najmä z marginalizovaných rómskych komunit).