



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## Diplomová práce

# Pedagogická intervence u žáků s dílčím oslabením a ohrožením školní neúspěšností na prvním stupni základní školy

Vypracovala: Jitka Krejčíková  
Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Radka Prázdna, Ph.D.

České Budějovice 2024

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracoval(a) pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Datum

Podpis studenta

## **Poděkování**

Velmi děkuji vedoucí diplomové práce, paní doktorce Prázdné, za veškerou její pomoc a ochotu při realizaci a zpracování této práce. Velké poděkování patří také vedení základní školy, kde byla praktická část této práce realizována, a zejména pak třídním učitelům, lektorkám metody Sfumato a žákům, kteří se přímo zúčastnili realizace a bez jejichž práce, spolupráce a pomoci by tato práce nemohla vzniknout.

## **Abstrakt**

Diplomová práce se věnuje tématu školní neúspěšnosti na 1. stupni základní školy, jejímu vztahu k deficitům dílčích funkcí a možnostem řešení za použití pedagogické intervence jakožto nástroje podpůrných opatření prvního stupně, která jsou v kompetenci školy. Cílem praktické části bylo naplánovat, zrealizovat a vyhodnotit pedagogickou intervenci u 4 žáků 4. ročníku základní školy, u kterých bylo vyhodnoceno toto podpůrné opatření jako vhodné. Pro zhodnocení stavu dílčích funkcí a dovedností čtení a psaní byla využita speciálně pedagogická diagnostika, a na základě jejích výsledků byly definovány cíle a individuální plány náplně pedagogické intervence. Při intervenci byla realizována průběžná evaluace a dle potřeb byly provedeny úpravy náplně i cílů podpory. U všech žáků byly zjištěny deficity dílčích funkcí, ale v průběhu realizace se ukázalo, že tyto deficity u třech žáků pravděpodobně nejsou primární příčinou obtíží, na rozdíl od jiných životních podmínek, které způsobovaly vysokou absenci, psychické obtíže a obtíže v chování, a v konečném důsledku i deficity dílčích funkcí. Pedagogická intervence u těchto žáků nebyla funkční bez nástrojů sociální pedagogiky nebo sociální práce jako takové. U čtvrtého žáka byly obtíže způsobené primárně deficity dílčích funkcí, a protože dosavadní technika čtení a psaní byla nezvládnutá, v průběhu realizace této práce u něj proběhla reedukace čtení a psaní pomocí metody Sfumato, jejíž průběh je zde zaznamenán. Dle výsledků této práce byla reedukace čtení metodou Sfumato velmi efektivní v průběhu intenzivní reedukace, ale zřejmě její délka nebyla dostatečná, protože zhruba 2 měsíce po ukončení se technika čtení opět zhoršila.

**Klíčová slova:** pedagogická intervence, dílčí funkce, školní neúspěšnost, Sfumato – splývavé čtení

## **Abstract**

The master's thesis is focused on school failure at the first level of elementary school, its relation to deficit of partial functions and the possibilities of overcoming it by using pedagogical intervention, which can be used as the first level of educational support in schools. The aim of the practical part was to plan, realize and evaluate individual pedagogical intervention for 4 pupils of the 4th grade of elementary school that were assigned the first level of educational support. Special pedagogical diagnostical materials were used to test the partial functions and reading or writing skills. Based on these results, individual aims and plans for each of the participants were compiled, realized according to circumstances and continuously evaluated. The continuous evaluation led to multiple adjustments. Deficits of partial functions were found for all the participants. However, in three cases these deficits were not evaluated as the main source of difficulties in comparison to different living conditions. The different living conditions were connected to high absence in school, psychological difficulties, behavioural difficulties and influenced partial functions too. As a result of this, pedagogical intervention was not functional without social intervention. In case of the fourth participant, deficits of partial functions were found as the main source of difficulties. Because of highly mishandled reading technique, the participant underwent Sfumato – Reading methodology re-education and the course of re-education was described. According to the results, the re-education was successful during the intensive training, however, was not provable 2 months after finishing the re-education.

**Key words:** pedagogical intervention, partial functions, school failure, Sfumato – Reading methodology (Blended Reading)

## OBSAH

Úvod.....	7
I. TEORETICKÁ ČÁST .....	8
1. Definování školní (ne)úspěšnosti.....	8
1.1. Školní úspěšnost .....	8
1.2. Školní neúspěšnost.....	8
2. Dílčí funkce a jejich deficity .....	12
2.1. Zrakové vnímání .....	14
2.1.1. Obecné principy zrakového vnímání.....	14
2.1.2. Raný vývoj zrakového vnímání.....	16
2.2. Sluchové vnímání s vyšším zaměřením na řečové projevy .....	19
2.2.1. Obecné principy sluchového vnímání .....	19
2.2.2. Raný vývoj sluchového vnímání se zaměřením na vývoj jazyka..	21
2.3. Taktilně kinestetické vnímání.....	24
2.4. Exekutivní funkce .....	25
2.5. Paměť.....	27
3. Další psychické fenomény související s dílčími funkcemi a na ně vázanými dovednostmi .....	30
3.1. Vnitřní řeč .....	30
3.1.1. Vnitřní řeč a tiché čtení .....	30
3.1.2. Vnitřní řeč a psaní.....	31
3.2. Vědomí.....	31
4. Žáci mladšího školního věku .....	32
4.1. Psychické aspekty mladšího školního věku.....	32
4.2. Výuka na 1. stupni základní školy .....	34
4.3. Vliv pandemie covid 19 na děti mladšího školního věku.....	35
5. Sfumato – Splývavé čtení .....	36
6. Pedagogická intervence.....	38
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	40
7. Cíl práce .....	40
8. Metodika .....	40
8.1. Metody .....	40
8.2. Výběr žáků.....	41

8.3. Diagnostika .....	41
8.4. Aktivity použité v rámci pedagogické intervence .....	42
8.5. Reedukace metodou Sfumato .....	45
9. Dodržení etických aspektů práce .....	45
10. Výsledky.....	46
10.1. Participant 1.....	46
10.1.1. Základní anamnestické údaje .....	46
10.1.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky ..	46
10.1.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti .....	46
10.1.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán .....	47
10.1.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace ....	48
10.2. Participant 2. ....	50
10.2.1. Základní anamnestické údaje .....	50
10.2.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky ..	50
10.2.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti .....	51
10.2.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán .....	51
10.2.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace ...	52
10.3. Participant 3. ....	54
10.3.1. Základní anamnestické údaje .....	54
10.3.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky ..	54
10.3.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti .....	54
10.3.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán.....	55
10.3.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace ....	56
10.4. Participant 4. ....	57
10.4.1. Základní anamnestické údaje .....	57
10.4.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky ..	58
10.4.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti .....	58
10.4.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán .....	59
10.4.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace ....	60
11. Diskuse .....	72
12. Závěr.....	80
Seznam zdrojů a literatury.....	81
Přílohy	

## Úvod

Školní neúspěšnost je fenomén, který se týká jednotlivců, škol i společnosti a fungování státu. Na úrovni jednotlivců se jedná o možné dopady školní neúspěšnosti do kognitivní nebo psychické roviny, kdy žák nedosahuje svého individuálního maximálního výkonu, zároveň nejen ke škole, ale obecně k učení získává negativní vztah a ztrácí motivaci, a pokud se nebude dařit od počátku tento stav překonat, může se, i když nutně nemusí, negativně promítnout i do dalšího života daného člověka v rovině profesní případně i osobní. To se v nadcházejících letech promítá do fungování společnosti a sociálních, ekonomických i zdravotních výdajů států (OECD, 2012). Školy, zejména pak základní školy jako součást povinného vzdělávání v České republice, jsou naopak ty instituce, které se snaží školní neúspěšnosti ze své funkce předcházet, případně už vzniklou školní neúspěšnost řešit. Možnosti řešení se odvíjí od poznání příčin školní neúspěšnosti a vytvoření vhodných a legislativně ukotvených nástrojů, které by situaci mohly řešit.

Jedním z nástrojů, který lze využít pro předcházení školní neúspěšnosti, je pedagogická intervence. Jedná se o první stupeň podpurných opatření, které jsou v kompetenci školy a realizují se na základě rozhodnutí školy se souhlasem zákonných zástupců bez nutnosti vyšetření ve školském poradenském zařízení. Tento nástroj může realizovat pedagogický pracovník, ať už je to učitel, asistent pedagoga, speciální pedagog, nebo vychovatel.

Pro účinné využití pedagogické intervence v souvislosti se školní neúspěšností je důležité uvažovat o tom, z jakého důvodu je využívána, co jsou možné příčiny školní neúspěšnosti a jak pedagogickou intervencí naplňovat po stránce obsahové. V tomto kontextu bude mnohdy záležet i na úhlu pohledu specializace toho, kdo bude pedagogickou intervencí realizovat, a z pohledu speciální pedagogiky lze kromě podpory učení se výukové látce také uvažovat o oblastech, které mohou proces učení ovlivňovat. Může se jednat o dílčí oslabení funkcí, bez kterých nelze dosáhnout určité dovednosti ve školní práci.

Cílem této práce bylo pomocí speciálně pedagogické diagnostiky zjistit dílčí oslabení u čtyř žáků 4. třídy základní školy ohrožených školní neúspěšností, a na tomto základě u nich realizovat a následně evaluovat pedagogickou intervenci. V průběhu práce u jednoho z participantů začala probíhat reedukace čtení metodou Sfumato a její průběh byl v této práci rovněž zaznamenán.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Definování školní (ne)úspěšnosti

### 1.1. Školní neúspěšnost

Před definováním školní neúspěšnosti je nutné pojmenovat, co lze naopak považovat za školní úspěšnost. Knoll a Troníčková (2017) ztotožňují **školní úspěšnost** s výsledky práce žáků, ale zmiňují také, že ze strany žáků je často ztotožňována s jednotlivými známkami a klasifikací. Zároveň je třeba zdůraznit, že jak jednotlivé školy, tak tím spíše jednotliví učitelé mají svou specifickou představu hodnocení a klasifikace, která se tak stává ryze subjektivní normou učitele, a na základě toho může pak být hodnocena i školní úspěšnost (Smetáčková et al., 2023). Kucharská a Mrázková (2014) také upozorňují, že školní úspěšnost může být vnímána ryze subjektivně ze strany žáků, a to i skrze své sebepojetí nezávisle na samotných výsledcích školní práce či klasifikaci. Pokud školní úspěšnost bude nahlížena jako obecně platný pojem definovaný jako dosahování výsledků ve školní práci, je určována třemi provázanými podmínkami souhrnně označovanými jako **školní zdatnost**. Tyto podmínky jsou **vrozené predispozice**, kam patří např. vrozená složka inteligence, **získané dovednosti**, které jsou závislé na schopnosti učení a podnětnosti prostředí, a **reálné projevy** školní zdatnosti promítající se do školních výsledků a výkonu (Knoll, Troníčková, 2017). V této definici je principem porovnávání žáků navzájem, a apriori z ní částečně vyplývá, že část žáků nedokáže těchto nároků dosáhnout. Pokud by ale školní úspěšnost byla vnímána jako individuální dosahování maximálních možných výsledků každého žáka právě v kontextu individuálních vrozených dispozic, získaných dovedností a na těchto základech založených reálných projevů, lze ji teoreticky vnímat jako všeobecně dosažitelnou při stanovení individuálních cílů. Současné snahy v pojetí školství i celospolečenského nastavení se v kontextu inkluzivního přístupu přiklání spíše ke vnímání individuální školní úspěšnosti, ale protože se mimo právní normy (Úmluva o lidských právech, Úmluva o právech dětí, školský zákon aj.) jedná především o myšlenkový koncept, je jeho realizace závislá od každého člověka, zda tento koncept přijímá a také naplňuje (Knoll, Troníčková, 2017; Smetáčková et al., 2023).

### 1.2. Školní neúspěšnost

**Školní neúspěšnost** lze v tomto kontextu definovat naopak jako stav, kdy žák nedosahuje svého maximálního výkonu a zároveň k učení a škole získává negativní vztah.



Příčina školní neúspěšnosti bývá většinou kombinací více faktorů s různorodým vývojem, které navíc jsou velmi individuální – to, co může být pro jednoho žáka obvyklá situace, může být pro jiného situace způsobující potíže související se školním neúspěchem (Knoll, Troníčková, 2017). Z pohledu zemí OECD lze výše uvedenou situaci označit jako individuální neúspěšnost, nicméně na tuto situaci se lze podívat i z systémového hlediska, kdy se do určité míry může jednat o neúspěšnost systému, který nedokáže nastavit taková pravidla a nástroje inkluzivního přístupu, podmínek a podpůrných opatření, aby předcházel individuální neúspěšnosti, a ve svém důsledku tak může vytvářet celospolečenské obtíže z pohledu budoucí zaměstnanosti, ekonomiky, nebo sociální situace (OECD, 2012).

Obecně se příčiny školního neúspěchu dělí na vnitřní nebo vnější a změnitelné nebo nezměnitelné. S tím také souvisí možnost rozlišení typu neúspěšnosti. Jedním typem je trvalejší, případně progredující a celková absolutní školní neúspěšnost, která mívá souvislost s vnitřními a spíše v současné chvíli nezměnitelnými faktory, kdy nároky kladené na žáka v oblasti výuky jsou vyšší než pro něj mentálně zvládnutelné. Druhým typem je dočasná, přechodná nebo částečná, dílčí, parciální relativní školní neúspěšnost, kdy příčiny mohou být vnitřní (obtíže způsobené vývojovými změnami, jako specifické poruchy učení, poruchy pozornosti aj.), vnější (odlišné kulturní prostředí, jiné životní podmínky), změnitelné i nezměnitelné, ale netýkají se mentální úrovně jako takové, ale ovlivnění mentálního výkonu ve výuce, který je z důvodu příčin snížený. Je ale nutné poznamenat, že určení typu není jednoduchou záležitostí, zejména ve vztahu k testování inteligence (Kucharská, Mrázková, 2014; Knoll, Troníčková, 2017).

Správné pojmenování přítomnosti i typu školní neúspěšnosti ze strany pedagoga může mít pozitivní dopad na možnosti nastavení podpůrných opatření, ale stejně jako u jiných typů pedagogicko-psychologických diagnostických procesů je potřeba snažit se předcházet i rizikům výsledku, zejména aby se nestal pouze škatulkou, kdy pedagog, i nevědomě, může přisoudit žákovi roli toho neúspěšného a rozvíjí se Golem efekt. Školní neúspěšnost jako opakované selhání se ale u některých žáků může propisovat do psychiky např. jako syndrom naučené bezmocnosti, nebo může působit jako sociální stigmatizace (Knoll, Troníčková, 2017).

Při konkrétnějším pojmenování příčin školní neúspěšnosti, zejména v případě relativního typu, se uvádějí tři okruhy – **sociálně psychologické, biologicko-psychologické a intrapsychické** (Knoll, Troníčková, 2017).

**Sociálně psychologické příčiny** vyjadřují, že mimo mentální úroveň ovlivňují školní úspěšnost také kulturní, osobnostní a sociální podmínky, ve kterých dítě žije. Úžeji se může jednat o socioprofesionální zařazení a vzdělání rodičů, bytovou situaci, kulturní úroveň rodiny, velikost rodiny, názory rodičů na význam vzdělání dítěte, jazykovou kulturu rodinného prostředí, neúplné nebo narušené interpersonální vztahy v rodině, nebo typ výchovy, kdy tyto faktory za určitých okolností mohou, ale nutně nemusí mít negativní vliv. Frønes (2016) uvádí, že sociální zázemí sice výrazně ovlivňuje úspěchy ve škole, ale pokud se daří školní neúspěšnost překonávat, snižuje se tím budoucí pravděpodobnost sociální vyloučenosti a sociální patologie související s kriminální činností, užíváním nelegálních látek nebo problémům s pracovním uplatněním. Nezpochybnitelné negativní dopady jsou v případě, kdy dojde ke kombinaci faktorů vedoucí k sociální zanedbanosti dítěte. Zdrojem sociálně psychologických příčin může být i školní prostředí, a to z různorodých důvodů – klima třídy nebo školy, konflikty mezi školou a rodinou, výchovně didaktický deficit, dojíždění nebo pobyt na internátu (Knoll, Troníčková, 2017).

**Biologicko-psychologické faktory** mohou souviset se školní zralostí, rychlostí zrání a nároky metabolismu v průběhu školní docházky jako takové a obtížemi v určitých vývojových obdobích, diagnostikovanými i nediodagnostikovanými vývojovými specifickými poruchami učení, poruchami pozornosti, hyperaktivitou, smyslovými vadami, řečovými vadami, epilepsií, předchorobným obdobím, zdravotním stavem, rekonvalescenčním obdobím a s tím spojenou dlouhodobou absencí ve škole, psychickou deprivací a subdeprivací a s tím rovněž možným spojením s dlouhodobou absencí ve škole (Knoll, Troníčková, 2017).

**Intrapsychické příčiny** školní neúspěšnosti souvisí zejména s postojem žáka ke školní práci. Postoj se odvíjí od motivace, úrovně aspirace a volných aktivit a s tím související výkonností (Knoll, Troníčková, 2017).

Má-li se tedy předcházet školní neúspěšnosti, jednou z variant může být zdůrazňování spíše individuální školní úspěšnosti, tedy dosahování individuálních úspěchů, které budou dostatečně motivující pro další práci. Podpora těchto žáků je klíčová nejen

z důvodu zachování jejich duševního zdraví v daný okamžik, ale jedná se i o téma sociální, ve smyslu celospolečenské, kdy výzkumy naznačují, že problémové chování v období dospívání nebo neúspěch na pracovním trhu v dospělosti může mít spojitost se školní neúspěšností v celé šíři výše zmíněných příčin a přístupem k učení od dětství (Frønes, 2016).

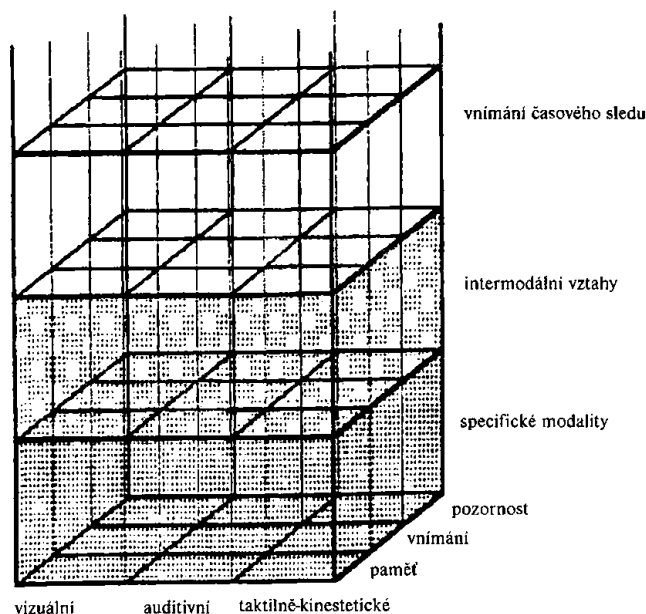
Výše bylo zmíněno, že určitým rizikem pro vznik školní neúspěšnosti je některý z typů sociálního znevýhodnění. Dle dříve platné legislativy byl v roce 2004 do tehdy platného školského zákona zaveden pojem žák se sociálním znevýhodněním a v roce 2015 byl vydán k této oblasti Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sociálního znevýhodnění, kde jsou definovány různé projevy sociálního znevýhodnění, možnosti diagnostiky a podpory (Felcmanová, Habrová, 2015). Současná podoba školského zákona 561/2004 Sb. ale tento pojem neobsahuje, pouze v §16 odstavci 9 vztahujícímu se k podpoře žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je uvedeno, že *„Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta.“* Vymizením pojmu sociálního znevýhodnění a nejasností pojmů *kulturní prostředí* a *jiné životní podmínky* se ztížila už tak nejistá a významně podhodnocená diagnostika a identifikace žáků, kteří by podpůrná opatření potřebovali. Zikl et al. (2021) nebo Němec (2022) shrnují, že jako žáci se sociálním znevýhodněním se mohou označovat žáci s nedostatečnou podporou ve vzdělávání ze strany jejich rodičů, žáci s nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka, žáci, jejichž rodiče nespolupracují se školou a vytvářejí tím bariéru ve vzdělávání žáka, žáci, jejichž rodinná socio-ekonomická situace je tak kritická, že se negativně projevuje ve vzdělávání dítěte, žáci, u kterých kultura rodinného prostředí není v souladu s kulturou školy, žáci z dysfunkčních rodin nebo umístění v náhradní rodinné péči nebo v ústavní výchově a žáci ze sociálně vyloučených lokalit, a stejní autoři shrnují statistiky MŠMT a MPSV, kdy např. v roce 2020 bylo v ČR registrováno zhruba 7,5 tisíc dětí jako týraných, zneužívaných nebo zanedbávaných, nebo 212,8 tisíc dětí do 17 let žilo v roce 2018 v rodinách pod hranicí tzv. příjmové chudoby. Zikl et al. (2021) uvádějí, že podpůrná opatření druhého a vyššího stupně právě z důvodu odlišných kulturních nebo jiných životních podmínek v roce 2020 dostávalo 17 279 žáků, přičemž toto číslo porovnávají se studií z roku 2015, která odhadla počet dětí, které by potřebovali minimálně druhý stupeň podpůrného opatření, minimálně na 35 000 žáků. Vzhledem k nedostatečnosti

definice i diagnostiky je otázkou, do jaké míry je na různých školách využívána možnost alespoň prvního stupně podpůrných opatření včetně možnosti pedagogické intervence.

V rámci školy ve vztahu ke školní neúspěšnosti bývají realizovány na různé úrovni preventivní programy, depistáž, diagnostická činnost, i intervenční programy, ať už ze strany pedagogů, školního poradenského pracoviště, případně ve spolupráci s jinými subjekty (školská poradenská zařízení, střediska výchovné péče, neziskové organizace, zdravotničtí odborníci, odborníci z oblasti sociální práce), a zejména také ve spolupráci s rodinou (Kucharská, Mrázková, 2014).

## 2. Dílčí funkce a jejich deficity

Jako dílčí funkce, někdy také označované jako bazální nebo základní funkce, se označují funkce, jejichž jednotlivým vývojem a následnou vzájemnou vývojovou interakcí je utvářen kognitivní, tedy poznávací systém. Koncept dílčích funkcí a jejich deficitů rozpracovala mimo jiné Brigitte Sindelar (2007), která kognitivní systém rozděluje do třech vzájemně interagujících podsystemů – **vnímání, pozornost a paměť**, a tyto podsystemy jsou utvářeny postupným vývojem dílčích funkcí. Sindelar jako dílčí funkce označuje **taktilně kinestetické vnímání, vizuální odlišování figury a pozadí, vizuální diferenciaci tvarů, vizuální paměť, prostorovou orientaci, auditivní diferenciaci figury a pozadí, auditivní diferenciaci, auditivní paměť** a na tyto navázané **vnímání časového sledu (serialita) a intermodální vztahy** těchto jednotlivých funkcí. Vývoj a vzájemnou interakci těchto funkcí znázornila obrázku 1. Tento koncept předpokládá, že pokud dojde k deficitu některé z těchto funkcí, dochází k nerovnoměrnosti vývoje a při diagnostických vyšetřeních se tyto deficity projevují jako symptom poruch učení. Znalosti o dílčích funkcích, jejich deficitech, možnému vztahu k poruchám učení a možnostech jejich reedukace Brigitte Sindelar shromáždila do diagnostických, intervenčních a preventivních programů, jako např. Předcházíme poruchám učení.



**Obr. 1:** Znárodnění dílních funkčí a jejich vývoje vycházející z kognitivní a vývojové psychologie dle Sindelar (2007).

Dle současných poznatků používaných v rámci neurologie se kognitivní systém dělí na kognitivní funkce schopné přijímat (input) a zpracovávat (elaborace) nové vjemy a informace, tedy exekutivní funkce, vnímání, respektive zrakově prostorové schopnosti, myšlení a paměť, a na kognitivní funkce schopné vydávat signály (output) do okolí v podobě řeči, chování, psychomotorického tempa a dalších symbolických funkcí (Bartoš, 2023; Valenta et al., 2020). Výše zmíněný termín dílní funkce a jejich oslabení (deficity), který bude převážně používán v této práci, je termín speciálně pedagogický, ale obsahově se z velké části překrývá s termínem kognitivní funkce používaným v jiných oborech. Propojenost těchto termínů je podstatná zejména z důvodu diagnostiky poruch učení, kdy Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN 11) definuje vývojové poruchy učení jako neurovývojové poruchy chování a kognitivních funkcí, přičemž dílní funkce jako termín zmíněny nejsou. Termín kognitivní funkce a jejich deficity využívá v rámci svého programu Instrumentální obohacování i Reuven Feuerstein, ale jeho definice jednotlivých funkcí je obsáhlejší, kdy např. mezi kognitivní funkce elaborace řadí procesy jako uvědomování si vztahů a souvislostí, hypotetické přemýšlení nebo výběr relevantních nápověd (Valenta et al., 2020). Obecně se u pojmu kognitivní funkce definice liší, a to nikoliv obsahem jako takovým, ale zejména v hierarchické úrovni, kdy jedna z definic označuje jako kognitivní funkci myšlení jako takové a konkrétní myšlenkové operace, např. hypotetické myšlení, jsou jakýmsi kognitivními procesy naplňující danou funkci,

jiné definice např. samotné hypotetické myšlení označují jako samostatnou kognitivní funkci.

Osvojování trivia, tedy čtení, psaní a počítání, je s dílčími funkcemi a jejich správnou funkčností úzce spjato. Pro upevnění trivia je bezpochyby nutné jeho procvičování, ale pokud se i přesto vyskytují obtíže, jejichž zdroj je v deficitech dílčích funkcí, níže budou popsány některé oblasti kognitivních, respektive dílčích funkcí zejména s ohledem na principy jejich fungování, vývoj a potenciální deficity, které mohou způsobit obtíže v osvojování učiva nebo být symptomem vývojové poruchy učení (Sindelar, 2007; Valenta et al., 2020).

## **2.1. Zrakové vnímání**

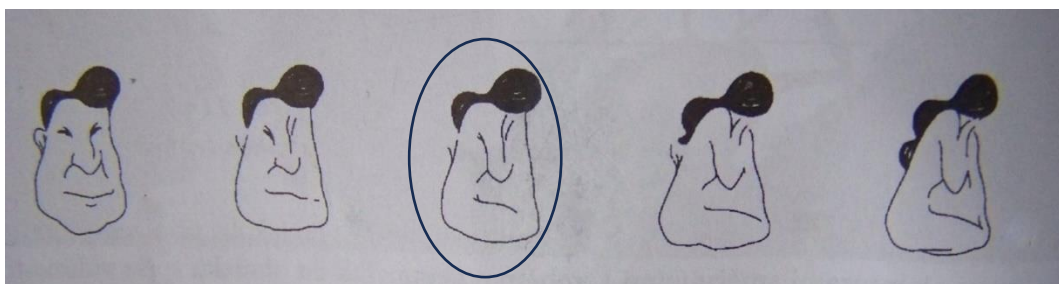
### **2.1.1. Obecné principy zrakového vnímání**

Zrakové vnímání je proces úpravy signálů, které jsou percipovány okem z určitého spektra elektromagnetického vlnění, a to do finálního zrakového vjemu. Vstupní zrakový signál, který vyžaduje funkční receptor a vedení signálu, tedy oko a zrakový nerv, je pouze první, i když nedílnou součástí. Samotný zrakový vjem je ale kromě zrakového signálu výsledkem mnohých úprav, a to např. kognitivních, exekutivních a emočních systémů mozku. Důvodem je samotný cíl nejen zrakového vnímání, a to schopnost rychle a účelně zmapovat sledované a získat relevantní a smysluplné údaje, které si každý individuálně interpretuje (Šikl, 2012).

Při vstupu zrakového signálu člověk odliší 20 až 30 po sobě jdoucích tzv. sítnicových obrazů za sekundu jako jednotlivé obrazy. Je-li rychlost vyšší, vnímá to již jako splynutí obrazů a pohyb. Příčinou je rychlost obnovy světločivného pigmentu v oku. Sítnicový obraz je dán hustotou světločivných buněk sítnice a distribucí světla dopadajícího na projekční plochu oka. Samotný sítnicový obraz je ale oproti vnějšímu podnětu odlišný. Je většinou zmenšený, stranově a výškově převrácený, jedna skutečnost se z většiny zobrazuje do dvou očí, z třídimenzionálního (3D) objektu se utváří dvoudimenzionální (2D) obraz a dochází k distorzi kvůli zakřivení plochy sítnice (Šikl, 2012).

Při zpracování do procesu zrakového vnímání vstupuje několik principů. Dochází k odfiltrování některých stimulů, které se kvůli tomu nestávají vjemem, a to na základě **principu úspornosti** (minimum principle) a **principu pravděpodobnosti** (likelihood principle). **Princip úspornosti** je zjednodušeně řečeno způsob vybrání nejjednodušší

možné varianty pro interpretaci a vjem. **Princip pravděpodobnosti** vytváří vjem na základě porovnání s dosavadními zkušenostmi a případných podobnostech. Adaptace uplatňující úspornost a pravděpodobnost zrakového vnímání se týkají zachování tvaru a velikosti pohybujícího se podnětu, zachování gradientu s rostoucí vzdáleností, předpoklad jednoho světelného zdroje osvětlující scénu shora. Tyto principy o interpretaci jsou rovněž dokladem schopnosti učení zrakového vnímání (Šikl, 2012). Příkladem také může být **princip percepčního nastavení** (obrázek 2), na základě kterého je jeden obrázek interpretován podle toho, který obrázek mu předcházel (Helus, 2018).



**Obr. 2:** Princip percepčního nastavení zrakového vnímání, kdy je jeden obrázek interpretován podle toho, který předchází. Pokud jsou obrázky výše prohlíženy zleva, je zejména do v zakroužkovaném obrázku vidět tvář, pokud zprava, je vidět spíše sedící žena (Helus, 2018).

Základním procesem pro zrakové vnímání je tzv. percepční organizace, která byla popsána v rámci gestalt psychologie Maxem Wertheimerem a skládá se ze spontánního seskupování podle **blízkosti**, shodné vlastnosti, tedy **podobnosti** a **společného osudu** (tvar, barva, rychlost a směr pohybu), vytváření **uzavřeného celku**, seskupování zrcadlově souměrných linií podle principu **symetrie** a vzájemně rovnoběžné linie podle principu **rovnoběžnosti** a tendence přednostně vnímat linie jako hladké a spojitě než lomené a přerušované je označováno jako princip **dobrého pokračování**. K těmto Wertheimerovým principům byly později přidány ještě principy **společné oblasti**, **spojenosti** a **synchronizace**, které popisují tendenci uspořádat prvky spojené určitou ohraničující konturou nebo prvky, které jsou spojené. Výše bylo popsáno, jak jsou v rámci zrakové percepce uspořádávány jednotlivé prvky zrakového vjemu mezi sebou, nicméně je důležité zmínit, jak se stane, že vůbec dojde k samotnému odlišení daného prvku jako prvku. Sítnicový obraz je přijímán jako spojitý nediferencovaný signál a až samotné zrakové vnímání pomocí principů **segmentace** a odlišení **figury a pozadí**

umožňuje vydělení samostatných elementů. Ohledně možného mechanismu těchto principů, zejména segmentace, existuje několik teorií. Teorie uniformní propojenosti, podle které je sítnicový obraz členěn do menších celků a oblastí na základě různých charakteristik (barva, textura, pohyb). Další teorie se zakládá na detekci hran, tedy míst sítnicového obrazu, kde se jednoznačně mění hodnota jasů (Šikl, 2012). V současnosti je asi nejvíce uznávanou teorií prediktivního kódování, která se nevztahuje pouze ke zrakovému vnímání, ale i k principu fungování vědomí jako takového a bude popsána níže. Zjednodušeným principem této teorie v případě zrakového vnímání je, že sledujeme-li zrakem homogenní jednobarevný podklad, nebudeme jej téměř vnímat a predikce zrakového vnímání je, že se dále bude objevovat jen tato homogenní jednobarevná plocha. Vystane-li v této homogenní ploše nějaká vizuální změna narušující predikci, bude tato změna vnímána jako samostatný element a vystoupí ve zrakovém vnímání jako figura na pozadí.<sup>1</sup>

Specifickou oblastí zrakového vnímání je vnímání prostoru, kdy 3D prostor je na sítnici převeden do 2D prostoru a úkolem zrakového vnímání je opětovně vytvoření 3D vjemu. Tento převod z 2D do 3D vjemu je umožněn na základě stereopse, kdy díky binokulárnímu vidění je konečný obraz složen ze dvou obrazů posunutých vzdáleností a úhlem, a také na základě učení a získané zkušenosti, kdy kromě vyhodnocování mnohoznačnosti sítnicového obrazu dochází k vyhodnocování poměrů, proporcí, gradientů a trendů. Učení a zkušenost, které jsou také vázány na motoriku a vlastní pohyb v různých typech prostoru, hrají roli zejména ve znacích jako lineární perspektiva sbíhajících se linií, atmosférická perspektiva, kdy vzdálenější oblasti jsou méně zřetelné a ostré, gradient textury a zmenšování, tedy velikost promítnutého obrazu a proporce, výška v zorném poli, zakrytí, případně paralaxa pohybu vázaná na vzdálenost pozorovaného objektu a úhlový posun při dané rychlosti (Šikl, 2012).

### **2.1.2. Raný vývoj zrakového vnímání**

Ačkoliv se tato práce týká žáků prvního stupně základní školy, rozvoj funkcí a dovedností ve vnímání obecně nastává od velmi raného věku dítěte, zejména první dva roky života jsou Piagetem označovány jako senzomotorické stádium kognitivního vývoje, a tvoří základ, na kterém v budoucnu závisí i celý pozdější rozvoj funkcí a dovedností nutných k osvojování trivie. Proto bude u zrakového a níže i sluchového vnímání popsán zejména jejich raný vývoj, ačkoliv předškolní a samotný mladší školní věk hrají v dalším rozvoji

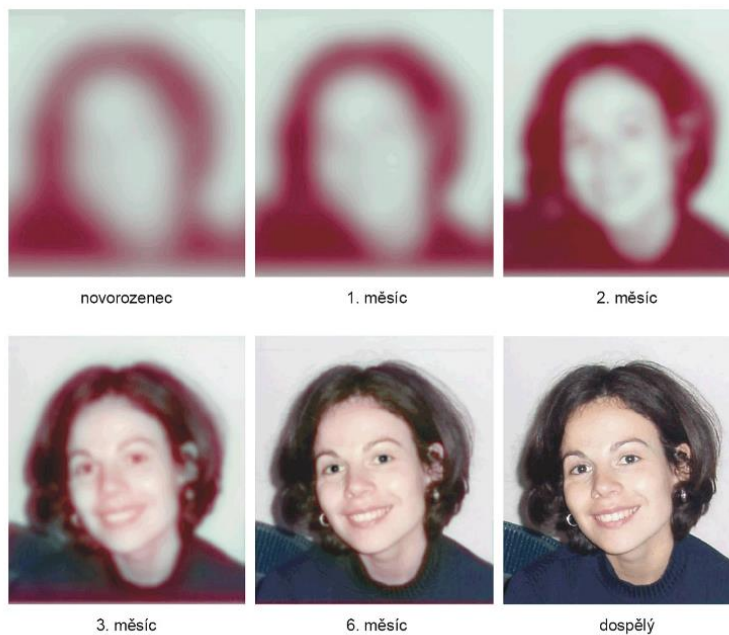


vnímání a zejména v propojování s dalšími složkami kognitivního systému neméně důležitou roli.

V prenatálním stádiu dochází k vývinu celého zrakového systému, tedy zrakových orgánů i mozkových struktur, ačkoliv k dozrání dochází až po narození, např. u retiny během prvního roku. Zrakové kortikální i subkortikální oblasti jsou na místě na konci druhého trimestru a během třetího trimestru dochází k propojování neuronů jednotlivých zrakových oblastí. Ve finále jsou jednotlivé zrakové oblasti bohatě propojené, i když funkčně oddělené na zpracování vstupů i výstupů – zpracování pohybu, barvy, objektů, tváří nebo zrakově říčeného jednání. Ve vývoji zrakového vnímání v prenatálním období je zajímavé, že zrakových drahách dochází ke spontánní organizované aktivitě, která napomáhá retinotopickému mapování koordinující zachování smyslové struktury. V období konce druhého trimestru také dochází k prvnímu intrauterinnímu otevření očí (Johnson, 2011).

Vidění prochází od narození specifickým fyziologickým vývojem, který je na jednu stranu částečně daný, na druhou stranu je rovněž ovlivněn stimulací. Jinými slovy, zrakové vnímání je ovlivnitelné učením a stimulací vhodnými podněty, a pokud k této stimulaci nedochází, vzniká senzorická deprivace, která může vést i ke změnám nervových struktur. Nejdynamičtější rozvoj probíhá v prvním roce života. V prvních týdnech postnatálního vývoje má dítě rozvinutý jen světlocit, ostrost, kontrastní citlivost, schopnost rozeznání směru pohybu i velikost zorného pole jsou značně omezeny, ale na zaznamatelné zrakové podněty reagují buď pohybem hlavy nebo očí. Od počátku ale také aktivně prohlížejí své okolí a byla zaznamenána systematická okulomotorická aktivita ze které se usuzuje na organizaci zrakových podnětů – pokud se mu nedostává stimulace, aktivně prohlíží okolí, vyhledává vizuální rozhraní a na tomto rozhraní pohledem setrvává. Bylo pozorováno, že již v rozmezí prvních 2–6 měsíců života dítěte se dítě učí vizuálním podnětům. Pokud je opakovaně vystaveno jednomu podnětu, snižuje se jeho pozornost a preferuje podněty nové. To vypovídá nejen o stavu zrakového vnímání a o schopnosti rozeznání různých tvarů, velikostí, sklonů a forem, rozeznávání figury a pozadí, ale i o pozornosti a paměti. Rozlišení figury a pozadí ale do 3 měsíců závisí zejména na pohybu objektu, protože pokud se nepohybuje, splývá s pozadím. Pokusně také bylo zjištěno, že do 4 měsíců věku dítě naopak nedokáže odlišit dva překrývající se předměty a překrývaný předmět vnímá jako dva samostatné (Johnson, 2011; Šikl, 2012; Vágnerová, 2023). Rozvoj zrakového vnímání úzce souvisí také s rozvojem

motoriky, a naopak rozvoj zrakového vnímání podporuje rozvoj motoriky. Pokud z nějakého důvodu dojde k opoždění motorického vývoje, opoždí se i vývoj zrakového vnímání. Od zhruba 3 měsíců dítě v poloze na zádech uchopuje oběma rukama hračku umístěnou nad středem těla, což svědčí o vizuomotorické koordinaci, a také dokáže koordinovaně pohybovat očima bez pohybu hlavy (Orth, 2009, Vágnerová, 2023). Simulaci vývoje zrakového vnímání zejména z pohledu kontrastu a ostrosti zobrazuje obrázek 3 (Šikl, 2012).



**Obr. 3:** Simulace zrakového vnímání v postnatálním ontogenetickém vývoji. Převzato z Šikl (2012).

Do zhruba 6-7 let věku se vyvíjí do přijatelné úrovně funkce zraková ostrost a stereopse, přičemž do zhruba 8 let se vyvíjí rozpoznání detailů a malých splývajících tvarů (Vágnerová, 2023). Zrakové vnímání je specifické i ve vztahu k abstraktním symbolům, které úzce souvisí s následnou dovedností čtení a psaní, kde abstraktním symbolem je písmeno nebo číslice. Při testování zrakového vnímání abstraktních symbolů je pozornost kladena zejména na tři úrovně – schopnost porovnání tvarů symbolů, jejich prostorová orientace a umístění v určitém prostoru. Rozeznat tvarovou odlišnost dvou tvarů dokáží děti zhruba čtyřleté děti, ale nemusí ještě vnímat jejich prostorovou orientaci (horně-dolní, a zejména pravo-levou). Vnímání prostorové orientace dozrává zhruba u šestiletých dětí, nejprve u horně-dolní orientace, později podle pravo-levé. Změna umístění v prostoru může být obtížná k odlišení ještě u pětiletých dětí (Pokorná, 1997).

## 2.2. Sluchové vnímání se zaměřením na řečové projevy

### 2.2.1. Obecné principy sluchového vnímání

Sluchové vnímání a kognitivní operace se sluchovými vjemy se obecně považují za zásadní při osvojení jazyka, a dále při osvojování čtení a psaní. V odborné speciálně pedagogické literatuře se v souvislosti s touto oblastí objevuje několik pojmů, které ale nemají jednotný význam, a v závislosti na autorovi jsou stejně nejednotně interpretovány.

Sluchové vnímání je schopnost přijímat, rozlišovat a interpretovat řečové i neřečové zvuky různé kvality. Z objektivní medicínské roviny sluchové vnímání zajišťuje sluchový aparát, který lze rozdělit na periferní a centrální část. Periferní zahrnuje vnější, střední a vnitřní ucho, kde je umístěn samotný smyslový orgán a vestibulokochleární nervy vedoucí do centrální nervové soustavy (CNS). Tato část je tedy zodpovědná za schopnost přijímat zvuky. Centrální část jsou oblasti na různých úrovních CNS, které se podílí na vyhodnocení a zpracování signálu, tedy rozlišování a interpretace. Právě potíže ve zpracování zvukového signálu v centrální části mohou vést k deficitům sluchového zpracování, poruchám učení obecně, či dyslexii (Urbanec et al., 2022). Níže uvedené nejednotné speciálně pedagogické či (psycho)lingvistické termíny jsou teoriemi, které se snaží popsat schopnosti, procesy a jejich vzájemné vztahy odehrávající se právě v CNS.

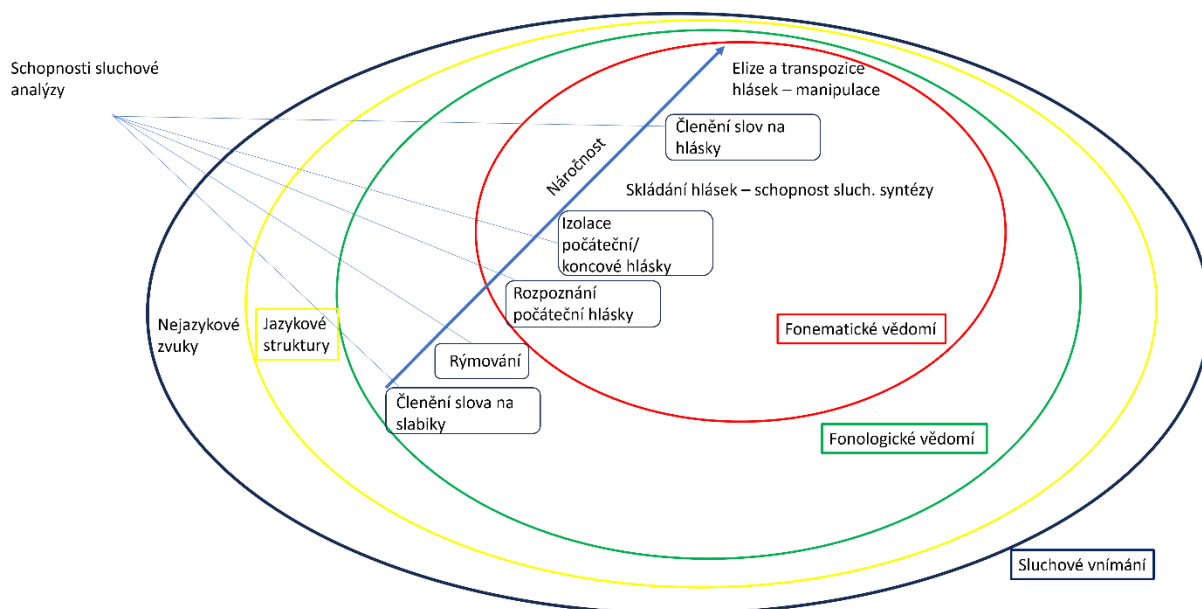
Následující termíny vycházejí z poznatků dvou oddělených, nicméně tematicky blízkých jazykovědných (lingvistických) disciplín – fonetiky a fonologie. **Fonetika** se zabývá přesným popisem zvuku řeči, mechanismem jeho vzniku v mluvních orgánech, akustickou stavbou a jeho percepcí nezávisle na jeho významu. Základní jednotkou, kterou se fonetika zabývá je **hláska**, tedy nadřazený pojem, který na základě určité podobnosti vytváří skupiny pro konkrétní jazykové zvuky. Zjednodušeně řečeno, fonetika zkoumá specifické fyzikální vlastnosti a parametry řečových zvuků, díky kterým jsou pro uživatele těchto jazykových zvuků rozpoznatelné, a na těchto základech vytváří kategorie hlásek. V hlásky se dělí na dvě skupiny - vokoidy a kontoidy. Mezi vokoidy se v češtině řadí dříve užívanější pojem jednoduché samohlásky, tzv. monoftongy, a dvojhlásky, tzv. diftongy. Mezi kontonoidy se řadí v češtině veškeré souhlásky.<sup>2</sup> Z vývojového hlediska se samohlásky pravděpodobně osvojují dříve než souhlásky, a to zřejmě kvůli jejich percepční výraznosti (délkou a hlasitostí), na všech se také podílejí hlasivky. Samohlásky se od sebe liší kvalitou, tedy rozdíly ve frekvencích, vznikající rozdílnou rezonancí v hlasovém ústrojí, a délkou v trvání (Chládková et al., 2022).

**Fonologie** je rovněž jazykovědnou disciplínou, která se ale oproti fonetice soustředí naopak na to, které významotvorné prvky určují propojení zvuku s obsahem. Fonologie má dva základní pojmy – foném a morfém. **Foném** je nejmenší zvukový prostředek, pomocí kterého přiřadíme význam nejmenší významové jednotce konkrétního jazyka, tzv. morfému (např. slovo, kořen slova aj.). Vzhledem k tomu, že se fonologie vztahuje k významu, vždy se odvíjí od určitého konkrétního jazyka. Foném může mít několik zvukových variant, tzv. **fóny**, přičemž skupina fónů v rámci jednoho fonému se označuje jako **alofony**. Konkrétní příkladem mohou být fonémy *j* a *d* – foném *j* má jediný fón *j*, protože zvuk bude vždy stejný, naopak foném *d* bude mít dle postavení v řetězci zvuků různý zvuk, tedy několik fónů, které si vzájemně budou alofony (vedu [d] X vývod [t]), (Krčmová, 2009, <sup>2</sup>).

Budeme-li mít např. slova *pes – pas*, zjednodušeně řečeno, z fonetického hlediska se bude *e* a *a* lišit fyzikálně i artikulačně lišit, a to nehledě na význam, a jedná se o odlišnou hlásku. Z fonologického hlediska se *e* a *a* označí jako fonémy, protože vytváří významový rozdíl. Stejně by tomu bylo u *pas – pás*, kdy foneticky hlásky odlišuje délka jejich trvání, fonologicky funkce tvorby odlišného významu. Čeština je oproti většině jazyků specifická tím, že jako významotvornou využívá právě nejen frekvenci, tedy kvalitu samohlásky, ale také délku jejího trvání. V jiných jazycích, např. vietnamština, je ale tím, co může výrazně významově odlišit morfém např. intonace (Chládková, 2019). Ve speciálně pedagogické odborné literatuře ale termíny foném a hláaska nebývají takto striktně rozlišovány a vzhledem k používání anglicky psané odborné literatury může docházet i k záměnám, protože anglické slovo *phonem* označuje pojem hláaska.

Jedním z termínů užívaných ve speciální pedagogice je **fonologické uvědomění**. Jošt (2011) fonologické uvědomění označuje spolu s krátkodobou fonologickou pamětí, s přístupem k fonologickým informacím v dlouhodobé paměti a se schopností zpracovávat prozodické vlastnosti jazyka jako tzv. **fonologické schopnosti**, které umožňují zpracovávat zvukovou stránku jazyka. Fonologické uvědomění dále člení na schopnost syntézy a analýzy, přičemž míra analýzy může být na úrovni **rýmů, slabik a fonémového (= fonematického) uvědomění**, tedy schopnosti analýzy počáteční, koncové a prostřední hlásky. Odstrčilíková a Volná (2021) synonymně k fonologickému uvědomění používají termín fonologické vědomí a fonologické povědomí, a označují jej za metakognitivní dovednost. Dosažení těchto dovedností je důležité pro čtení a psaní.

Další termíny, mezi kterými nepanuje jednoznačná interpretační shoda, jsou fonematický (= fonémický) sluch a fonematická diferenciacce. **Fonematický sluch** je schopnost sluchem rozřídít ty zvuky, které mají v dané řeči významotvornou, fonologickou platnost (Klenková, 2006). Pravděpodobně je tak označena právě nevědomá, přirozeně nastavená aktivita na základě distribuční teorie učení, která bude blíže popsána níže. **Fonematická diferenciacce** (v testových bateriích zřejmě častěji označovaná jako sluchová diferenciacce) je pak schopnost nalézt rozdílný foném, pokud jsou dány dvě řady fonémů (1. řada: les, 2. řada: pes), ale nepohybujeme se na úrovni fonematického uvědomění, kdy dané dítě nemusí pojmenovat, v čem je daný rozdíl, pouze slyší, že tam je. Shrnutí pojmů týkajících se sluchového vnímání představuje obrázek 4 (Jošt, 2011; Seidlová Málková, 2017).



**Obr. 4:** Schéma sluchového vnímání a jeho složek upraveno dle schématu Seidlové Málkové (2017) a Jošta (2011).

### 2.2.2. Raný vývoj sluchového vnímání se zaměřením na vývoj jazyka

Stejně jako u raného vývoje zrakového vnímání, i u sluchového vnímání základní procesy začínají už od útlého dětství, dokonce již v prenatálním stádiu, proto bude tento vývoj níže popsán.

Předpokládá se, že již v prenatálním stádiu si plod začíná osvojovat součásti svého budoucího jazyka. Tento předpoklad je založený na třech podmínkách – musí být

rozvinutá schopnost slyšet, schopnost učit se a rovněž musí být plod vystaven adekvátním podnětům. Schopnost slyšet a učit se, tedy zpracovávat akustické stimuly je udávána zhruba od 28. týdne (Chládková, 2019; Chládková et al., 2022), respektive mezi 25. – 29. týdnem (Urbanec et al., 2022) gestačního věku plodu, kdy by měl být již dostatečně rozvinutý jak sluchový, tak nervový systém, a samotné zpracování sluchových podnětů je nezbytné pro správný vývoj temporální oblasti mozkové kůry (primární sluchová kůra) propojené s vláskovými buňkami v kochle. Nejvíce je zřejmě zpracováván rytmus a melodie řeči matky. Adekvátní sluchové podněty jsou nejvíce variabilní a specifickou podmínkou, nicméně ať už z obecných znalostí o vlastnostech tkání a tělních tekutin, tak z praktických experimentů lze zhruba popsat vlastnosti akustických podnětů, které se k plodu dostávají. Pokud bude mít akustický stimul alespoň 60dB hlasitost a frekvenci v rozmezí 100 až 500 Hz, do čehož se spadá i běžná řeč, měl by být pro plod slyšitelný. Nižší frekvence bývají překryty zvuky produkované fyziologickými pochody v matčině těla, vyšší frekvence, zejména nad 1 kHz jsou naopak tkáněmi a tekutinami tlumeny (Chládková et al., 2022; Urbanec et al., 2022). Předpoklad osvojování specifík tzv. mateřského jazyka již v prenatalním období je dokládán odlišnými reakcemi novorozenců na jiný dosud neznámý jazyk či specifickými melodiemi pláče novorozenců, které nesou specifika mateřského jazyka. Po narození se akustické podněty stávají intenzivnější a lépe odlišitelné, protože již nejsou tlumeny, rovněž se mění prostor, ale na rozdíl od zrakového vnímání, narození nepředstavuje tak výraznou změnu a vývoj pokračuje kontinuálně výše zmíněného 28. týdne gestačního věku (Urbanec et al., 2022). Finští vědci provedli experiment, kdy matky v poslední fázi těhotenství nechali opakovat tzv. umělá slova, respektive slabiky a tyto slabiky budoucí maminky zopakovali více než tisíckrát. Část matek ale používala slabiky pro finštinu obvyklé a druhá část se naopak musela naučit slabiky, které se ve finštině vůbec nevyskytují. Po narození byly všem dětem puštěny všechny typy slabik a zároveň byla měřena jejich mozková aktivita. Děti, které v prenatalním stádiu slyšely nesmyslné slabiky, na ně po narození reagovali jako na známý podnět, a tedy byla naměřena mozková aktivita ve smyslu tzv. aha efektu. Naopak děti, které tyto slabiky neslyšely, příslušnou mozkovou aktivitu naměřenu neměly (Petr, 2020). Sluch se stává jedním z dominantních a stimulujících smyslů podněcujícím vývoj, a to nejen jazykový, ale i kognitivní a psychomotorický. Nejen z těchto důvodů se vyšetření sluchu stalo standardní screeningovou metodou u novorozenců. Používaná metoda transienčních evokovaných otoakustických emisí (TEOAE) ale zjišťuje stav pouze periferní části sluchového aparátu.

V současnosti se uvažuje i o metodě kortikálních sluchových evokovaných potenciálů (CAEPs), u které je možné vyšetřit jak periferní, tak centrální sluchový aparát, a díky tomu monitorovat i možné vývojové dysfunkce, dyslexii nebo PAS (Urbanec et al., 2022).

V období mezi 4. a 6. měsícem věku vznikají mentální kategorie rozlišující hlásky, jedná se tak zřejmě o vývoj sluchové diferenciacce, mezi 7. a 11. měsícem věku dítěte se začne objevovat řečový projev, kterému se říká žvatlání, a okolo jednoho roku má dítě osvojený kompletní hláskový systém svého mateřského jazyka. Rozlišování specifických hlásek daného jazyka souvisí s tvorbou významu. Dítě ve věku jednoho roku vyrůstající v českém prostředí odliší slova perník a parník ve smyslu výslovnosti [ɛ] a [a], protože v češtině se jedná o specifické kategorie nesoucí odlišný význam. Uslyší-li ale toto dítě výslovnost [ɛ] a [æ], které jsou významotvorné a vnímané jako odlišné pro angličtinu, a nikoliv pro češtinu, nedokáže je rozlišit a bude je považovat jako součást spektra kategorie českého [ɛ]. Jedna z teorií o osvojování jazyka je statistická distribuční teorie učení. Jedná se o nezprostředkovaný vrozený pravděpodobnostní mechanismus učení, pomocí kterého si děti osvojují jednotlivé specifické zvuky svého jazyka. Pokud je dítě vystaveno určitým podnětům, vyhodnocuje jejich míru podobnosti, respektive rozdílnosti. Na základě této zkušenosti s jazykem si do prvního roku věku života porovnává a statisticky vytváří právě ony kategorie hlásek. Ukazuje se, že tento mechanismus se uplatňuje s různou, mírou úspěšnosti i u dospělých (Chládková et al., 2022). Na základě těchto poznatků lze opodstatnit i to, že jsou podobné (re)edukační metody v některých případech společné pro děti se specifickými poruchami učení a děti s odlišným mateřským jazykem. Ačkoliv jsou příčiny odlišné, tedy v jednom případě je podkladem neurovývojová odchylka, v druhém neutvořené kategorie pro dané hlásky z důvodu odlišného mateřského jazyka, oběma skupinám se budeme snažit alternativními způsoby přiblížit a naučit je rozlišit například délku (kvantitu) samohlásek a vliv na význam (Gjurová, 2011).

Schopnost sluchového vnímání od časně doby umožňuje osvojování konkrétních pojmů jazyka svého okolí spojených a naplňuje je obsahy, a také je od počátku vnímána a obsahem naplňována celá jeho struktura. Mezi čtvrtým a pátým rokem věku začínají být děti schopné vydělit z věty jednotlivá slova, kolem pátého roku jednotlivé hlásky, nejprve první, dále poslední a naposledy prostřední hlásku ve slově. Mezi šestým a sedmým rokem odliší kvantitu samohlásky (Pokorná, 1997). Důležité je ale zmínit, že v tomto případě se jedná o vědomé aktivní rozlišování, neboť schopnost rozlišit jednu hlásku od

druhé se v prakticky ukazuje již v tom, jak dítě mluví (produkuje danou hlásku v různých slovech) a rozumí.

### 2.3. Taktilně kinestetické vnímání

**Taktilní vnímání** je umožněno pomocí různorodých receptorů v různých vrstvách kůže a umožňují vnímat dotek, tlak, napětí, natažení, chlad, teplo, lechtání, nebo vibrace. Rozmístění těchto receptorů na těle je nerovnoměrné a největší koncentrace receptorů, které jsou mimo jiné na bříškách prstů, špičce jazyka nebo na rtech. Tyto oblasti v průběhu života přinášejí velké množství informací o objektech, kterých se člověk dotýká, o jejich vlastnostech materiálových, tvarových a prostorových, a na základě těchto postupně získaných zkušeností si informace ukládá do paměti, zejména z informací z prstů na ruku a úst si vytváří v korových oblastech CNS největší projekční oblast, a zpětně může tyto informace využívat v souhře s dalšími smyslovými vjemy i samostatně (např. poznat předmět jen na základě hmatu). Kromě informací o okolí ale také přináší významné informace o tělesném schématu (Friedlová, 2007).

**Kinestetické vnímání** souvisí s vnímáním pohybu. Pohyb je odvozen od motorického systému, a naopak motorický systém i vývoj jsou odvozeny od senzorickeho vnímání – senzomotorické hybné vzorce řízené CNS. Pohyb lze rozdělit na tři typy – **reflexní reakce**, **rytmické pohyby** a **cílené pohyby**. **Reflexní pohyby** jsou nejjednodušší mimovolní stereotypní reakce, např. odtažení ruky od příliš horkého předmětu, nebo primární reflexy vyskytující se v raných stádiích vývoje jedince, a pokud přetrvávají, mohou způsobovat některé obtíže vývoje. **Rytmické pohyby** jsou jakýmsi sjednocením reflexního a vědomého pohybu, zautomatizované pohyby jako dýchání, žvýkání, chůze aj. **Cílené pohyby** jsou pohyby, kterým se člověk vědomě učí, a čím více jsou opakované, tím méně mají vědomou kontrolu (Orth, 2009). Senzomotorika souvisí se zrakovým i sluchovým vnímáním, ale s vnímáním pohybu úzce souvisí i vestibulární systém vnitřního ucha, díky kterému je pomocí úhlového a lineárního zrychlení pohybu hlavy určována poloha a orientace v prostoru, a tím je umožněno např. udržení rovnováhy, vyrovnávají se pohyby končetin a stabilizuje se svalový tonus, nebo pohyby očí ke stabilizaci obrazu na sítnici (Friedlová, 2009). Dráždění vestibulárního čidla může probíhat také změnou teploty způsobenou například teplotou tekutiny, která se dostane do zevního zvukovodu. S vnímáním pomocí vestibulárního aparátu souvisí i tzv. gravitační jistota, díky které CNS získává informace o poloze těla v prostoru, a funkčnost



tohoto vnímání je dále důležitá i pro třídění poloh v rámci vyšších kognitivních funkcí jako psaní nebo čtení, kdy je nutné pracovat s pojmy nahoře, dole, vlevo, vpravo, zleva doprava aj. Kromě sensorických informací přicházejících z vnějšího prostředí jsou důležité sensorické podněty z vnitřního prostředí ze samotných svalů, šlach a kloubních pouzder zprostředkované různorodými proprioreceptory (z latinského proprius – vlastní), které registrují polohu i pohyb (Volemanová, 2013).

#### **2.4. Exekutivní funkce**

Exekutivní, tedy výkonné funkce jsou označením konceptu shrnujícího nadřazené (tzv. top-down) kognitivní procesy, které řídí, regulují a koordinují další kognitivní procesy, psychické procesy, volní motoriku či chování, a projevují se v organizaci ať už myšlenek, nebo činností, stanovování priorit a rozhodování se, a rovněž zahrnují organizaci z hlediska času. Předpokládá se, že jsou to funkce vyžadující úsilí, záměrnost a uvědomění, z čehož vyplývá, že směřuje k určitému cíli, zároveň ale u některých z aktivit, které se člověk učí a zároveň vyžadují exekutivní funkce, může dojít k zautomatizování dané aktivity (Limpo, Olive, 2021). Exekutivní funkce závisí jak na genetickém podkladu, tak na vnější stimulaci (Vágnerová, 2020).

Pojem exekutivních funkcí je založen na neurobiologických podkladech. Obecně se jedná o funkčnost systému korových a podkorových oblastí, mezi nimiž je zatím nejvíce prozkoumána a za centrum exekutivních funkcí označována prefrontální kůra (Vágnerová, 2020).

Prefrontální kůra se dle umístění dá rozdělit na různé části. Laterální prefrontální kůra je označována za centrum regulace a řízení kognitivních procesů. Oblast ventrolaterální prefrontální kůry se aktivuje při osvojování nových pravidel, při jejich vybavování a udržuje pozornost v průběhu jejich aplikace na konkrétní úkoly. Oblast dorzolaterální prefrontální kůry se aktivuje, pokud je se jedná jiným než obvyklým způsobem, pokud se má potlačit předchozí chování či zaměření pozornosti, nebo při výběru splňujícího určité podmínky (např. vyhledávání všech slov obsahující b), (Vágnerová, 2020).

Mediální prefrontální kůra vyhodnocuje a reguluje vlastní emoční projevy, a také vyhodnocuje emoční projevy ostatních lidí a slouží k integraci emočních neemočních poznatků (Vágnerová, 2020).

Orbitofrontální část prefrontální kůry je spojená s významem odměny a trestu, sociálním učením a ovlivňuje rozhodování za nejistých podmínek (Vágnerová, 2020).

Moffitt et al. (2011) uvádějí že v dětství nejsou exekutivní funkce diferencované a existují jako jednodimenzionální struktura. Dozríváním nervové soustavy a stimulací dochází postupně k diferenciaci různých exekutivních schopností do více dimenzí. Mezi diferencovanými exekutivními funkcemi byla prokázána korelace. Definice exekutivních funkcí není jednotná, např. Vágnerová (2020) uvádí 4 základní – inhibiční kontrola, pracovní paměť, kognitivní flexibilita a plánování.

**Inhibiční kontrola** je schopnost potlačit impulzivní reakce nebo nežádoucí chování. Umožňuje vyhodnotit, řídit a kontrolovat, na co bude zaměřena pozornost, a jaké podněty naopak budou vyhodnoceny jako rušivé, a tak budou potlačeny. Inhibice je podmínkou pro regulaci emocí, náhodných vnitřních impulzů a potlačení zautomatizovaných reakcí. Zároveň podmiňuje rozvoj dalších exekutivních funkcí – rozvoj pracovní paměti a kognitivní flexibility (Vágnerová, 2020).

**Pracovní paměť** je schopnost uchovat potřebné informace natolik, aby s nimi v daný okamžik bylo možné manipulovat a využívat je, propojit s již dříve získanými poznatky uloženými v dlouhodobé paměti, porovnávat je a případně aktualizovat. Jedná se například o schopnost využít naučená obecná pravidla nebo vzorce na konkrétní řešení (Vágnerová, 2020).

**Kognitivní flexibilita** je schopnost přesouvání pozornosti a změny přístupu a řešení úkolu nebo chování. Je založená na volném vyhodnocení, že dosavadní pozornost, řešení úkolu nebo chování je z nějakého důvodu neefektivní, případně že není jediné možné, a na tomto základě se vědomě přístup změní. Pro kognitivní flexibilitu je tedy nutná inhibice, která pozastaví dosavadní strategie i rušivé vlivy, i pracovní paměť, která udrží nové poznatky a díky nim porovnává a případně aktualizuje dosavadní dlouhodobou paměť (Vágnerová, 2020).

**Plánování** je schopnost vymezení budoucího cíle, stanovení postupu a zohlednění dalších vlivů a důsledků zvolené strategie. Plánování je komplexní a zahrnuje funkčnost výše zmíněných exekutivních funkcí. Odlišuje se od výše uvedených exekutivních funkcí zejména tím, že z časového hlediska se jako první orientuje na budoucnost, ať už jakkoliv vzdálenou. Neurobiologický popis časového fungování mozku udává, že smyslové

vnímání je zdrojem informací o přítomnosti, paměť o minulosti a další systémy tvořené uspořádáním centrální nervové soustavy vyhodnocují, regulují a právě předvídají (Vágnerová, 2020).

Dle výše zmíněného popisu se předpokládá vztah exekutivních funkcí k učení jako takovému, ale zejména ve vztahu k osvojování trivia. Limpo a Olive (2021) popisují vztah exekutivních funkcí a psaní, a shrnují i studie, kdy např. jako součást týmu Cordeiro et al. (2020) v experimentu se ukázala možnost ovlivnění kvality textu portugalských dětí v druhém ročníku základního vzdělávání (7–8 let) ve vztahu k exekutivním funkcím pracovní paměti a plánování, nebo u stejně starých dětí se zmiňuje i možný vztah k přesnosti psaní – ortografie a seberegulace (Limpo, Alves, 2018). V modelech se exekutivní funkce ukázaly jako významné také pro čtení, a to nejen na úrovni přesnosti a plynulosti, tedy nižší funkci čtení, ale také pro samotné porozumění (Cirino et al., 2019). Existuje také korelace mezi snížením exekutivních funkcí inhibiční kontrola a pracovní paměť a sníženém výkonu v matematických dovednostech (Bull, Scerif, 2001).

Ačkoliv exekutivní funkce mohou být rozvinuty, jejich funkčnost bývá ovlivněna např. hladinou stresu. Nižší a snesitelná míra stresu podporuje aktivaci exekutivních funkcí, měřeno hladinou neurotransmiterů, např. katecholaminů, aktivující příslušné neurologické oblasti (např. prefrontální kůra). Naopak vysoká míra stresu aktivitu exekutivních funkcí snižuje. Míra stresu a i podněty, které stres způsobují jsou ale plně individuální, tedy to, co pro jednoho může být optimální, exekutivní funkce podporující hladina stresu, může pro druhého být již hladina stresu exekutivní funkce blokuje (Limpo, Olive, 2021).

## **2.5. Paměť**

Paměť je komplexní kognitivní funkce, skrze kterou dochází k přijímání, zpracování, ukládání a vybavování informací a je nedílnou součástí komplexu fungování kognitivních funkcí jako celku. Paměť lze rozdělit z různých hledisek, zejména se používají dělení podle obsahu a podle časového měřítka.

**Dělení paměti dle obsahu je následující:**

### **Varianta I.**

#### **A) Slovní (verbální) paměť**

## B) Zrakově prostorová paměť (neverbální)

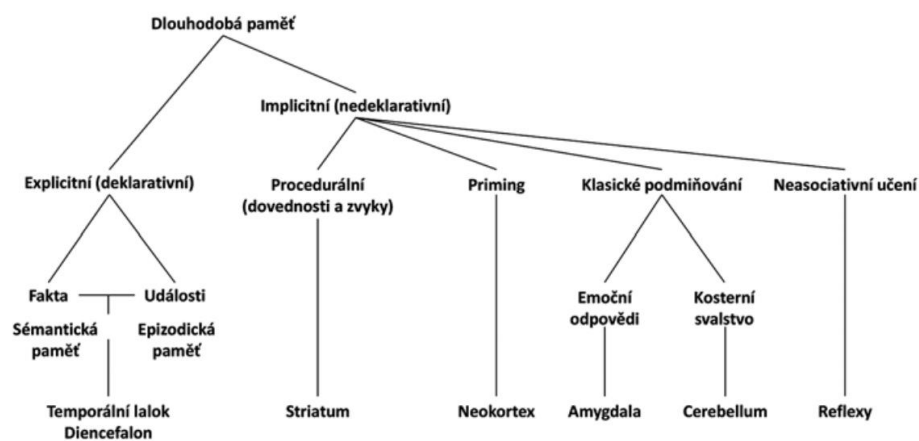
### Varianta II.

A) **Deklarativní paměť**, nebo také **explicitní paměť**, jejíž obsahy jsou přístupné vědomí a vědomému vybavování.

1. **Epizodická paměť**, která se týká prožitých událostí (epizod) a zkušeností, např. vzpomínky na nějaký zážitek, ale i průběh snídane z předchozího rána.
2. **Sémantická paměť**, která se týká faktických znalostí, zejména se týká schopnosti naučit se pojmenovat konkrétní předměty obecně používaným názvem.

B) **Nedeklarativní paměť**, také označovaná jako procedurální nebo implicitní, jejíž obsahy nejsou přístupné vědomí. Jedná se o zautomatizované dovednosti, např. chůze, jízda na kole, nebo hra na hudební nástroj.

Možné dělení paměti dle obsahu je zobrazeno na obrázku 5.



**Obr. 5:** Schéma dělení paměti podle obsahu. Převzato z Nikolai, Bezdíček (2018).

Možné dělení podle časového měřítka (Bartoš,2023):

A) **Anterográdní paměť**, která popisuje schopnost učit se novým informacím, tedy použít paměť do budoucna.

B) **Retrográdní paměť** popisuje schopnost vybavit si uložené informace z minulosti. Podle délky časového úseku se retrográdní paměť dělí následovně.

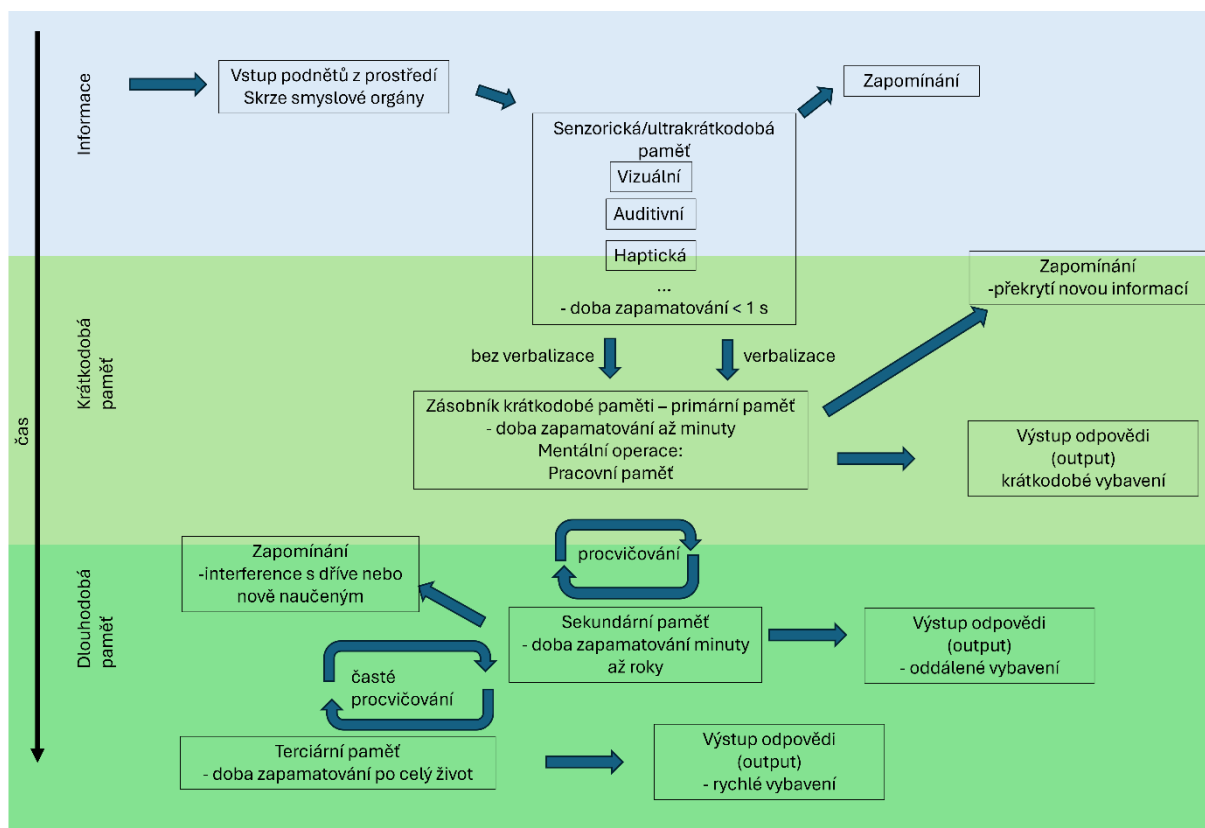
1. **Ultrakrátká paměť** je také označovaná jako senzorická, např. vizuální, auditivní aj.
2. **Krátkodobá paměť** uchovávající informace získané před kratším časovým úsekem a uchovávané po dobu sekund až minut. Pokud uchovávané informace

používáme v návazné aktivitě, lze jedná se o specifický typ paměti označovaný jako pracovní nebo operační.

**3. Recentní paměť** týkající se informací získaných a uložených v řádu hodin až dní.

**4. Dlouhodobá paměť**, kdy informace jsou získané a uloženy v řádu let až desetiletí.

Další možný model paměti z pohledu času je shrnutý na obrázku 6.



**Obr. 6:** Schéma fungování paměti kombinací modelu Silbernagl, Despopulos (2004) a Nikolai, Bezdíček (2018).

Intermodalita, tedy propojování obsahů různých kognitivních funkcí, ovlivňuje způsob fungování a rozvoj samotných interagujících funkcí jako takových. Lupyan et al. (2020) popsali ovlivňování zrakového vnímání jazykem, kdy jazyk vytváří určitý typ kategorií, které se následně na základě prediktivního způsobu vnímání také uplatňují.

### **3. Další psychické fenomény související s dílčími funkcemi a na ně vázanými dovednostmi**

#### **3.1. Vnitřní řeč**

Fenomén vnitřní řeči je kognitivní aktivita, která má různorodé definice. Může se jednat o stav mysli, kdy dochází k tiché produkci slov, řeči, verbalizaci myšlenek v konkrétní lingvistické formě, nebo k tichým promluvám k sobě samému. Vnitřní řeč je klíčová pro přemýšlení, seberegulaci a sebeuvědomění, a její rozvoj se podílí při řešení problémů, plánování, čtení, psaní, počítání či autobiografické paměti. Při různých typech psychiatrických obtíží nebo onemocnění se ale vnitřní řeč může stát zdrojem problémů, respektive jejich symptomem – strach, deprese, případně až sluchové halucinace, kdy daná osoba přestává rozlišovat mezi externí řečí a řečí vnitřní. Pro vnitřní řeč je velmi obtížné vytvořit jednoznačnou definici i vzhledem k obtížnosti možností výzkumu, ačkoliv se odhaduje že tato kognitivní aktivita tvoří nejméně čtvrtinu z kognitivních stavů člověka ve stavu bdělosti. Vnitřní řeč je rovněž považována za mentální reprezentaci konkrétního jazyka. Vnitřní řeči a jejím vývojem u dětí se v minulosti zabýval Jean Piaget a na jeho myšlenky navazoval Lev Semjonovič Vygotskij. Ten předpokládal, že vnitřní řeč se vyvíjí a odvozuje až na základě produkce řeči tzv. vnější procesem internalizace, který nastává před 5. rokem života (Vondrášková, 2021). V současnosti jsou studie, podle kterých se předpokládá, že vnitřní řeč se objevuje již v období 18 respektive 20 měsíců a jedná se jazykové kategorie, které se ještě neobjevují v produkci řeči. Z toho lze usuzovat, že určitá forma vnitřní řeči naopak předchází následné produkci řeči. Takovýto poznatek se shoduje s distribuční teorií učení zmíněnou v kapitole o sluchovém vnímání. Obecně lze ale vztah vnitřní řeči s vnější produkovanou řečí označit za nejasný, a i samotná vnitřní řeč má i na základě neurobiologických výzkumů různé typy (Perrone-Bertolotti et al., 2014).

##### **3.1.1. Vnitřní řeč a tiché čtení**

Tiché čtení je specifická aktivita, která zahrnuje ortografické, fonologické, sémantické nebo emoční roviny zpracování, a předpokládá se, že je součástí i určitý typ vnitřní řeči. Zobrazovacími metodami mozku byla při tichém čtení zjištěna aktivace obdobných oblastí jako při sluchové percepci lidského hlasu, a rovněž neurozobrazovacími metodami byla pro tiché čtení registrována nutnost pozornosti pro audiovizuální kontrolu a vytvoření právě vnitřní řeči. U již vyspělých čtenářů byl proveden experiment, který se

zabývá ovlivněním tempa tichého čtení a jeho možné souvislosti s hlasem konkrétních mluvčích. Účastníci experimentu byli seznámeni se dvěma mluvčími, z nichž jeden mluvil pomalu a druhý rychle. Následně byly účastníkům předloženy texty k hlasitému i tichému čtení, a za autory textu byl označen buď pomalý nebo rychlý mluvčí. Zjistilo se, že rychlost čtení se v závislosti na označeném tempu mluvení autora měnila – pokud byl autorem pomalý mluvčí, i čtení účastníků výzkumu bylo pomalejší, a naopak. Podoba vnitřní řeči, a to, zda si ji představit jen jako reprezentaci sluchových vjemů, nebo kombinaci různorodých vjemů, zůstává stále nejasná (Perrone-Bertolotti et al., 2014).

### **3.1.2. Vnitřní řeč a psaní**

Dle teorie fonologického zprostředkování předchází dobré zpracování mluveného slova možnosti jeho grafickému zpracování, tedy zapsání. Předškolní děti, které měly oslabené jazykové dovednosti, dle studie následně ve škole měly horší výsledky v psaní než děti bez jazykového oslabení. V jiné studii bylo výsledkem, že pokud děti během psaní měly znemožněno artikulaci např. otevřením úst nebo držením jazyka mezi zuby, významně se zvýšil počet chyb. Tyto poznatky naznačují souvislost psaní a vnitřní řeči, nicméně existují i případy, kdy osoby s různými typy neurologických onemocnění mohou správného psaní docílit i s poškozenými jazykovými dovednostmi, ale v daných případech se rovněž ukazovaly kompenzační mechanismy, jako např. zrková paměť. S tím se propojuje i myšlenka o možnosti vnitřní řeči, která je vázaná na jiné vjemy než sluchové (Perrone-Bertolotti et al., 2014).

### **3.2. Vědomí**

Vědomí lze chápat jako pojem zastřešující řízenou pozornost, plánování na základě zkušeností, schopnost abstrakce, verbalizaci událostí, vyhodnocování, sebeuvědomění aj. (Silbernagl, Despopulos, 2004). Pojem vědomí je ale chápán v různých souvislostech a významech – vědomí jako uvědomění si záměru nějakého činu, vědomí jako projev vlastní vůle, vědomí ve spojení s vlastní personální identitou, vědomí jako metakognice, vědomí jako stav bdělosti (vigility) nebo vědomí jako prožívání subjektivní zkušenosti. Historicky se jednalo spíše o pojem spojený s filozofickými vědami, v současnosti se ale spojuje i s vědami empirickými, zejména při výzkumech o fungování mozku, kdy je snahou popsat zejména způsoby vzniku vědomí jako prožívání subjektivní zkušenosti na různých úrovních mozku – vznik tzv. proudu vědomí jako každodenní zkušenost každého člověka. Z tohoto pohledu lze vědomí rozdělit na vědomí s vnějšími obsahy a vědomí

s vnitřními obsahy. Vědomí s vnějšími obsahy lze propojit s percepcí, počítky a senzorickými funkcemi mozku přicházející z vnějších podnětů, jako jsou vizuální obsahy vědomí, somatosenzorické obsahy vědomí nebo sluchové vědomé obsahy. Vnitřní obsahy jsou naopak vytvářeny mozkem spontánně, jako je tomu např. u vzpomínek, imaginací, denního snění nebo bloumání myslí (mind-wandering). Jako nedílná součást, která podbarvuje vědomé obsahy vnější i vnitřní, jsou prožívané emoční stavy (Havlík, Horáček, 2020).

Jedna ze současných teorií o principu fungování mozku, a tedy částečně i vzniku vědomí, je teorie prediktivního kódování. Tato teorie předpokládá, že mozek si neustále vytváří předpoklady (predikce) o vnějším prostředí na základě zkušenosti s určitým hierarchickým uspořádáním. Z toho vyplývá, že zpracování smyslových podnětů v mozku není jen rekonstrukcí převedených signálů, ale i aktivním přetvářením, díky kterému lze částečně vysvětlit i nevědomou percepci, pozornost nebo psychické poruchy jako deprese nebo schizofrenie (Havlík, Horáček, 2020). Vědomí, ale převedeno i na fungování organismu jako celku nezaznamenává celou realitu, ale v rámci možností vybírá jen to, co je vyhodnoceno jako důležité, adaptivní a čemu jsou přizpůsobeny zejména smyslové orgány přijímající signály z okolního prostředí a výsledná interpretace je založená na předchozí zkušenosti (Lupyan et al., 2020).

## **4. Žáci mladšího školního věku**

### **4.1. Psychické aspekty mladšího školního věku**

Mladší školní věk je vymežován v dolní hranici od 6-7 let, v horní hranici záleží na tom, zda je odlišen jen mladší a starší školní věk, nebo zda je odlišen mladší, střední a starší školní věk. V této práci bude využito definice Langmeiera a Krejčířové (2006), tedy období od 6-7 do zhruba 11-12 let věku.

Obecně se v tomto období dále významně rozvíjí hrubá a jemná motorika. Od 6 letech dítě již dokáže provést plynulé pohyby, a tato plynulost se zlepšuje, u jednodušších typů pohybu již vymizely nadbytečné pohyby ve prospěch úspornosti pohybu, u komplexnějších pohybů nadbytečné pohyby postupně mizí. V porovnání s předškolním věkem se výrazně zlepšuje rovnováha. Od 8 let je již také velmi dobrá skupinová souhra pohybu s rytmem. V souvislosti i s výukou psaní se u motoriky horní končetiny



přesouvají pohyby od ramenního a loketního kloubu k jemnějším a koordinovanějším pohybům zápěstí a prstů (Langmeier, Krejčířová, 2006; Kaplan, 2020).

U zrakového vnímání se významně začíná rozvíjet a upevňovat pravolevá orientace, kdy předškolní děti zrcadlové pravolevé zobrazení nerozlišují i vzhledem k jeho malému uplatnění v běžných denních aktivitách. V mladším školním věku je upevnění této dovednosti klíčové pro čtení a psaní. Dále se také rozvíjí vizuální sekvenční percepce, která souvisí nejen s rozeznáním izolovaných znaků, ale rozeznání daných znaků v nějaké skupině dalších znaků a určení jejich pořadí. Tyto dovednosti souvisejí s dozráváním zrakových drah a také schopností koordinace očních pohybů (Vágnerová, 2023).

U sluchového vnímání, respektive fonologického a fonemického vědomí v oblasti řeči, se výrazně navazuje na dovednosti z konce předškolního věku a na počátku mladšího školního věku je nutné je dále rozvíjet zejména jako dílčí funkci nutnou pro potřeby dovednosti čtení a psaní. Operace fonemického uvědomování postupují od identifikace (rozpoznání) hlásek a izolace hlásek, přičemž nejprve je to ve slově možné u první, následně u poslední, a nakonec u prostřední hlásky ve slově, dále přes syntézu hlásek (složení předložených hlásek dohromady), analýzu slova na hlásky (členění slov na hlásky) až ke schopnosti elize (vynechávání) a transpozice (přemísťování) hlásek ve slově. Tato dovednost také ale závisí na stavbě samotného slova (Seidlová Málková, 2017).

Emoční regulace se v tomto věku zvyšuje, emoce nebývají tak otevřeně projevené, je možná regulace pocitů a chování, a to většinou z důvodu uvědomění sociálního hodnocení a začlenění ze strany vrstevníků, do určité míry i ze strany některých dospělých. Schopnost potlačit zlost se objevuje okolo 8 let věku, schopnost potlačit strach nebo smutek se objevují až později, což ale může souviset i s nízkou sociální potřebou tyto emoce v tomto věku regulovat. Nejvíce se regulace emocí rozvíjí okolo 10. roku věku, a to v souvislosti s rozvojem mediální prefrontální kůry a její vliv na amygdalu, jedno z center spojených s emocemi, pomáhá tlumit impulzivnost reakcí, moduluje emoce a délku jejich trvání. Rozvoj laterální prefrontální kůry pak okolo 12. roku pomáhá potlačovat nežádoucí vzpomínky (Vágnerová, 2023).

S regulací emocí také souvisí schopnost odložení uspokojení nebo přesvědčení k vykonání činnosti, kterou nechtějí dělat, které jsou na počátku mladšího školního věku

ještě omezené, ale oproti předškolnímu věku již rozvinuté. Schopnost odložit něco na pozdější dobu souvisí vývojem inhibiční kontroly a je určitým předpokladem a znakem školní zralosti (Vágnerová, 2023).

Od konce předškolního věku a začátku mladšího školního věku se také rozvíjí schopnost plánovat, to znamená vymezit cíl a vytvořit postup, jak cíle dosáhnout, co je třeba udělat a kolik je k tomu potřeba času. Na počátku mladšího školního věku je nejobtížnější zejména plánování v z pohledu času (Vágnerová, 2023).

V mladším školním věku se značně rozvíjí, a také je školou aktivně podporována kognitivní flexibilita, tedy nejen schopnost všimnout si chyb, související s inhibicí, ale i na základě zkušeností schopnost využít takové řešení, které vede k žádoucímu výsledku (Vágnerová, 2023).

#### **4.2. Výuka na 1. stupni základní školy**

Dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2023) je vzdělávání na 1. stupni uspořádáno tak, aby usnadnilo přechod žáků z rodinné péče a předškolního vzdělávání do povinného, pravidelného a systematického vzdělávání, a zároveň aby během této doby bylo možné poznat a rozvíjet žáka dle jeho možností, zájmů a individuálních potřeb, včetně speciálních vzdělávacích potřeb i potřeb s ohledem na nadání nebo mimořádné nadání. 1. stupeň je pro naplňování vzdělávacích obsahů jednotlivých vzdělávacích oborů a celkových vzdělávacích oblastí členěn na 1. období, které trvá od 1. do 3. ročníku, a 2. období zahrnující 4. a 5. ročník. Naplňování vzdělávání je ověřováno očekávanými výstupy, nezávazně na konci 1. období v 3. ročníku a závazně v na konci 2. období v 5. ročníku. Tyto očekávané výstupy jsou upraveny jen pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, u nichž doporučení ke vzdělávání jako podpůrné opatření tuto úpravu umožňuje, a tito žáci se pak vzdělávají podle minimální doporučené úrovně pro úpravy očekávaných výstupů. Celková povinná časová dotace hodin v 1.-5. ročníku je 118 hodin, přičemž nejvýraznější podíl tvoří hodiny Českého jazyka a literatury s minimální časovou dotací 33 hodin a následně Matematika a její aplikace s minimální časovou dotací 20 hodin.

Výuka na 1. stupni základní školy je organizována tak, že většinu nebo všechny vyučovací předměty vyučuje jeden pedagog splňující k tomu předpoklady podle zákona 563/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů o pedagogických pracovnících.

#### **4.3. Vliv pandemie covid 19 na děti mladšího školního věku**

Vzhledem k tomu, že součástí praktické části této práce jsou žáci 4. tříd základní školy, je potřeba zohlednit i významný vliv pandemie virového onemocnění covid 19, která tyto žáky zasáhla zejména během 1., respektive 2. třídy.

S ohledem na nepříznivé zdravotní důsledky pro jednotlivce a zahlcení zdravotnického systému, bylo snahou zamezit rychlému šíření viru v populaci. Z těchto důvodů došlo k plošnému uzavření škol od 11. března 2020, v období, kdy se onemocnění v Evropě začalo plošně šířit, a dobrovolný návrat zpět do škol pro 1. stupeň byl možný po skupinách po 15 dětech od 25. května 2020. Toto opatření se dotklo jednoho účastníka z praktické části této práce. K opětovnému uzavření škol došlo i v následujícím školním roce 2020/21. Opatření týkající se žáků 1. a 2. tříd byla následující – od 14. října 2020 byly školy opětovně prezenční výuce uzavřeny a možnost návratu do škol těchto tříd byla umožněna od 18. listopadu 2020. Před vánočními prázdninami bylo vyhlášeno uzavření škol od 21. prosince. Na rozdíl od zbytku ročníků, po vánočních prázdninách se 1. a 2. ročníky směly do škol prezenčně vrátit. Od 12. dubna 2021 byla celému 1. stupni umožněna jen tzv. rotační výuka, kdy se v lichém týdnu mohla prezenční výuka účastnit jen jedna polovina třídy, v sudém týdnu druhá polovina. Toto opatření platilo do 17. května, kdy bylo možné vrátit se plně k prezenční výuce za dodržení režimových opatření (roušky, rozestupy aj.), (Čeladníková et al., 2022).

V době zákazu prezenční výuky přešly školy k tzv. distančnímu vzdělávání. Formu distančního vzdělávání si volila každá škola sama dle svých možností, ale také dle možností svých žáků. Mezi nejčastější způsoby patřila internetová komunikace, a to buď přes online platformy, webové stránky školy, sociální sítě, individuální nebo hromadné e-maily, rovněž byl využíván telefonický kontakt, ale také docházelo k předávání papírových materiálů přes výdejní místa nebo do schránek. I přes snahy všech škol udržet kontakt i vzdělávání svých žáků, dle škol participujících na výzkumu Agentury pro sociální začleňování se v průběhu distanční výuky nedařilo být v kontaktu zejména s žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí, romskými žáky, žáky z ekonomicky slabých rodin a nemotivovanými žáky. Nejčastější příčiny uváděné školami v tomto výzkumu byly

nízká motivace, nekomunikace ze strany rodičů a nedostupnost internetového připojení. Zejména první dvě jmenované příčiny nesouvisí jen s pandemií covid-19 a distančním vzděláváním, ale jsou ve vzdělávání řešeny i standardně. V době uzavření škol ale nemohly být použity nástroje, které jindy pomáhají tyto problémy řešit – školní kluby, doučování aj. (Charvát et al, 2020).

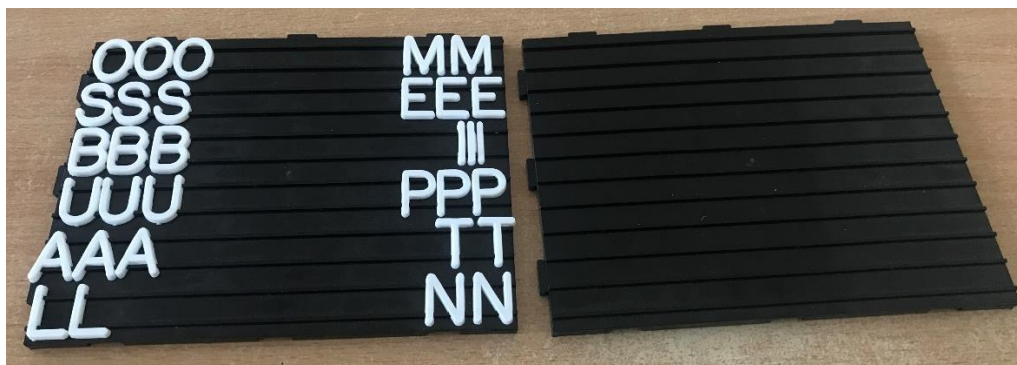
## **5. Sfumato – Splývavé čtení**

V průběhu praktické realizace pedagogické intervence začala být využívána metoda Sfumato, z uvedeného důvodu je zařazeno představení a základní informace k této metodě. Jedná se o metodu výuky čtení, která se dle autorky Márie Navrátilové zaměřuje na práci se zrakovým, sluchovým, dechovým a hlasovým aparátem současně, a to na základě neurofyziologických poznatků. V těchto oblastech byly stanoveny cíle, respektive stav nervové soustavy, ke kterému je potřeba dospět, aby mohlo dojít k procesu čtení. U zrakového aparátu, jak oblast nazývá autorka, a v této práci možné spojovat s výše zmíněným zrakovým vnímáním, je cílem dokonalá zraková analýza grafémů. U sluchového aparátu, možné spojovat s výše pojmenovaným sluchovým vnímáním, je cílem dokonalá sluchová analýza, fonologické povědomí a fonematické uvědomování. U dechového aparátu je cílem pro plynulé čtení jeho adekvátní kapacita a efektivnost a pro hlasový aparát je cíl správné tvoření hlásky. U všech těchto složek při čtení dochází k propojování, výše mimo metodiku Sfumato označeno jako intermodalita. Metodika Sfumato vychází z principu, že při učení se čtení dochází ke koordinaci všech těchto složek a následném vzniku dynamického stereotypu, podobně jako u chůze, řeči nebo hry na hudební nástroj či tance. Dle této metodiky dynamický stereotyp prochází čtyřmi fázemi – vytváření návyku, upevňování, fixace a automatizace, přičemž za podstatné je bráno tempo, které je na počátku pomalejší než po upevnění. Právě individuálnost rychlosti při osvojování a důraz na zpomalení pro jistotu preciznosti osvojení čtení jsou podstatou metodiky Sfumato, která oproti jiným metodám umožňuje čtení zpomalit patnáctkrát až dvacetkrát oproti jiným metodám výuky čtení. Metodikou Sfumato mohou vyučovat pouze certifikovaní lektoři, kteří absolvovali kurz (Navrátilová, 2003).

Metodika předslabikářového období metody Sfumato je v konceptu učebnice *Živá abeceda aneb písmenka v říši divů*. Jednotlivé lekce začínají čistě obrázkovým materiálem vztahujícím se ke konkrétnímu písmenu a využívá se pro rozvoj řeči

(pojmenování obrázků, ať už samostatným názvem objektu, nebo v ucelených větách), sluchového vnímání (foném probíraného grafému) a zrakového vnímání (vyhledávání konkrétních obrázků na ploše). Výuka jednotlivých písmen je určena ve specifickém pořadí, kdy se žák nejprve naučí číst jednotlivá písmena v následujícím pořadí – O, S, B, U, A, a to ve čtyřech podobách malého i velkého tiskacího písma a malého i velkého psacího písma. V této základní řadě se žák naučí základním technikám čtení metodou splývavého čtení *Sfumato*, kterými jsou volání, neboli tónové hlásky (O,U, A), syčení, neboli zvukové hlásky (S), a tlačení, neboli výbuchové hlásky (B). Po této základní řadě nastupuje rozšiřování znalosti o písmena L, M, E, I, P a čtení dvoupísmenných spojení, kde první hláskou je souhláska, která se buď syčí, nebo volá, a druhou hláskou je některá ze samohlásek (so, la aj.). Důvodem k tomuto postupu je možnost značného prodloužení doby trvání výslovnosti dané hlásky. Zároveň platí, že písmeno, které se v dané lekci probírá, se vždy čte jen samostatně a teprve v následující lekci je čteno ve více písmenném spojení. Kromě učebnice se také v tomto období využívají ke čtení kostičky a destičky. Při čtení pomocí kostiček má vyučující v rukou 2 kostičky s vybranými písmeny. Nejprve ukáže první, z žákova pohledu vlevo, kterou žák začne číst a danou hlásku drží. Vyučující v tu chvíli začne přibližovat zprava druhou kostičku s písmenem, žák si ji prohlíží a rozmyšlí hlásku za stálého vyslovování hlásky první. Ve chvíli, kdy se kostičky dotknou, začne žák vyslovovat druhou hlásku. Čtení a také prvotní ne grafomotorický nácvik psaní pomocí destiček probíhá tak, že žák dle metodicky popsaných pokynů umístí písmena a následně může probíhat čtení (obrázek 7). Ke čtení se také používají velké čtecí plachty, u které žák stojí např. u tabule a nácvik probíhá i se specifickou technikou ukazování si místa čtení. Následují písmena N, T a třípísmenná spojení, kde první a třetí hláska je ze stejných důvodů jako v případě dvoupísmenných spojení souhláska, která se buď syčí nebo volá. Následuje písmeno K a třípísmenná spojení, v nichž se na začátku vyskytuje výbuchová hláska (b, p, t). Následuje písmeno V, třípísmenná spojení s výbuchovou hláskou na první nebo třetí pozici a čtyřpísmenná spojení typu dvouslabičných slov (tele, pase, pole). Posledním písmenem je v dané učebnici písmeno D a rozlišení délky samohlásky. Kromě správného dekodování grafém – foném se metodika snaží žáky od počátku vést k uvědomování si důrazu ve slovech a případné melodii. Ve slabikářovém období se začínají číst krátká slovní spojení, věty a krátké příběhy a postupně se probírají zbylá písmena. Metodika je obdobná, přičemž nyní už je dbáno na melodii a čtení věty jako celku (Navrátilová, 2003; Navrátilová et al., 2012).

Důležitou podmínkou je individuální tempo každého dítěte, a pokud se v některé fázi osvojování začnou vyskytovat chyby, nemělo by pokračovat v dalších lekcích, dokud nedojde k nápravě nebo jistému upevnění. V případě pokračování je vysoká pravděpodobnost kumulování chybovosti (Navrátilová, 2003).



**Obr. 7:** Destičky využívané k výuce čtení u metody Sfumato.

## 6. Pedagogická intervence

Pedagogická intervence je nástrojem realizace podpůrných opatření prvního stupně dle § 4a vyhlášky 27/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů a *slouží zejména k podpoře vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve vyučovacích předmětech, kde je třeba posílit jeho vzdělávání, ke kompenzaci nedostatečné domácí přípravy na výuku a k rozvoji učebního stylu žáka.* Pedagogická intervence může být poskytována základní školou, školní družinou, školním klubem nebo střední školou a ideálně je poskytována více žákům najednou, tzv. skupinová pedagogická intervence, pokud je to možné a vhodné jak ze strany poskytovatele, tak ze strany žáků, může být ale i individuální. Pro realizaci Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vydalo Metodický pokyn k zajišťování podpůrného opatření pedagogická intervence.

O poskytování pedagogické intervence jakožto podpůrném opatření prvního stupně rozhoduje ředitel školy se souhlasem zákonných zástupců žáka nebo zletilého studenta a může být realizována učitelem, vychovatelem, asistentem pedagoga nebo speciálním pedagogem, a to podle možností školy a stanoveného cíle intervence. Obecně jsou podpůrná opatření prvního stupně využívána ve chvíli, kdy jsou obtíže, nebo spíše potřeba podpory ve výuce žáka mírnějšího charakteru, ale škola a pedagogičtí pracovníci dokáží tyto potřeby kompenzovat vlastním nastavením úprav organizace výuky, metod a právě např. poskytnutím pedagogické intervence. Důvody k nastavení pedagogické intervence mohou být různorodé. Může se jednat o předcházení školní neúspěšnosti projevující se

mimo jiné mírným zpomalením tempa práce, mírnými obtížemi v koncentraci, drobnými obtížemi ve čtení, psaní, počítání aj., a to z důvodu např. návratu do školy po dlouhodobější nemoci, málo podnětného rodinného nebo sociokulturního prostředí, střídání škol např. z důvodu střídavé péče, úzkostně laděné povahy žáka nebo dílčích oslabení v některých oblastech. Jiným důvodem může být i snaha školy o podporu žáka s výrazným zájmem o některou vzdělávací oblast nad rámec výuky nebo rozpoznání některého typu nadání. Při poskytování podpůrných opatření prvního stupně včetně pedagogické intervence je vhodné jejich efekt průběžně vyhodnocovat a nejdéle do 3 měsíců provést celkové vyhodnocení. Na základě tohoto vyhodnocení se rozhoduje o dalším postupu – ukončení podpůrných opatření z důvodu vymizení obtíží i jejich zdroje, pokračování stejným nebo poněkud upraveným postupem z důvodu efektivity opatření s přetrvávajícími zdroji obtíží, případně doporučení žákovi nebo zákonným zástupcům pro vyšetření ve školském poradenském zařízení z důvodu přetrvávajících zdrojů i projevů obtíží, které škola nedokáže sama vyřešit.

Pedagogická intervence funguje výše popsaným způsobem od novelizace dané vyhlášky platné od roku 2021. Před touto novelizací byla součástí podpůrných opatření druhého stupně, a proto byla vázána na vyšetření a doporučení školského poradenského zařízení, a na tomto základě jí vyhláškou byla přiznána normovaná finanční náročnost. Po přesunutí do kompetence školy a prvního stupně podpůrných opatření byla normovaná finanční náročnost zrušena a finanční prostředky na zajištění pedagogické intervence ve školách zřizovaných státem, krajem, obcí nebo svazkem obcí jsou dány normativem ze státního rozpočtu.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **7. Cíl práce**

Cílem práce bylo vytvoření, realizace a evaluace plánu pedagogické intervence pro vybrané žáky s dílčím oslabením a ohrožením školní neúspěšností.

K naplnění tohoto cíle byly stanoveny následující dílčí cíle:

1. Výběr žáků na základě pozorování, konzultace s učiteli a klasifikace z předmětů Český jazyk, Matematika a Člověk a jeho svět.
2. Provedení speciálně pedagogické diagnostiky na zhodnocení dílčích funkcí a na ně vázaných dovedností.
3. Stanovení cílů a předběžného plánu pedagogické intervence.
4. Volba intervenčních postupů, realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace zúčastněným pozorováním během intervence a analýzou produktů žáků.

Celková evaluace nebyla předem jako cíl jednoznačně naplánována, a to vzhledem k neznalosti povahy obtíží jednotlivých žáků. Předpokládalo se ale vyhodnocení pozorování, analýza produktů činnosti žáků z průběhu intervencí, anamnestické a katamnestické údaje, zhodnocení žáků vyučujícími, případně klasifikace. Pro doplnění kontextu se souhlasem proběhla analýza vybraných dokumentů ze školní matriky.

Pro realizaci byla zvolena kvalitativní metodologie a formulovány následující výzkumné otázky:

1. Jaké faktory ovlivnily průběh pedagogické intervence?
2. Jak lze hodnotit realizovanou pedagogickou intervenci jako celek u vybraných žáků?

### **8. Metodika**

#### **8.1. Metody**

Nejvyužívanější metodou sběru dat v rámci této práce bylo dlouhodobé pozorování různých typů. Nejčastěji, a to v průběhu realizace pedagogických intervencí, se jednalo o přímé zúčastněné nestrukturované pozorování, tedy pozorování, při kterém je pozorující fyzicky přítomen, je zapojen do dění, které aktivně ovlivňuje a pro získání relevantních dat má pouze omezenou předem danou strukturu oblastí vztahující se k výzkumné otázce a spíše pozoruje dění jako celek (Švaříček, Šedřová, 2014). Mimo to ale proběhlo přímé



nezúčastněné strukturované pozorování, kdy se fyzicky přítomný pozorující nezapojuje do dění a sleduje konkrétní předem vymezené oblasti (Švaříček, Šed'ová, 2014), a to při prvotním výběru žáků. Během pedagogických intervencí a reedukací byly se svolením zákonných zástupců i reedukujících lektorek u metody Sfumato pořizovány audionahrávky.

## **8.2. Výběr žáků**

Na konci školního roku 2022/23 byla navázána spolupráce se základní školou, v níž byla vybrána třída dokončující 3. ročník a kde proběhlo v červnu 2023 přímé nezúčastněné strukturované pozorování během opakování v hodinách českého jazyka matematiky. Pro strukturu daného pozorování, které pomohlo k poznání žáků ve třídě, byly stanoveny následující cíle pozorování – zjištění, zda jsou v kolektivu děti, které v daných úkolech nějakým způsobem opakovaně selhávají, dále si všimnout, jak toto selhání prožívají ony samy a jaké jsou reakce ostatních, včetně paní učitelky.

Zjištění z prvotního pozorování byla následně konzultována s třídní paní učitelkou v rozhovoru. Bohužel ale paní učitelka nakonec odmítla nahrávání rozhovoru, čímž vznikla komplikace a v podstatě nemožnost hlubšího zpracování. I proto se rozhovor, ačkoliv proběhl, nestal se objektivně dokladovatelným zdrojem dat, ale pouze malým doplněním pozorování k výběru (příloha 1). V září 2023 proběhla konzultace s novým třídním učitelem, ale protože z logických důvodů pan učitel nechtěl dělat závěry pouze na základě prvního měsíce seznámení se s dětmi, stala se hlavním podkladem výběru finální klasifikace z předmětů Český jazyk, Matematika a Člověk a jeho svět z konce školního roku 2022/23 doplněná informacemi z pozorování a rozhovorů. Finálně byli vybráni 4 žáci, 2 dívky a 2 chlapci. Realizace byla plánovaná od počátku října 2023 do konce ledna 2024 jednou týdně u každého žáka. Na pedagogickou intervenci byly vymezeny 4 vyučovací hodiny v týdnu v rámci výuky a bylo plánované, že žáci se budou pravidelně střídat, aby po dobu intervence pravidelně nezameškávaly jednu konkrétní hodinu, a primární zaměření intervence bude na podporu dílčích funkcí, čtení a psaní. Intervence probíhala v budově školy.

## **8.3. Diagnostika**

Pro vyhodnocení stavu dílčích funkcí, čtení a psaní bylo využito materiálu Bednářové (2015) Diagnostika schopností a dovedností v oblasti čtení a psaní 3. a 4. ročník. (ČJ2

ŠPZ). Tento materiál je standardně využíván v rámci školských poradenských zařízení a pro jeho využívání je nutné absolvovat akreditovaný kurz, aby bylo možné materiál využívat. V rámci této práce byl materiál využit bez akreditovaného kurzu, zapůjčen z Katedry speciální pedagogiky Pedagogické fakulty JU, a to pouze pro účely této práce a po konzultačním proškolení.

Z tohoto materiálu bylo využito testování čtení slabik (ČS), čtení smysluplného textu (ČST) pro 3. třídu vzhledem k době testování, čtení bezobsažného textu (ČBT), čtení s porozuměním (ČSP), diktát (D), přepis (P), sluchová diferenciacce (SD), sluchová analýza (SA), sluchová syntéza (SS), fonologická manipulace (FM), různé typy zrakového vnímání (A, B, C), prostorová orientace (PO), a výsledky diagnostiky jsou hodnoceny ve třech stupních – odpovídá věku, stimulace vhodná, stimulace nutná.

Kvůli omezenému času, tedy 45 min na žáka, bylo nutné diagnostický test mimo standardní postup rozdělit na části. Protože cílem práce bylo zaměření na dílčí oslabení, první testované oblasti byly zejména z oblasti vnímání. Dělení bylo následující:

1. Sluchové vnímání a prostorová orientace
2. Zrakové vnímání a čtení slabik
3. Čtení smysluplného textu a bezobsažného textu
4. Přepis a diktát
5. Čtení s porozuměním.

Od třetí části diagnostiky, která nevyplňovala celých 45 min, už bylo možné začít samotnou pedagogickou intervencí věnovanou oslabením dílčích funkcí na základě výsledků diagnostiky z prvních dvou setkání.

#### **8.4. Aktivity použité v rámci pedagogické intervence**

Na základě zjištění z diagnostiky bylo vytvořeno několik okruhů, které by v pedagogické intervenci měly být u žáků stimulovány, a které bylo potřeba naplnit konkrétními aktivitami.

**Prostorová orientace** byla zaměřena na pasivní porozumění a aktivní pojmenování pojmů prostorové orientace na ploše i v prostoru. Konkrétně umístování předmětů na rohy obdélníkového papíru A4 s různobarevnými rohy podle pokynů, pojmenovávání umístění předmětů na rozích obdélníkového papíru A4 s různobarevnými rohy, rozmístování různorodých předmětů v prostoru a popis jejich umístění, používání slov

nad, pod, vlevo, vpravo, nahoře, dole, za, před. Rovněž byly pasivně i aktivně upevňovány pojmy a vnímání týkající se pojmenování umístění předmětů na 3D objektu (krychle s různobarevnými rohy), např. aby pro vnímání pojmenování bylo možno přední horní levý roh (obrázek 8). Zdrojem inspirace pro tyto aktivity byla i samotná podstata diagnostického materiálu. Další aktivity byly popisování umístění předmětů v místnosti a jejich přemísťování podle pokynů. Konkrétní příklad úkolu může být následující *„Máš 3 pastelky, vlevo umísti červenou pastelku, uprostřed zelenou pastelku, vpravo žlutou pastelku... Vezmi pastelku vlevo a nakresli do obdélníku šipku nahoru. Jakou má šipka barvu?“*

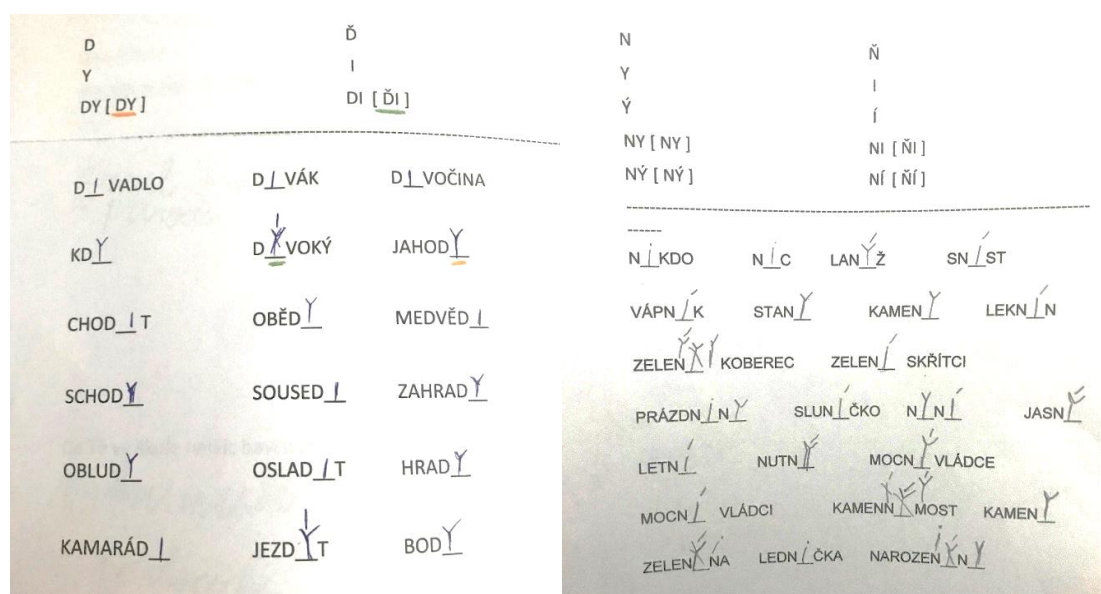


**Obr. 8:** Příklad práce s prostorovou orientací

**Cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle** byla realizována uvolňovacími cviky krouživým pohybem ramen, loktů a zápěstí, a umístěním a zvedáním končetin podle pokynů, např. *„levou rukou zakryj levé oko a pravou ruku dej na levé rameno.“* Tyto pokyny může dávat jak intervenující, tak se může zapojit i samotný žák, který si je může vymýšlet, sám vykonávat a kontrolovat intervenujícího, který se rovněž může zapojit. Tato aktivita byla zařazena nejen kvůli prostorové orientaci, zejména pravolevé, tak kvůli pohybové aktivitě a uvolnění horních končetin vzhledem k nevhodnému úchopu psacího náčiní a přítlaku.

**Cvičení měkké a tvrdé výslovnosti a sluchového rozlišování** probíhalo pomocí nácviku sluchové diference, kdy si žák nejprve zkoušel samostatně vyslovit např. ‚d‘ a ‚d‘, byl veden k tomu, aby si zkoušel uvědomovat postavení mluvidel, a pod vedením toto postavení zkoušel popsat (např. kde je špička jazyka, když se vyslovuje ‚d‘ nebo ‚d‘, a na tomto základě následně poslouchal slova vyslovovaná intervenujícím a

určoval, kterou hlásku slyšel. Pokud se tato aktivita dařila, přešlo se k aplikování gramatického pravidla měkkých a tvrdých souhlásek d, t, n a psaní i/y. Příklad používaného pracovního listu je na obrázku 9. Cvičení inspirováno aktivitami dle Pokorná (2002) Cvičení pro děti se specifickými poruchami učení : rozvoj vnímání a poznávání.



**Obr. 9:** Příklad aktivity nácviku měkké a tvrdé výslovnosti propojené s gramatickým pravidlem měkkých a tvrdých souhlásek vypracované dvěma z participantů (Marek – dy/di, Natálie – ny/ni).

Pro nácvik **sluchového rozlišení délky** (kvantity) samohlásky bylo využito a lehce upraveno cvičení dle Pokorné (2002), kdy krátkou samohlásku zastupovala tečka (.), dlouhou samohlásku čárka (/). Žák nejprve dostal zapsaná různá slova, pod jejichž samohlásky dle délky měl za úkol zapsat buď tečku, nebo čárku a zároveň slovo správně přečíst (obrázek 10). Pokud systém pochopil, dostal nějakou sestavu teček a čárek a na daný systém vymyslet slovo, nejprve s dopomocí předchozího zápisu, který si žák sám vytvořil, posléze bez pomůcek. Pro podporu správného sluchového rozlišení délky bylo také využito rytmické cvičení, kdy intervenující zvolil přiměřeně rychlý rytmus, který vytleskával při současném vyslovování daného slova s různou délkou samohlásek a počet dob, na které trvala daná samohláska ukazoval na prstech, např. krátká samohláska trvala jednu dobu, dlouhá dvě doby. Žák měl následně dané slovo napsané před sebou a viděl i danou interpunkci.

A, E, I, Y, O, U ●	Á, É, Í, Ý, Ó, Ú, Ů /	LES	SŮL	NOŽÍK	VÍLA
PES ●		KOŠÍK	KOŠÍČEK	RŮŽE	LÁVKA
PÁN /		LAVIČKA	LÍSKA	NÁDOBÍ	NŮŽ
MÍČEK / ●		NŮŽKY	PAMPELIŠKA	PARAPLÍČKO	
KNOFLÍK ● /		DEŠTNÍK	KOBYLA		

**Obr. 10:** Příklad práce s délkami.

### 8.5. Reedukace metodou Sfumato

V průběhu pedagogické intervence došlo u jednoho z žáků ke změně přístupu, a to v důsledku možnosti ucelené reedukace metodou Sfumato certifikovanými lektorkami. Od začátku prosince 2023 do konce ledna 2024 probíhalo pozorování a záznam jednotlivých reedukačních setkání. Cílem tohoto dlouhodobého pozorování bylo zaznamenání způsobu výuky metodiky Sfumato, reakce žáka na danou reedukaci, pokroky a typy chyb ve čtení.

## 9. Dodržení etických aspektů práce

Pedagogická intervence byla realizovaná se souhlasem ředitele školy, přičemž znění žádosti o souhlas je uvedené v příloze 2, a také se souhlasem zákonných zástupců vybraných žáků, kdy znění žádosti o tento souhlas je uvedeno v příloze 3. Pro zachování anonymity žáků byla v následujících popisech změněna jména.

## **10. Výsledky**

Níže budou prezentovány výsledky realizace pedagogické intervence u jednotlivých participantů.

### **10.1. Participant 1.**

#### **10.1.1. Základní anamnestické údaje**

Jméno: Natálie

Věk: 9 let 8 měsíců

Klasifikace na konci školního roku 2022/23:

Český jazyk: 3

Matematika: 3

Člověk a jeho svět: 3

Dívka je svěřena do pěstounské péče prarodiče, škola v minulosti podávala hlášení na OSPOD i z důvodu potíží se školní docházkou. Pro obtíže s učením je zajímavá zdravotní souvislost, kdy v roce 2021 měla poruchu vědomí s křečemi, kdy nejpravděpodobnější byl epileptický záchvat. Dle vyučujících by prospěch mohl být lepší, pokud by probíhala lepší příprava do školy, kdyby dívka měla lepší motivaci pro školu, a také pokud by byla lepší školní docházka.

#### **10.1.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky**

Realizace vstupní diagnostiky proběhla dle výše zmíněného plánu 10.10., 13.10., 20.10., 31.10. a 10.11. Dívka působila při prvním setkání zpočátku velmi nesměle. Komunikovala, ale nějakou dobu trvalo, než pochopila, že se nejedná o nějaký typ zkoušení, a na některé otázky může odpovídat tak, jak si to myslí, aniž by musela hledat tzv. správné odpovědi, a také při samotné diagnostické části se nemusí obávat, že něco neví a může to otevřeně říct. Při prvním i následujících setkáních pracovala relativně soustředěně, seděla klidně, udržovala občasný oční kontakt, při testech zrakového vnímání pracovala systematicky, většinou po řádcích zleva doprava, jednou došlo k přeskočení řádku, ale sama si toho všimla a k přeskočenému řádku se vrátila.

#### **10.1.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti**

Výsledky diagnostiky jsou shrnuty v tabulce 1.

**Tab. 1:** Výsledky diagnostiky v testovaných oblastech. Význam zkratek je uveden v seznamu zkratek nebo v podkapitole 8.3. Diagnostika.

	ČS	ČST	ČBT	ČSP	D	P	SD	SA	SS	FM	A	B	C	PO
Odpovídá věku						X							X	
Stimulace vhodná	X		X									X		
Stimulace nutná		X		X	X		X	X	X	X	X			X

U Natálie se ukázala jako problematická a stimulaci vyžadující řada oblastí. Jako celek nejvíce selhávala ve sluchovém vnímání. U sluchové diferenciaci se nejvýrazněji ukázala neschopnost odlišit měkkou a tvrdou výslovnost ni/ny, di/dy, ti/ty bez významového kontextu. Dále se ukázal problém v rozlišování délky hlásky tvořící význam, a to nejen při výslovnosti ve sluchové analýze (např. u slova příborník vyhláskovala jednoznačně krátká i), ale délku nerozlišovala ani při čtení slabik (místo kůl četla kul, místo sýr syr, místo pás pas aj.). Nejobtížnější byla fonologická manipulace, kdy záměny a elize hlásek pro ni byly téměř neuskutečnitelné a po skončení testu jí bylo umožněno zkusit si u některých slov provést manipulaci s pomocí zápisu, kdy se to s drobnou dopomocí začalo dařit.

Jako velmi náročná se ukázala i prostorová orientace. Natálie byla nejistá jak při porozumění pojmům pro horně-dolní, předozadní i pravolevou orientaci, o něco více problematické bylo jejich aktivní pojmenovávání. Obtíže s orientací v prostoru se ukázaly i ve zrakové diferenciaci, kdy pracovala pasivně bez pojmenování, neodlišovala rozdílné tvary lišící se zejména v pravolevé orientaci.

#### 10.1.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán

Na základě výsledků diagnostiky byly zjištěny dílčí deficity téměř ve všech testovaných oblastech. Do plánu nejbližších pedagogických intervencí bylo stanoveno několik následujících cílů:

1. Upevnění prostorové orientace, pasivní porozumění pojmům na ploše i v prostoru, aktivní pojmenování umístění objektů v prostoru.
2. Sluchové rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti, nácvik správné vlastní výslovnosti a nácvik správného písemného zápisu, sluchová analýza a syntéza.
3. Práce s délkami, nácvik výslovnosti délek se zrakovou kontrolou v zápisu nejprve písmen, poté slabik, nakonec ve slovech.

4. Podpora čtení s porozuměním.

### 10.1.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace

Realizace diagnostiky a naplňování cílů pedagogické intervence je shrnuta v tabulce 2.

**Tab. 2:** Průběh realizace diagnostiky a pedagogické intervence.

DEN	ČINNOST
ÚT 10.10.	Diagnostika – sluchové vnímání, prostorová orientace; hra IQ Puzzle.
PÁ 13.10.	Diagnostika – zrakové vnímání, čtení slabik; cvičení prostorové orientace – umíst'ování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu na ploše, hra IQ Puzzler.
PÁ 20.10.	Diagnostika – čtení smysluplného textu; čtení bezobsažného textu; cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle; cvičení prostorové orientace – umíst'ování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu v prostoru a na ploše; nácvik výslovnosti délek se zřakovou kontrolou v zápisu nejprve písmen, poté slabik, nakonec ve slovech, práce s rytmem; hra IQ Puzzler.
ÚT 31.10.	Diagnostika – přepis, diktát; cvičení prostorové orientace – umíst'ování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu na ploše i v prostoru, nácvik rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti dy/di a ty/ti, hra Šibenice se zapojením slov s měkkou a tvrdou výslovností dy/di a ty/ti.; hra IQ Puzzler.
PÁ 10.11.	Diagnostika – čtení s porozuměním, cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle, cvičení prostorové orientace – umíst'ování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu, a to jak v prostoru, tak na ploše; nácvik rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti dy/di, ty/ti a ny/ni, hra Šibenice se zapojením slov s měkkou a tvrdou výslovností dy/di a ty/ti.
ÚT 5.12.	Opakování pasivní aktivní slovní zásoby prostorové orientace a nácviku měkké a tvrdé výslovnosti.

Po celkem souvislém setkávání do 10.11. následoval ale téměř měsíc, kdy Natálie ve dnech pedagogické intervence chyběla, a pro školní potřeby nutno dodat, že nejen v těchto dnech. Pedagogická intervence proběhla 5.12., kdy nebylo ohledně dosavadního programu intervencí na co navazovat, téměř vše bylo úspěšně zapomenuto, následovala opět absence a další pedagogická intervence proběhla opět až po měsíci 5.1.2024.

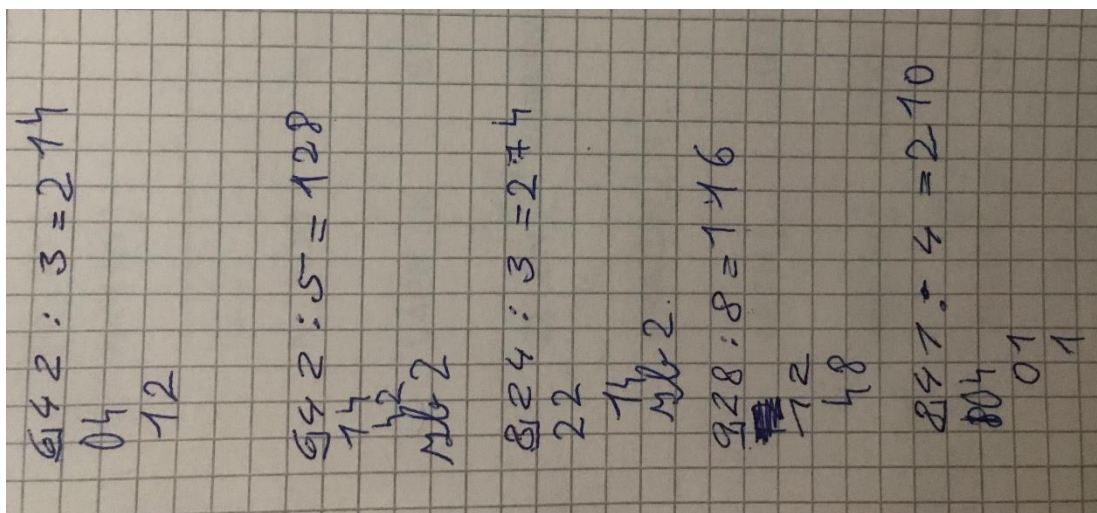


Vzhledem k absenci ve škole se o to víc projevovaly mezery ve znalostech, které neměla osvojené a které v mnohých případech bránily získání znalostí a dovedností nových. Po konzultaci s třídním učitelem bylo domluveno, že výrazněji se nyní nedostatky projevují v matematice, kdy Natálie nezvládá písemné dělení dvouciferným číslem, a proto by bylo dobré zaměřit se na tuto oblast. Stejná situace se objevila u Lindy, která bude popsána níže, a proto od této chvíle probíhala pedagogická intervence ve dvojici, aby mohla být častější a zároveň zůstal prostor i na další intervenci v rámci další hodiny. Pedagogické intervence proběhly 5.1. , 9.1., 12.1., 16.1., 19.1.

Pro zjištění příčin obtíží v dělení dvouciferným číslem byla připravena sada příkladů, které ověřovaly znalost násobilky do deseti, dělení násobků do deseti a dělení jednociferným číslem se zbytkem do sta. Výsledek byl u obou děvčat shodný – ani Natálie ani Linda neovládaly řady násobků.

Průběh lednových pedagogických intervencí byl následující. Na začátek byla připravena aktivita, která měla připomenout princip násobilky. Ze čtvrtky byly vystříhané čtverečky a dívky si jednotlivé příklady skládaly na principu obsahu obdélníku/čtverce. Jednotlivé výsledky si pak zapisovaly do tabulky, kde jim tak vznikaly jednotlivé řady násobků. Pro procvičení řad násobků od jedné do šesti byly dvěma způsoby využity kostky. První aktivita byla, že dívky házely dvěma šestibokými kostkami a místo sčítání obě čísla násobily. Druhý způsob využití kostek byl, že dívky házely celkem s osmi kostkami a ze stejných čísel vytvářely skupiny, tedy příklady násobků. Mimo hravější aktivity ale bylo nutné i částečně mechanické opakování jednotlivých řad násobků. Natálie v porovnání s Lindou byla o něco úspěšnější. Řady násobků si pamatovala lépe, méně chybovala, Bylo možné s ní v dalších hodinách postupovat rychleji k dělení násobků, kdy nejprve bylo oběma dívkám prakticky ukázáno fungování dělení, kdy dělenec byl zobrazen řadou papírových čtverečků, z něho se následně odebíraly skupinky čtverečků v množství odpovídajícímu děliteli a výsledný počet skupinek se stal výsledkem příkladu, který bylo stejným způsobem možné ověřit znázorněním násobilky popsané výše. Zatímco Linda pak při počítání příkladů pokračovala v procvičování násobků, Natálie mohla pokračovat právě dělením. Bylo znát, že procvičování řad násobků není možné opustit, protože nejsou jednoznačně upevněné, což se ale nevylučuje s dělením, a zároveň se míra chybování snižovala natolik, že bylo možné s operací dělení pokračovat a Natálie princip relativně dobře chápala a bylo možné přejít i k dělení dvouciferných čísel se zbytkem, opět nejprve znázorněné přes řadu čtverečků. V průběhu

ledna se Natálie propracovala k tomu, že byla schopná provést bez obtíží dělit trojčiferné číslo jednociferným (obrázek 11) i zvládala i dělení čtyřčiferných čísel dvouciferným číslem. Mezi nejčastější chyby patřilo ztracení se v postupu, kdy zapoměla, co má dělat, případně byl špatně proveden výpočet, někdy došlo k záměně postupu násobení a dělení. I přesto se dá ale říct, že dané operace je velmi dobře schopná pochopit a pokud bude věnovat dostatečný čas samostatné přípravě, je schopná dané postupy dobře upevnit.



**Obr. 11:** Příklad Natáliina samostatného zvládnutí dělení trojčiferného čísla jednociferným se zbytkem. Zkrácená podoba písemného dělení byla využita proto, že ji využívají ve výuce.

## 10.2.Participant 2.

### 10.2.1. Základní anamnestické údaje

Jméno: Linda

Věk: 10 let 5 měsíců

Klasifikace na konci školního roku 2022/23:

Český jazyk: 4

Matematika: 4

Člověk a jeho svět: 4

Linda na tuto školu přestoupila z jiného města v průběhu první třídy. Příprava i docházka do školy jsou na velmi špatné úrovni, nefunguje komunikace s rodinou, řešeno i s OSPOD. Dívka má pro učení rovněž velmi malou motivaci a zároveň se hromadí množství nedostatku znalostí, které jí brání v osvojování nového učiva.

### 10.2.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky

Při diagnostice, která mohla proběhnout pouze v průběhu 3 setkání, 31.10., 14.11. a 21.11., byla dívka nesoustředěná, v řeči se objevovala dyslalie a nepřesnost ve výslovnosti jednotlivých slov, při testu zrakového vnímání byla nesystematická, kdy přeskakovala řádky i pořadí v rámci řádky, přesto žádný z obrázků při prohlížení nevynechala (zastavila se nad každým rukou s tužkou).

### 10.2.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti

Výsledky diagnostiky jsou shrnuty v tabulce 3.

**Tab. 3:** Výsledky diagnostiky v testovaných oblastech. Význam zkratk je uveden v seznamu zkratk nebo v podkapitole 8.3. Diagnostika. Nevyplněná políčka nebyla testována.

	ČS	ČST	ČBT	ČSP	D	P	SD	SA	SS	FM	A	B	C	PO
Odpovídá věku									X					
Stimulace vhodná													X	
Stimulace nutná	X						X	X		X	X	X		X

Z dokončených částí diagnostického materiálu se ukázalo, že stimulace je nutná u většiny dokončených oblastí. U sluchové diferenciaci neodlišovala zejména významotvornost délek, stejně tak se to projevilo při čtení slabik, kdy i dlouhé hlásky četla krátce. Sluchová analýza pro ni byla obtížná zejména z důvodu, že od jednotlivých hlásek často sklouzávala ke slabikám, chyby byly ale i v záměnách pořadí, vynecháních, o kterých zřejmě tušila, že jsou špatně, ale nedokázala některá slova ani dokončit. U fonologické manipulace si vůbec nevěděla rady a nepomáhalo jí ani když měla možnost si po testu některá slova napsat. Prostorová orientace byla velmi slabá v porozumění, ale zejména v aktivním pojmenování, také zkoušela různě otáčet s papírem se zadáním. Nedostatečná slovní zásoba v prostorové orientaci má dopad i do zrakové diferenciaci, kdy i bez pojmenování mnohdy neodlišila různorodé prostorové uspořádání.

### 10.2.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán

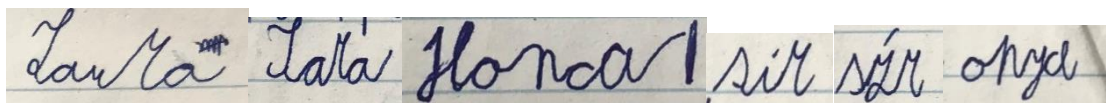
Ačkoliv diagnostika nebyla dokončená, z dosavadních výsledků bylo možné mít předběžný plán intervence.

1. Upevnění prostorové orientace, pasivní porozumění pojmům na ploše i v prostoru, aktivní pojmenování umístění objektů v prostoru.

2. Zrakové vnímání, zejména systematicčnost a vztahy v orientaci v prostoru.
3. Sluchová analýza slov a sluchové rozlišování jednotlivých hlásek, měkké a tvrdé výslovnosti a délek.

### 10.2.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace

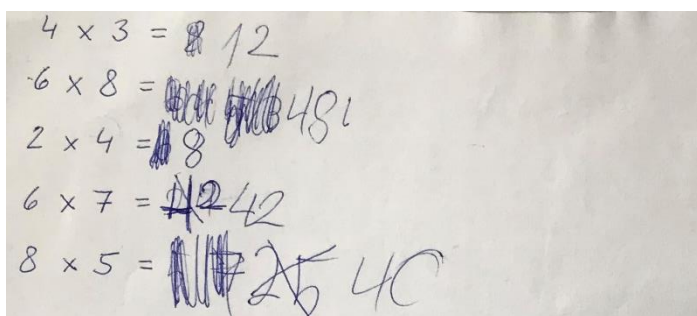
V rámci pedagogické intervence se pouze během jednoho setkání pracovalo na pasivním porozumění a aktivním pojmenování pojmů prostorové orientace na ploše i v prostoru – umístování předmětů na rohy obdélníkového papíru A4 s různobarevnými rohy podle pokynů, pojmenovávání umístění předmětů na rozích obdélníkového papíru A4 s různobarevnými rohy, rozmístování různorodých předmětů v prostoru a popis jejich umístění, používání slov nad, pod, vlevo, vpravo, nahoře, dole, za, před. Pojmy týkající se pojmenování umístění na 3D objektu (krychle s různobarevnými rohy). Protože se při aktivitě také trochu psalo (jména postaviček nebo obrázků), byly zjištěny i významné nedostatky v upevnění tvaru a prostorového uspořádání písmen, nehledě na chyby pramenící ze sluchového rozlišování a gramatická pravidla (obrázek 12).



**Obr. 12:** Příklad Lindina psaní při aktivitě na prostorovou orientaci. Na jménech, která si sama vybírala pro postavičky (Laura, Sára, Honza), nebo pojmenování obrázků (sýr, opice) je vidět, že nejsou osvojeny tvary písmen a jejich prostorové uspořádání, u jména Honza je vidět obtíž ve sluchové analýze. Slovo sýr původně napsala jako sir, a když byla vyzvána k opravě na tvrdé dlouhé ý, napsala následující. Dostala návod, jak se píše y, ale následně měla napsat slovo opice, kde bez obav nově naučené y využila a malé p opět napsala nad linku.

Vzhledem k vysoké absenci ve škole se výrazně projevovaly mezery ve znalostech, které neměla osvojené a které v mnohých případech bránily získání znalostí a dovedností nových. Stejně jako u Natálie, po konzultaci s třídním učitelem bylo domluveno, že výrazněji se nyní nedostatky projevují v matematice, kdy Linda nezvládá probírané učivo, a proto by bylo dobré zaměřit se na tuto oblast. Od této chvíle probíhala pedagogická intervence víceméně ve dvojici s Natálií, aby mohla být častější a zároveň zůstal prostor i na další intervenci v rámci další hodiny. Setkání proběhla 5.1., 9.1., 10.1., 12.1., 16.1., 19.1.

V připravených příkladech, podle kterých se měla odhadnout úroveň znalostí, Linda selhávala i v násobcích čísla dva, nemluvě o vyšších (obrázek 13). V průběhu lednových pedagogických intervencí bylo cílem u Lindy zejména upevnit násobilku. Na začátek byla připravena aktivita, která měla připomenout princip násobilky. Ze čtvrtky byly vystříhané čtverečky a Linda s Natálií si jednotlivé příklady skládaly na principu obsahu obdélníku/čtverce. Jednotlivé výsledky si pak zapisovaly do tabulky, kde jim tak vznikaly jednotlivé řady násobků. Pro procvičení řad násobků od jedné do šesti byly dvěma způsoby využity kostky. První aktivita byla, že dívky házely dvěma šestibokými kostkami a místo sčítání obě čísla násobily. Druhý způsob využití kostek byl, že dívky házely celkem s osmi kostkami a ze stejných čísel vytvářely skupiny, tedy příklady násobků. Mimo hravější aktivity ale bylo nutné i částečně mechanické opakování jednotlivých řad násobků.



**Obr. 13:** Příklady, které měla Linda samostatně vypočítat. Všechny byly špatně, pouze jeden ( $2 \times 4$ ) zvládla opravit samostatně. Zapsané výsledky jsou z následné kontroly.

Pro Lindu bylo osvojování řad násobků mnohem náročnější než pro Natálii. Když si při zápisu řady pomáhala přičítáním příslušného násobku, častěji se vyskytla chyba v porovnání s Natálií. Procvičování muselo trvat déle jak u násobilky, tak u dělení násobků a nejdále jsme se dostaly k dělení dvouciferného čísla dvouciferným se zbytkem, kdy ale stále byla poměrně vysoká nejistota a chybovost.

Linda za pololetí, ve kterém probíhala pedagogická intervence, chyběla celkem 209 hodin a 25 hodin bylo neomluvených. To bylo nutné řešit výchovnými opatřeními ve spolupráci s OSPOD.

### **10.3. Participant 3.**

#### **10.3.1. Základní anamnestické údaje**

Jméno: Ondřej

Věk: 9 let 10 měsíců

Klasifikace na konci školního roku 2022/23:

Český jazyk: 3

Matematika: 3

Člověk a jeho svět: 3

Ondřejova klasifikace má určitou souvislost s obtížnou rodinou situací žáka, která se promítá do jeho celkového psychického ladění a chování, které je hodnoceno jako problémové. Žák byl i klientem střediska výchovné péče.

#### **10.3.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní diagnostiky**

S Ondřejem proběhla pouze 3 setkání a každé bylo úplně jiné. První setkání proběhlo v příjemné atmosféře, Ondřej spolupracoval, ale byl znát značný psychomotorický neklid – měl tendenci houpat se na židli, nebo se stále snažil po něčem sahat. Při druhém setkání se byla na začátku znát určitá neochota ke spolupráci, kterou bylo potřeba překonávat, nicméně nakonec spolupracoval. Opět se objevoval psychomotorický neklid. Třetí setkání již probíhalo ve velmi negativní a emotivní atmosféře, kdy nejprve vůbec nebyl ochoten spolupracovat, následně začal křičet, že ho považujeme za „úplně blbýho“ a že nechce chodit. Při snaze s ním dále komunikovat byl ujištěn, že rozhodně nechodí na naše setkání proto, že je hloupý, a také byl ubezpečen, že chodit určitě nemusí, není to jeho povinnost. Bylo domluveno, že se zkusí dokončit ještě tohle setkání a na konci řekne, jestli to opravdu chce ukončit. Přesto už ale na žádnou práci nedošlo, protože se rozmluvil o obtížích, které ho trápí v domácím prostředí. Byl to výrazný výbuch negativních emocí, které provázel křik, nepříjemný tón hlasu i pláč.

#### **10.3.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti**

Výsledky diagnostiky jsou shrnuty v tabulce 4.

**Tab. 4:** Výsledky diagnostiky v testovaných oblastech. Význam zkratk je uveden v seznamu zkratk nebo v podkapitole 8.3. Diagnostika. Nevyplněná políčka nebyla testována.

	ČS	ČST	ČBT	ČSP	D	P	SD	SA	SS	FM	A	B	C	PO
Odpovídá věku							X		X		X	X	X	
Stimulace vhodná								X		X				X
Stimulace nutná	X													

U sluchové diferenciaci a sluchové analýzy se neprojevovala ani tolik obtíž v samotném úkolu, jako v nutnosti pozornosti a krátkodobé pracovní paměti. U sluchové diferenciaci se jednou úplně zapomněl a sám požádal o zopakování, protože podle jeho slov tzv. neslyšel, ale bylo znát, že v tu chvíli nedával pozor. U sluchové analýzy se obtíže objevovaly rovněž zejména v pozornosti, u dlouhých a neznámých slov i v paměti, tedy jako kdyby zapomínal, zda písmenko už vyslovil, nebo které následuje, případně jak to slovo vůbec bylo. Je nutné ještě poznamenat, že Ondřej má dyslalii ve výslovnosti R a Ř.

V testu fonologické manipulace se rovněž měří čas, ve kterém je dítě schopné úkol provést. Přesto je ale nutné přihlídnout k tomu, že pokud by měl Ondřej delší limit, než test umožňuje a který mu byl poskytnut, ale nezapočítáván do hodnocení, zvládl všechny položky bez chyby. Proto lze opět uvažovat o tom, že fonologická manipulace není jednoznačně oslabená.

V případě prostorové orientace má bezproblémové porozumění, obtíže jsou u pojmenování, kdy se ale nejedná o neznalost termínu, ale neuvědomění si nedostatečnosti popisu.

#### **10.3.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán**

Z části výsledků provedené diagnostiky bylo předběžně plánováno, že v rámci pedagogické intervence budou aktivity zaměřeny na následující oblasti.

1. Pozornost
2. Pracovní paměť
3. Relaxační cvičení a jiné způsoby řešení psychomotorického neklidu

### 10.3.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace

Ondřejův zdroj obtíží se ukázal ve velmi křehké a nepříjemné životní situaci, která se výrazně propisuje i do jeho celkového osobnostního ladění. Protože sám situaci reflektoval jako negativní vůči své osobě a jeho docházení na pedagogickou intervenci považoval jako další pocit ponížení, bylo vyhodnoceno jako nevhodné jej do takové situace tlačit. Ačkoliv projevil otevřenost a vlastní iniciativu hovořit o domácích poměrech, a to velmi otevřeně, bylo nutné vyhodnotit nekompetentnost vzhledem k těmto obtížím, a naopak pojmenovat potřebu péče odborníka z oblasti psychologie, případně sociální práce při péči o rodinu. O průběhu byl informován třídní učitel a pedagogická intervence byla ukončena.

Pro ilustraci bude uvedena ještě jedna situace, která proběhla mimo pedagogickou intervenci. Emoční nezralost a nevyrovnanost se u Ondřeje ve výuce často projevovala při tělocviku. Prohra ve hře, nemožnost být v týmu s kamarádem nebo nepovedená spolupráce u něho mnohdy vedla k agresivním reakcím, které byly jak verbální, tak občas fyzické. Po jedné hodině z tělocviků, který nebyl vedený třídním učitelem jako obvykle, ale suplující paní učitelkou, došlo ke konfliktu, který se přenesl i do následující přestávky. Ondřej byl našťvaný na všechny okolo a jeho agrese se ventilovala navenek i vůči ostatním spolužákům, a to spíše verbálně, následně fyzicky, kdy chtěl jít do fyzického konfliktu a poté chtěl utéct ze třídy. Být o samotě mimo kontakt s lidmi, se kterými ke konfliktu došlo, se pro něho ukázalo jako příznivé, a tak bylo jednorázově využito času i prostoru, který byl vymezen pro pedagogickou intervenci. Nejprve chtěl být úplně sám, a pokud tento prostor nedostal, měl tendenci utíkat a nerespektoval žádnou z přítomných dospělých osob. Za nějaký čas se ale uklidnil a byl prostor promluvit si o tom, co se stalo. Ačkoliv celou situaci stále vnímal jako křivdu vůči sobě, byl schopen uznat, že asi nereagoval dobře. Asi v půlce hodiny byl schopný vrátit se do třídy. O přestávce ale měl konflikt tendenci pokračovat, a protože následovala již poslední vyučovací hodina, bylo dohodnuto, že Ondřej dostane zadané úkoly a půjde v rámci prostoru pro pedagogickou intervenci opět pracovat samostatně a celá situace se bude řešit později. Ondřej tím, že byl o samotě, pracoval velmi klidně a dobře, zadaná cvičení procvičující vyjmenovaná slova v doplňovačce i/y ve větách zvládal velmi dobře, a to s hlasitým čtením i odůvodněním.



Tato výše popsaná situace ilustrovala Ondřejovu situaci i důvod pro nezapojení do pedagogické intervence. V jeho případě se jedná o obtíže spojené se zvládnutím emocí, impulzivity a pro něj náročných situací v rámci fungování kolektivu. Odchod ze třídy za účelem individuální výuky je pro něho neakceptovatelný ve chvíli, kdy může být součástí kolektivu, co nejvíce se zapojit a nepřipadat si méněcenným právě individuální formou výuky. V tomto kontextu je ale také potřeba zmínit, že se mezi dětmi pro pedagogickou intervenci začala používat forma označení ‚doučko‘, které se pro ně notně pojí s pocitem, že se doučují něco, co neumí, ale vlastně by umět měly. Zvláště z pohledu Ondřeje to proto bylo vnímáno jako jeho selhání. Naopak individuální podpora se u Ondřeje stala funkční jen jako forma úniku z kolektivu, který se mu stal z nějakého důvodu nepřátelský a on se potřeboval uklidnit.

U Ondřeje v průběhu školního roku rovněž došlo ke svolání výchovné komise a řešení celkem 79 neomluvených hodin absence.

#### **10.4. Participant 4.**

##### **10.4.1. Základní anamnestické údaje**

Jméno: Marek

Věk: 11 let 1 měsíc

Klasifikace na konci školního roku 2022/23:

Český jazyk: 3

Matematika: 2

Člověk a jeho svět: 2

Marek na tuto školu přestoupil z jiného města do třetí třídy, přičemž tento ročník zde opakoval. Z vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně má doporučení ke vzdělávání s převažujícím 3. stupněm podpůrných opatření dle typu obtíží odpovídající středně těžkému stupni poruch učení a platností od března 2023. Zjištěné obtíže se vyskytují ve čtení a psaní, které neodpovídá stupni výuky, a oslabení byla zjištěna u dílčích percepčních funkcí (zrakové a sluchové rozlišování, sluchová analýza a syntéza), nevyrovnaný vývoj byl zaznamenán i v rámci kognitivních funkcí, zejména v oblastech týkajících se učení. V rámci podpůrných opatření je přidělena personální podpora asistenta pedagoga a předmět speciálně pedagogické péče 1 hodina týdně. Jako významný faktor ovlivňující výuku byly také označeny odlišné životní podmínky, kdy sama rodina Marka označuje náročnost a obtíže s domácí přípravou a procvičováním.

#### 10.4.2. Záznam zúčastněného pozorování průběhu vstupní

Marek byl v rámci diagnostiky pozorný, respektive se o pozornost snažil, nicméně občas si v průběhu občas hrál s prsty na rukou, a také sledoval další možné podněty (co je kde položené, co hledám v tašce aj.). Cvičení sluchové analýzy a syntézy podle reakce znal velmi dobře, stejně jako test zrakové diferenciaci, kde byl velmi pečlivý a systematický. Přesto bylo vidět, že každá aktivita pro něho byla velmi náročná a vyčerpávající, po testu zrakové diferenciaci nebo čtení si mnul oči, zejména při čtení nebo psaní bylo vidět velkou snahu a zároveň náročnost a neschopnost tuto dovednost realizovat – často si jako by povzdechl a snažil se uvolnit.

#### 10.4.3. Výsledky vstupní diagnostiky a oslabené oblasti

Výsledky diagnostiky jsou shrnuty v tabulce 5.

**Tab. 5:** Výsledky diagnostiky v testovaných oblastech. Význam zkratk je uveden v seznamu zkratk nebo v podkapitole 8.3. Diagnostika. Nevyplněná políčka nebyla testována.

	ČS	ČST	ČBT	ČSP	D	P	SD	SA	SS	FM	A	B	C	PO
Odpovídá věku								X	X				X	
Stimulace vhodná											X	X		X
Stimulace nutná	X	X	X		X	X	X			X				

Sluchová diferenciaci v rámci této diagnostiky byla na hranici mezi pásmem sníženého a výrazně sníženého výkonu – obtíže byly zejména v měkké a tvrdé výslovnosti (ti – ty aj.), sluchová analýza i sluchová syntéza byla v normě, výrazně snižená byla fonologická manipulace, kdy z paměti jí nebyl schopný, nicméně po skončení testu s pomocí písemného zápisu zvládl. Prostorová orientace byla mírně snižená, vážlo zejména pojmenování nikoliv porozumění, potíže byly ve vnímání nákresu 3D prostoru na 2D prostoru. Zraková diferenciaci byla na hranici přiměřeného a sníženého výkonu, ale vzhledem k času a nutnosti zvýšeného úsilí právě pro rozlišení různých prostorových orientací lze označit jako oslabené. Vzhledem ke specifické poruše učení i hodinám speciálně pedagogické péče je zvyklý podobné úkoly cvičit. Práce na úkolech zrakové diferenciaci byla velmi pečlivá, pokud se vyskytla chyba, tak byla v pravolevé orientaci. Ve čtení se vyskytovalo velké množství specifických chyb – záměny písmen, vkládání náhodné samohlásky do shluku souhlásek, vynechávání písmen, do slova vkládal písmena z vedlejších slov, ať už napravo nebo nalevo, a také inverze. Hláskoval, a tím vznikalo

dvojitě čtení, často domýšlel, co by slovo mohlo být, nečetl, ale také často prováděl zpětnou kontrolu (písmeno/slovo vyslovil, poslechl si zvuk a pak jako by prohlížel, zda tam tato písmena jsou), a tato kontrola byla někdy úspěšná. Naprosto nezvládnutá technika čtení.

#### **10.4.4. Cíle pedagogické intervence a obsahový plán**

Vzhledem k podpůrnému opatření předmětu speciálně pedagogické péče bylo nutné sjednotit péči i v rámci pedagogické intervence, a proto proběhla konzultace se školní speciální pedagožkou s otázkami týkajícími se zejména na techniky čtení a podporu dílčích funkcí. Výsledkem domluvy bylo sjednocení typu práce, podpoře nácviku analyticko-syntetickou metodou čtení, ačkoliv jeho dosavadní technika připomíná spíše techniku genetickou.

Na základě výsledků diagnostiky i dalších výše jmenovaných informací byly naplánovány následující cíle pedagogické intervence:

1. Upevnění prostorové orientace
2. Sluchové rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti, nácvik správné vlastní výslovnosti a nácvik správného písemného zápisu.
3. Multisenzorické upevňování (paměť) a vybavování (exekutivní funkce) tvarů písmen skrze sluchové, vizuální a taktilní vnímání a jejich intermodalitu.
4. Pracovat na analyticko-syntetické technice čtení.

### 10.4.5. Průběh realizace pedagogické intervence a průběžná evaluace

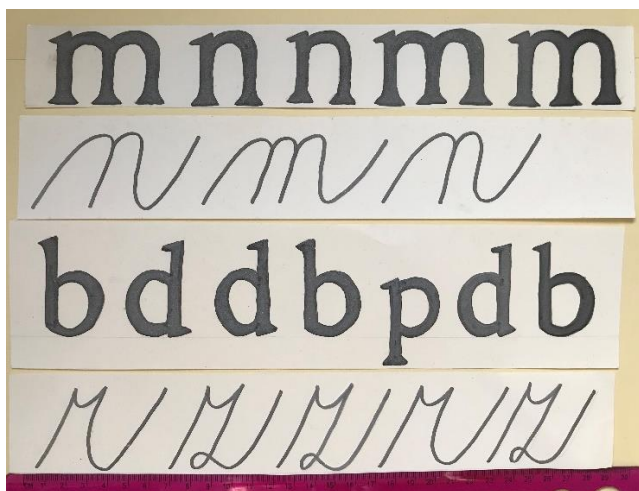
Průběh realizace pedagogické intervence je shrnut v tabulce 6.

**Tab. 6:** Průběh realizace diagnostiky a pedagogické intervence.

DEN	ČINNOST
ÚT 10.10.	Diagnostika – sluchové vnímání, prostorová orientace; hra IQ Puzzle
PÁ 13.10.	Diagnostika – zrakové vnímání, čtení slabik; hra IQ Puzzle
ÚT 17.10.	Diagnostika – čtení smysluplného textu; čtení bezobsažného textu; cvičení prostorové orientace – umístování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu; hra IQ Puzzle
ÚT 24.10.	Diagnostika – přepis, diktát; tvary písmen pomocí taktilního vnímání se zřakovou i bez zřakové kontroly, nácvik techniky čtení; hra IQ Puzzle
PÁ 3.11.	Diagnostika – čtení s porozuměním, cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle, cvičení prostorové orientace – umístování předmětu dle pokynů, popisování umístění předmětu, a to jak v prostoru, tak na ploše; tvary písmen pomocí taktilního vnímání se zřakovou i bez zřakové kontroly, nácvik techniky čtení.
PÁ 10.11.	Cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle; tvary písmen pomocí taktilního vnímání se zřakovou i bez zřakové kontroly a jejich následné psaní, nácvik techniky čtení, nácvik rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti dy/di a ty/ti, hra Šibenice se zapojením slov s měkkou a tvrdou výslovností dy/di a ty/ti.
ÚT 14.11.	Cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle; tvary písmen pomocí taktilního vnímání se zřakovou i bez zřakové kontroly a jejich následné psaní, nácvik techniky čtení, nácvik rozlišování měkké a tvrdé výslovnosti ny/ni, opakování dy/di, ty/ti. IQ Puzzle.
ÚT 21.11.	Cvičení motoriky rukou a prostorová orientace na vlastním těle, grafomotorika na velké svislé ploše; tvary písmen pomocí taktilního vnímání se zřakovou i bez zřakové kontroly, nácvik techniky čtení; IQ Puzzle.
PÁ 24.11.	Cvičení orientace v prostoru, grafomotorika na velké svislé ploše, nácvik techniky čtení, hra Šibenice se zapojením slov s měkkou a tvrdou výslovností dy/di, ty/ti a ny/ni.

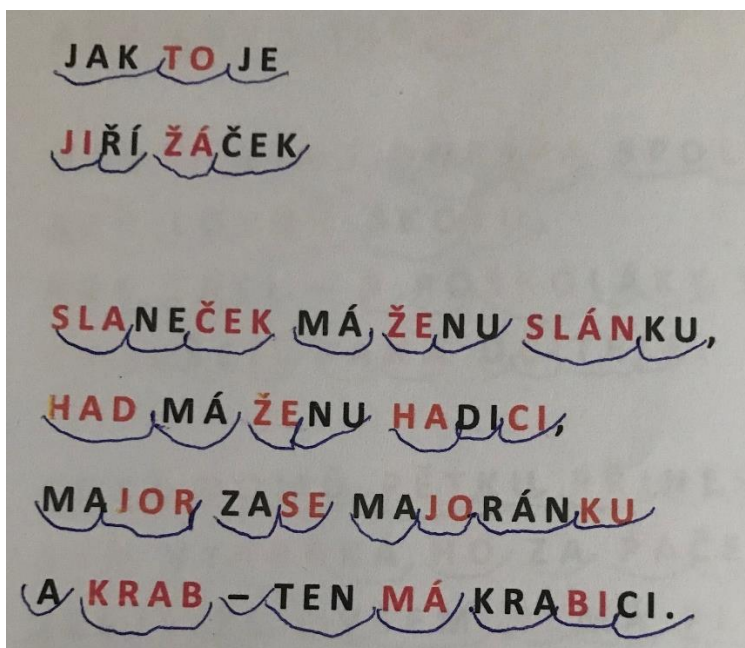
Pro upevnění tvaru písmen bylo využíváno kromě propojování zřakového, sluchového vnímání a řečové produkce s grafomotorikou také taktilní vnímání, kdy písmena byla přepsána v tiskací i psací formě na speciální teplo čivný papír a pomocí přístroje fuser, využívány zejména pro vytváření hmatových materiálů pro osoby se zřakovým

postižením, vytvořena v hmatové podobě (obrázek 14). S písmeny se pracovalo různorodým způsobem, kdy Marek písmena buď se zrakovou kontrolou nebo bez zrakové kontroly prstem obtahoval a zároveň nebo zpětně pojmenovával, případně s vyslovováním opisoval nebo přepisoval, případně zkoušel písmeno popisovat, jak vypadá.



**Obr. 14:** Příklad konkrétního cvičení s hmatovými písmeny.

U Marka se výrazně projevovaly nedostatky v samotné technice čtení, kdy četl po písmenech šeptem, a to několikrát, až následně se pokusil vyslovit slovo nahlas, po vyslovení si slovo opět kontroloval a odhadoval, jestli to řekl správně, tudíž výraz dvojí čtení je skoro nedostatečný. Z tohoto důvodu byly vyzkoušeny různé úpravy písma, textu, použití čtenářského okénka ať pro zakrývání, nebo naopak odkrývání textu, ve dvou posledních setkáních touto formou byla vyzkoušena technika postřehovacích slabik od Bednářové. U úpravy textů se jednalo o krátké texty upravené na velká tiskací písmena velikosti 16, bezpatkovým písmem Calibri, 18 bodů mezera za odstavcem s barevně vyznačenými slabikami. S takovýmto textem se pracovalo tak, že v řádce si nejprve bez čtení obloučky pod textem vyznačil tužkou barevně odlišené slabiky, následně tuto řádku četl současně s intervenujícím, přešel na další řádek, kde začal vyznačovat slabiky a celý proces se opakoval až do konce textu. Po dočtení celého textu tímto způsobem začal číst celý text sám. Jako texty sloužily zejména krátké básničky, kde kromě délky hrál roli i rým, protože i když cílem nebylo zapamatování textu, určitá předvídatelnost a možnost zapojení paměti i pro určitou motivaci ke čtení se zdály být vhodné. Příklad typu textu, se kterým se pracovalo, je uveden níže (obrázek 15).



**Obr. 15:** Příklad nácviu čtení na krátkém textu s vyznačenými slabikami.

Kromě takového typu cvičení byly používány další aktivity i pro práci s dílčími funkcemi, jako vytváření slov ze slabik, práce se slovní zásobou při sluchovém rozlišování, na zrakové rozlišování, serialitu, paměť, intermodalitu (jedna z aktivit viz příloha 4).

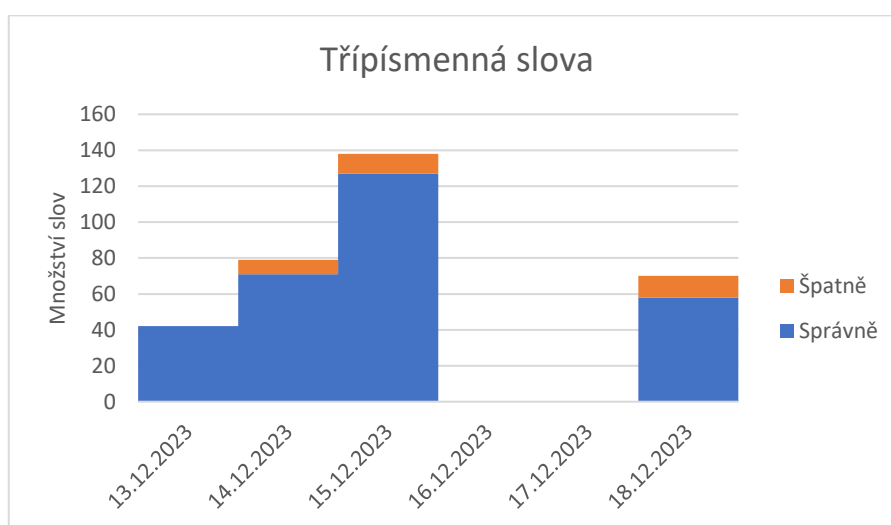
Na základě velmi neuspokojivých čtenářských dovedností chlapce se třídní učitel ve spolupráci s kolegyněmi elementaristkami z pedagogického sboru rozhodli pro reedukaci čtenářské dovednosti prostřednictvím metody Sfumato. Reedukace začala od prosince 2023, kdy byl nezávazně stanoven IVP, dle kterého se dočasně aktivně neúčastnil společných hodin čtení a na žádné z hodin nepsal a na nejbližší 3 týdny do vánočních prázdnin bylo jako cíl stanoveno probrat učivo z učebnice Živá abeceda aneb písmenka v říši divů, která bývá používána pro výuku metodiky Sfumato v předslabikářovém období, a to jak pro nácviu samotného čtení, psaní či pro rozšiřování slovní zásoby při práci s obrazovým materiálem v učebnici. Reedukace byla každodenní během jedné z vyučovacích hodin v rámci výuky a ve většině případů individuální.

V tabulce 7 je shrnut průběh aktivit, které probíhaly právě během prosince.

**Tab. 7:** Průběh reedukace metodou Sfumato v průběhu prosince.

Datum	Aktivity
1.12.2023	Nácvik techniky čtení písmen O, S, B, U, A, L.
5.12.2023	Opakování dosavadních písmen, písmena M, E, čtení dvoupísmenných spojení S/L + O/U/A přes kostičky a destičky, práce se slovní zásobou.
6.12.2023	Opakování dosavadních písmen, písmeno I, čtení dvoupísmenných spojení S/L+ O/U/A/E přes kostičky a destičky, práce se slovní zásobou.
7.12.2023	Opakování dosavadních písmen, písmeno P, čtení dvoupísmenných spojení S/L/M+ O/U/A/I přes kostičky, destičky i standardního zápisu jak na tabuli, tak v učebnici (Živá abeceda), práce se slovní zásobou.
8.12.2023	Opakování dosavadních písmen, písmeno N, čtení dvoupísmenných spojení S/L/M + O/U/A/I ze standardního zápisu jak na tabuli, tak v učebnici (Živá abeceda), začátek čtení třípísmenných spojení, práce se slovní zásobou.
11.12.2023	Opakování dosavadních písmen, čtení dvoupísmenných spojení S/L/M + O/U/A/I ze standardního zápisu v učebnici (Živá abeceda), upevňování čtení třípísmenných spojení, práce se slovní zásobou, psaní jednotlivých písmen a dvou/třípísmenných spojení podle vzoru.
12.12.2023	Školní akce
13.12.2023	Opakování dosavadních písmen, čtení třípísmenných spojení (bez výbuchových hlásek a bez písmene N), písmeno T, práce se slovní zásobou.
14.12.2023	Opakování dosavadních písmen, čtení třípísmenných spojení (střídání bez i s obsahem výbuchových hlásek), práce se slovní zásobou, písmeno K.
15.12.2023	Opakování dosavadních písmen, čtení třípísmenných spojení (střídání bez i s obsahem výbuchových hlásek), práce se slovní zásobou, písmeno V.
18.12.2023	Opakování všech dosavadních písmen, čtení dvoupísmenných a třípísmenných spojení ze standardního zápisu v učebnici (Živá abeceda), práce se slovní zásobou, nácvik čtení čtyřpísmenných spojení, psaní třípísmenných spojení podle diktátu s hlasitým opakováním při psaní.
19.12.2023	Školní akce
20.12.2023	Písmeno D, čtení třípísmenných a čtyřpísmenných spojení, práce se slovní zásobou, psaní třípísmenných a čtyřpísmenných spojení podle diktátu s hlasitým opakováním při psaní.
21.12.2023	Zkrácené setkání – nácvik čtení dlouhých písmen.

Markova technika čtení se za tuto krátkou dobu výrazně změnila. Ačkoliv je potřeba brát v úvahu, že se jednalo o velmi jednoduchá slovní spojení bez shluků souhlásek a s maximálně čtyřmi písmeny ve slově, byl schopen je přečíst napoprvé, se správnou splývavou technikou a po většinu času bez chyb. Nejčastější chyby byly záměny písmen (hlásek), v daných typech slov častěji samohlásky, méně často souhlásky, domýšlení dle významu, ulpívání z předchozích/vedlejších/v okolí umístěných slov – první hlásky/poslední hlásky (např. pokud se v předchozím slově četlo na začátku s, přečte ho i v následujícím slově, i když tam není, stejně tak když se v předchozím slově, ať už ve sloupci či v řádku, četlo na konci a, přečte ho i v právě čteném slově), nejistota/oboustranná záměna v písmenech – b/d respektive d/b, m/n respektive n/m, přičemž výrazně častěji vysloví m místo n. Podle tohoto popisu je vidět, že typy chyb se nezměnily. Ačkoliv je jejich popis velmi obsáhlý, jedná se o popis chyb za zhruba dva týdny, kdy četl slova o dvou a třech písmenech a slovní spojení, ale vzhledem k neuspořádanosti použití materiálů v průběhu reedukací nelze jednoznačně mluvit o jejich konkrétní frekvenci a možnosti přesnějšího procentuálního vyjádření. Grafické vyjádření množství správně a špatně přečtených třípísmenných slov ve vybraných dnech, které přečetl v celkovém souhrnu za danou vyučovací hodinu je na obrázku 16. Toto vyjádření je ale částečně nerelevantní, protože vzhledem k náročnosti slov by čistě teoreticky poměr správně a špatně přečtených slov mohl být podobný i před reedukací. To, co nelze graficky vyjádřit, je kvalita, respektive samotná technika, kdy úplně vymizelo dvojí čtení a Marek byl schopen slovo přečíst napoprvé jako celek.



**Obr. 16:** Znázornění množství správně a špatně přečtených třípísmenných slov ve vybraných dnech.



Během ledna se postupně dokončovala Živá abeceda a přecházelo se ke Slabikáři I., kde už se četli souvislé krátké příběhy. Soupis lednových aktivit je v tabulce 8.

**Tab. 8:** Průběh reedukace metodou Sfumato v průběhu ledna.

Datum	Aktivity
3.1.2024	Práce s destičkou – tři a čtyřpísmenná spojení umístěvaná na destičku na místo dle pokynu, čtení čtyřpísmenných spojení s dlouhými písmeny – Živá abeceda.
4.1.2024	Čtení třípísmenných a čtyřpísmenných slov bez i s dlouhými písmeny, slovní vytváření smysluplných vět. Opakování slovní zásoby.
5.1.2024	Čtení u tabule, tři a čtyřpísmenných slov s dlouhými písmeny, osvojování čtení dvouslovných spojení, a to buď spojovaných v jeden celek bez pauzy (musí se), nebo naopak oddělované (malé sele). Psaní – diktát čtyřpísmenných slov s délkami, čtení ze Slabikáře I., opakování slovní zásoby.
8.1.2024	Čtení slovních spojení tří až čtyřpísmenných slov (malé sele; máma i táta aj.) ze Slabikáře I., používání těchto spojení ve větách, diktát slov tří/čtyřpísmenných slov bez i s délkami, opakování slovní zásoby.
9.1.2024	Čtení u tabule – čtyřpísmenná slova s délkami, slovesa se zvrtným se (tulí se), čtení ve Slabikáři I. Krátká spojení (pole a les), nácvik čtení krátkých vět (intonace, důraz a jejich vliv na význam), nácvik čtení předložkové vazby (spojité čtení předložky s následujícím slovem), opakování a rozšiřování slovní zásoby.
10.1.2024	Čtení u tabule – čtyřpísmenná slova s délkami, slovesa se zvrtným se (tulí se), funkce interpunkčních znamének a vliv na intonaci ( !, ?), krátká slovní spojení, čtení ve Slabikáři I., krátká slovní spojení, předložkové vazby, krátké věty a první souvislé krátké příběhy. Zaměření na intonaci, důrazy a důsledné aplikaci metody Sfumato, aby čtený bylo skutečně splývavé, nikoliv slabikované, zpomalení, pro předcházení chybám. Otázky na porozumění.
11.1.2024	Písmena J, Y – výslovnost v metodice Sfumato, čtení jednotlivých tvarů písmen, slovní zásoba s nimi spojená, opakování čtení ze Slabikáře I.
12.1.2024	Čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, otázky na porozumění; dle pokynu umístění čtyřpísmenných spojení na destičku, následné záměny písmen; psaní – diktát jednotlivých slov.
15.1.2024	Nemoc účastníka
16.1.2024	Čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, otázky na porozumění; psaní – diktát jednotlivých slov.

17.1.2024	Čtení u tabule – slova se shluky souhlásek (např. problém, doktor); psaní – diktát krátkých vět; čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, otázky na porozumění.
18.1.2024	Čtení ze Slabikáře – paní speciální pedagožka
19.1.2024	Čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, otázky na porozumění; psaní – diktát krátkých vět.
22.1.2024	Zkrácená hodina – čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, upevňování správné intonace dle typu věty, snižování rychlosti čtení a aplikace zpomalení a splyvavosti pro předcházení chybám, otázky na porozumění.
23.1.2024	Zkrácená hodina – čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, upevňování správné intonace dle typu věty, snižování rychlosti čtení a aplikace zpomalení a splyvavosti pro předcházení chybám, otázky na porozumění.
24.1.2024	Psaní – diktát krátkých vět; čtení ze Slabikáře I. – krátké příběhy, otázky na porozumění, důraz na správnou intonaci u různých typů vět, správná technika – předcházení chybám.
25.1.2024	Čtení ze Slabikáře – paní speciální pedagožka
26.1.2024	Nemoc participanta
29.1.2024	Nemoc participanta
30.1.2024	Nemoc participanta

V tomto období se objevovaly stejné typy chyb, které se objevovaly i v předchozím období: občasná záměna b/d (např. slovo *sudy* přečtené jako *suby*) a m/n (např. slovo *Tonda* začal číst jako *Tom...*), náhodné záměny samohlásek, ulpívání na hláskách, které se vyskytly v předchozím slově (např. četl *Prásk!* a s bylo velmi výrazné, u následujícího slova *Bouda*, začal číst *Sou...*, jako kdyby si byl vědomý, že vyslovuje špatně, ale prostě nemohl přestat), domýšlení slov, záměna výslovnosti i/í, inverze v rámci slova. Nepotvrdila se záměna o a ů s kroužkem, kdy v tomto období k dané záměně už ani jednou nedošlo.

Zároveň se objevily chyby související s přechodem od jednotlivých slov a slovních spojení k větám a krátkým příběhům. Mezi tyto chyby patřily například inverze a domýšlení mezi jednotlivými slovy, a tedy i nerespektování hranice slov – např. ve větě *Umí to i Sam?* začal místo *i Sam* číst *si*, případně větu začínající spojením *Na Tondu...* začal opakovaně v různých dnech číst jako *Tan...mm...* V tomto období se rovněž začala probírat slova se shluky souhlásek, u nichž má tendenci do daného shluku souhlásek vkládat náhodnou, nebo pro význam domyšlenou

samohlásku, případně dojde k inverzi hlásek (např. blesk/bal..., velký/veliký, dny/dyn). V souvislosti se čtením vět a krátkých příběhů se do nových dovedností četby dostala i prosodická dovednost, a vnímání většího celku. Pro intonaci, tempo, přízvuk ve slově a přízvuk či důraz ve větě je nutné vůbec vnímat větu jako celek označený interpunkčními znaménky, a zároveň s tím propojit, že věta jako taková je nositelem konkrétní informace pro porozumění. Během těchto týdnů bylo znát, že tato širší dovednost se teprve osvojuje a pozornost je zatím zaměřena spíše ještě na písmena a slova. Obtíže v porozumění pramenily zejména z nepřesnosti čtení a domýšlení. Konkrétním příkladem může být nepostřehnutí, a tedy nerespektování tečky jako konce věty, a pokračování řetězení dalších slov pro domýšlení, nikoliv dočtení možného významu. Věty zněly *Pes Koumák koutkem oka kouká a bojí se. Balón je jako blesk*. Obtíže ve čtení nastaly už od slova *koutkem* kvůli obtížnosti ve shluku tk, u slova *kouká* začal domýšlet, na co by asi tak mohl koukat, a po slovesu *bojí se* opět domýšlel, nerespektoval tečku a následující velké písmeno, a vyslovil *balónu*. Problém tedy není ve smyslu zapamatování si přečteného, ale v samotném čtení, v respektování a aplikování pravidel.

I přes vyjmenování všech výše zmíněných typů chyb, je potřeba zdůraznit, že ačkoliv se jedná o chyby opakované, nejedná se o přesné kvantitativní vyjádření, ale pouze pro pojmenování toho, na co je v rámci reedukací soustředěna pozornost, aby se chyby eliminovaly. V celkovém hodnocení se čtení ve všech oblastech zlepšuje, i když vzhledem ke zvýšeným a komplexnějším požadavkům pomaleji než v prvním měsíci osvojování techniky *Sfumato*. Je rovněž nutné zdůraznit, že se ve čtení objevovaly mezi dny různé výkyvy, kdy jeden den byla technika čtení velmi dobrá s občasnou chybovostí, následující den byla chybovost naopak velmi vysoká. Chybovost často souvisela s rychlostí čtení, která byla vyšší a na úkor přesnosti. V těchto chvílích se ukázal jako nesmírně pozitivní aspekt techniky *splývavého* čtení, který umožňuje a vyžaduje po čtenáři zpomalení na individuální tempo, které upřednostní přesnost nad rychlostí a domýšlením, a zároveň částečně předchází dvojímu čtení.

Během reedukace bylo jedním z cílů také pracovat s rozšiřováním slovní zásoby. Pracovalo se nejen se čtením slov, ale také s obrázky, kdy pasivně vyhledával obrázek slova, které řekl vyučující, nebo aktivně obrázek pojmenovával. V těchto případech se ukázala u mnohých slov specifická obtíž s jejich osvojováním. Za všechno v této části lze uvést případ se slovem *lupa*.

## LUPA

**6.12.** Při čtení spojení hlásek lu bylo zmíněno slovo lupa. Paní učitelka se zeptala, jestli ví, co je lupa. On popsal lupu *,to je takový sklo, okolo toho je plast a když je něco malinkýho a my to nevidíme, tak vememe lupu a vidíme to větší.‘*

**8.12.** Paní učitelka ukázala na obrázek lupy v učebnici a zeptala se, jestli ví, co to je. Zakroutil hlavou, že neví, a tak to popsala *, takový zvětšovací sklíčko, když špatně vidíš na písmenka... třeba babička už by tohle nepřečetla, tak si vezme tohleto, a takhle si to tím zvětší. Jak se tomu říká?‘*

Marek zakroutil hlavou, že neví, a tak paní učitelka dopoví *, ... lupa. Slyšel jsi to někdy?‘*  
Odpovídá *,Ne...‘*

**20.12.** Přečetl slovo lupa. Paní učitelka se ho zeptala *,Pamatuješ si, co je to lupa?‘*

Odpověděl

*,Mhm, to je takový sklo... který vám jakože... když je něco malinkýho a my na to nevidíme, tak nám to zvětší.‘*

O 5 minut později pojmenovává na obrázku věci začínající na písmeno D. Na obrázku je detektiv, který drží lupu *,...dioptrické sklíčko nebo jak se to jmenuje.‘* Paní učitelka pojmenovává *,To je lupa.‘*

Nakonec byl vyzván, aby ukázal lupu a ukázal ji správně.

**4.1.** Čtení slova lupa, dostává za úkol vysvětlit, co to je. *,Lupa je to, že když mám něco malinkýho, tak je to takový zvětšovací sklíčko, že to takhle dáme (ukazuje) a pak to vidíme veliký.‘*

Zhruba o 10 min později – opakuje se slovní zásoba, vyučující listuje v Živé abecedě, on říká slova, která se už bezpečně naučil, a které myslí, že vyučující hledá (triangl, tamburína, hoblík). Na stránce, kde se probírá písmeno L je obrázek lupy. Padá otázka *,Co je tohle?‘* Odpovídá *,Hmm, no, co je tohle...(chvíli je ticho, dívá se po stránce), začíná to na L... lupa!‘* O chvíli později dostává otázku ke stejnému obrázku. Suverénně odpovídá *,Lupa!‘*

**5.1.** Slovo lupa psal, to znamená, že ho slyšel, vyslovil, napsal a znovu přečetl. Asi o půl hodiny později mu byl obrázek ukázán jako fotografie z Živé abecedy na mobilu. *,To je...ale ne...nevím! ...no, to zvětšovací sklíčko.‘* Chvilka na přemýšlení, poté nápověda, že začíná na L, to nepomohlo, potom nápověda, že začíná na LU, načež odpověděl *,lupa!‘*

**8.1.** Při opakování slovní zásoby mu byl ukázán obrázek, respektive fotografie lupy z Živé abecedy na mobilu. *„Ach, já nevím, počkat, počkat...nevím.“* Pro zjištění, zda si pouze nemůže vzpomenout na slovo, nebo si není jistý předmětem, dostal úkol *„Tak zkus popsát, co to je...“* Odpověděl *„Je to zvětšovací sklíčko.“* Náповěda *„Začíná to na L.“* Radostná odpověď *„Lupa!“*

Další případy podobného typu jsou v příloze 5.

Kromě samotné techniky čtení je potřeba zohlednit i určité osobnostní a psychické okolnosti nácviку čtení. Před reedukací technikou Sfumato, byla jeho technika čtení taková, že mu sice umožnila alespoň malou míru porozumění, ale vnášela chyby a domýšlení, a zároveň projevoval nejistotu nad svými tvrzeními o obsahu, protože namáhavost čtení mu neumožňovala tvrzení ověřit. Vždy projevoval snahu číst co nejlépe, ale nevyhovující technika mu neumožnila se chybám vyhnout. Obecně má veselou povahu, obvykle neprojevuje žádné výrazné emoční výkyvy a na chyby a nejistoty reaguje různými způsoby humoru. To v tomto období ale nevyklučovalo, že mu špatné čtení, nejistota a chyby bezpochyby způsobovaly nepříjemné pocity. Projevoval je různými úšklebky, povzdechy nebo právě potřebou dělat ve zvýšené míře různé legrácky – udělal-li chybu, často začal vymýšlet poté ještě bizarnější chyby, a to schválně a okatě.

V prvním měsíci (prosinec 2023) reedukace Sfumatem bylo vidět, že se opravdu hodně snaží si techniku osvojit – zpočátku zřejmě proto, že to bylo něco nového, zábavného a zároveň byl po většinu času úspěšný, protože všechna písmena už se někdy učil. Postupem času, zejména u třípísmenných spojení, byla snaha znát zřejmě i proto, že sám cítil, a i od učitelů slyšel, že se hodně zlepšuje a začíná zvládat i to, co dříve bylo velký problém. Na otázky, zda ho to baví, se zdálo, že odpovídá „ano“ naprosto upřímně, ačkoliv pracoval s Živou abecedou, tedy s něčím, s čím standardně pracují prvňáčci v 6 letech, ale on v letech 12.

Přístup se poněkud změnil od začátku ledna. Stále projevoval snahu, ale zároveň se snažil zrychlovat, zmiňoval, že ho to nebaví, že je na to velký, a snažil se naznačit a dokázat, že už číst vlastně všechno umí. To se projevovalo zejména v reakcích na opravu chyb – začal se přit o tom, že nějaké slovo přečetl správně, nebo místo snahy opravit slovo/intonaci skutečně správně, vnášel do opravy trochu otrávený nebo zlehčující tón, ne snad proto, že by se to nechtěl naučit, ale protože mu ubírala z nabyté jistoty a přesvědčení, že už vše umí. Také se teprve učil chápat, že čtení není jen o správném a plynulém vyslovení

jednoho slova za druhým, jak to chápal doted, ale že jsou slova na sebe vzájemně vázaná (např. provázanost čtení předložek s následujícím slovem, nebo interpunkční znaménka), a že zvládnout správně techniku vyžaduje znovu určité zpomalení, aby koordinací očních pohybů předem dokázal identifikovat už nejen jednotlivá písmena, ale i celá za sebou jdoucí slova a k nim vázaná interpunkční znaménka.

Po ukončení oficiální části pedagogické intervence v lednu 2024, kdy byla ukončena pedagogická intervence uskutečňovaná v rámci této diplomové práce, není konkrétní záznam, jak často k reedukacím docházelo a jakou formou se postupovalo dál, ale podle pozdějšího Markova sdělení z dubna se každodenní intenzita snížila na maximálně jednou týdně, a to ne vždy, z různých zdravotních i personálních důvodů. 19.dubna 2024 byl u Marka proveden re-test za použití materiálů Bednářové, kdy mu s odstupem 6 měsíců byl opětovně předložen test čtení slabik, smysluplného textu a bezobsažného textu, přepis a diktát, a to stejných materiálů jako v říjnu 2023, tedy materiál pro 3. třídu. Tento materiál byl zvolen ze dvou důvodů – pro účely této práce a možnost porovnání výsledků na stejných materiálech, z důvodu blížícího se vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně z důvodu končícího doporučení pro vzdělávání, a tedy minimalizace překryvu použití stejných materiálů bez odstavu 6 měsíců. Výsledky testu jako takového nevypovídaly o žádném nebo jen mírném a téměř nevýznamném zlepšení, budeme-li hodnotit jen percentily porovnávací výsledek testu s populací. Všechny oblasti vyšly jako oblasti s nutnou stimulací. U čtení slabik došlo k eliminaci dvojího čtení, stále se ale vyskytovaly inverze, a to většinou, pokud byl shluk souhlásek následovaných samohláskou, dále byly občasné záměny písmen, ať už b/d, nebo výše zmíněné tzv. náhodné, také se objevilo vynechání písmen. U smysluplného i nesmyslného textu se k chybám přidalo domýšlení slov podle možného významu nebo podobnosti.

Pokud by od začátku nebyl sledován celý proces reedukace, tento výsledek by byl pravděpodobně hodnocen způsobem, že efekt reedukace Sfumatem na čtení nelze prokázat. Právě proto, že byla sledována a zaznamenána celá reedukace, je nutné, byť méně objektivně, hodnotit výsledek odlišně. Při re-testu bylo na základě zkušenosti z reedukací možné hodnotit i to, že Marek plně neaplikoval techniku Sfumato – kromě drobnějšího nedostatku, který je ale pro Marka podstatný, a to, že si neukazoval prstem, kde četl, zejména nevyužíval hlavního přínosu techniky, a to možnosti času. Zjednodušeně a poněkud vulgárněji řečeno, ukázalo se, že dané dva měsíce nejsou dostatečné k plné obměně a náhradě čtecího návyku z předchozích 4 let čtení a Marek

neměl dostatečně zautomatizované to, co mu během reedukací technika čtení Sfumato umožnila pro možnost práce s dílčími deficity kognitivních funkcí, a to možnost zpomalení čtení. Kdyby se nejednalo o situaci testování, při které pro zachování validity a reliability byl dodržován postup zadání, ale jednalo by se o reedukaci, bylo by právě zpomalení každé hlásky tím, jak by reedukující do čtení zasáhl. Ačkoliv tvrzení, že výsledek re-testu je zřejmě důsledkem nezautomatizované techniky Sfumato pouhou domněnkou, jako oporu tomuto tvrzení lze uvést část audionahrávky, která je přiložena k této práci (příloha 6) – první část nahrávky je krátký úryvek z prvotní diagnostiky, druhá část nahrávky je z jedné z posledních reedukací Sfumato, která už mimo souvislé setkávání vznikla v únoru, třetí část nahrávky je z re-testu. Text z reedukace Sfumato, který bude uveden níže, Marek přečetl sám bez potřeby zásahu reedukujícího, kdy celý projev byl relativně plynulý, všechny chyby, ať už vzniklé domyšlením, vložením samohlásky do shluku souhlásek, nebo záměnou písmene sám bez pobízení opravil a pro posluchače tak nedošlo ke zkreslení významu jediného slova, a i u Marka bylo ověřeno porozumění:

*Kdo bude bojovat s hrozným drakem? Mnoho králů se pokusilo, ale nedokázali draka porazit. Jak to tak bývá, zavolali Honzu. Udatný Honza se dal do boje s drakem. Bojoval dlouho a sil mu ubývalo. Tu se objevil jeho pes Hektor. Vrhł se na draka a spolu s Honzou draka porazili.*

Kromě čtení bylo zmíněno testování i písemného projevu v přepisu a v diktátu. Během reedukací bylo psaní věnováno výrazně menší množství času, a jako zdůvodnění lze uvést i to, že v daném omezeném čase bylo nutné vymezit priority, kterým se stalo čtení. Písemný projev je sám o sobě složitější, protože je během něj nutné nejen převádění fonémů do písmen, ale také aplikovat konkrétní gramatická pravidla. Re-test proto neprojevil žádný posun a Marek během něj aplikoval pouze minimálně systém psaní Sfumato, a to občasné alespoň tiché přízvukování pro převod fonémů do odpovídajících písmen. Aplikace gramatických pravidel byla téměř nulová. Další z problematických oblastí při psaní je pro Marka kontrola. Kromě záměn malého psacího z/r či m/n nebo náhodně jiných, nesprávné proporcionality písmen, vynechání písmen, či nedostatečné aplikaci gramatických pravidel, Marek po sobě jen stěží provádí kontrolu, protože to, opět lidově řečeno, velmi špatně přečte.

## 11. Diskuse

1. výzkumná otázka: Jaké faktory ovlivnily průběh pedagogické intervence?

Z výše popsaného průběhu pedagogické intervence se ukazuje několik potenciálních faktorů, které ovlivňují její možné výsledky – pojmenování obtíží, které způsobují potřebu pedagogické intervence, nastavení intervence z hlediska obsahu a časového průběhu.

a) Pojmenování obtíží

Použití diagnostické metody pro zjištění deficitů dílčích funkcí se ukázalo jako vhodný nástroj pro pojmenování symptomů obtíží, přesto průběh pedagogické intervence ukázal zřejmě standardní poznatek poradenských pracovníků i učitelů, a to, že stejné symptomy nemusejí mít jednotnou příčinu. Všichni 4 vybraní žáci pro projekt této diplomové práce vykazovali určitou míru deficitů dílčích schopností, ale z podstaty definice nebylo možné jednoznačně pojmenovat a odlišit míru vnějších a vnitřních příčin, které se na deficitu dílčích funkcí podílejí.

Ondřej, u něhož byla pedagogická intervence po třech setkáních přerušena, měl u dílčích funkcí jako zrakové vnímání (odpovídající věku), sluchové vnímání (stimulace vhodná) a prostorová orientace (stimulace vhodná) nejmenší obtíže. I přes vhodnost stimulace dílčích funkcí a nutnost stimulace čtenářských dovedností (stimulace nutná) se ukázalo, že vnější okolnosti, zejména jeho sociálního prostředí, současná životní situace i dlouhodobý životní kontext a události, které pravděpodobně ovlivňují jeho emoční nevyzrálou a labilitu, neumožňují průběh pedagogické intervence. Individuální práce byla pro Ondřeje frustrující, vzbuzovala negativní emoce vůči okolí i sobě samému, a přestože se nelze v tomto tvrzení jednoznačně opřít o empiricky podložená data, nenaplnění jeho emočních potřeb, pocit malé sebehodnoty a docházení na pedagogickou intervenci jako potvrzení vlastní neschopnosti, to vše bylo za daných okolností vyhodnoceno jako kontraindikační. Žák žije v rodině zasažené velmi citlivou životní situací související s úmrtím blízkého člena rodiny, podle všeho zažíval dlouhodobý stres i v jiných souvislostech, který byl nad jeho zvládnutí, a proto i podnět, pro jiné děti způsobující nulovou nebo jen nízkou míru stresu, je pro něj vysoce stresující, reaguje podrážděně a impulzivně a není schopen se ovládnout (Felcmanová, 2023). Trauma má vliv na lidskou mysl, emoce, ovlivňuje lidské prožívání, a právě zpracování či



nezpracování traumatu vytváří vzorec chování a reakci v různých situacích, ať už se jedná o schopnost prožívat radost, nebo naopak způsob reakce v obtížnějších situacích, a protože lidé se ovlivňují navzájem, prožitek traumatu a reakce na něj může ovlivnit i osoby v blízkém okolí daného jedince, které dané trauma neprožily. Prožitek traumatu lze zdokumentovat i neurovědními obory, kdy byly zdokumentované změny systému v mozku, které rozlišovaly podstatnost či nepodstatnost vstupující informace, měnila se produkce tzv. stresových hormonů, a osoby s prožitým traumatem mnohem více cítí pocit ohrožení vlastního života (Van der Kolk, 2021). Spolužáci Ondřeje mohou mnohdy vidět jen jeho zvláštní, nepřiměřené a agresivní reakce na podněty, které se jim mohou zdát banální, a tyto reakce v nich mohou vyvolávat různé pocity a nepochybně ovlivňují bezprostřední atmosféru třídy. Vyučující se tak ocitá v nezáviděníhodné situaci, aby našel takové řešení, které se nepropíše do celkového klimatu třídy a v rámci svých možností a kompetencí pomohl situaci zpracovat Ondřejovi.

Ondřej je také dobrým příkladem toho, že je mnoho podmínek a proměnných, na které by škola jako instituce měla pamatovat, aby vůbec mohlo docházet k získávání různých kompetencí. Neznamená to, že škola a instituce zabývající se školstvím mohou všechny tyto podmínky změnit, ale měly by je brát dostatečně do úvahy zejména při vytváření koncepčních materiálů, které definují cíle různých stupňů vzdělávání, ve vytváření dostatečné podpory pro školy, školní poradenské pracoviště, školská poradenská zařízení, středisek výchovné péče, a mnohé další, případně podporovat možnosti jejich vzájemné efektivní komunikace, aby na jednu stranu nebyla narušena práva klienta, ale na druhou stranu fungovala komplexnost péče umožňující jak různé stupně prevence, tak způsoby terapie.

U Natálie a Lindy byl výsledek vždy alespoň v některé části zrakového i sluchového vnímání a prostorové orientace na úrovni nutné stimulace. U sluchového vnímání, zejména v diferenciaci měkkosti a délky, se při pojmenování obtíží musí brát do souvislosti i skutečnost, že pro obě dívky je čeština do určité míry cizím jazykem, protože žijí v romské komunitě, kde dochází ke značnému prolnutí češtiny s romštinou a vzniku specifického romského etnolektu češtiny. Jedná se o to, že dívky sice hovoří češtinou, ale přenáší do ní specifické hloubkové struktury původního romského jazyka, takže v projevu dávají přízvuk na jinou slabiku, vnáší různé specifické fonologické struktury, mohou vytvářet zvláštní slovní spojení nebo gramatické jevy. Vznik romského etnolektu češtiny lze vysledovat zejména po druhé světové válce, kdy do Čech přicházeli zejména Romové

ze Slovenska, kteří už tak mnohdy hovořili kombinací romštiny, slovenštiny a maďarštiny, a k osvojování češtiny, jakožto cizího jazyka, docházelo většinou mimo instituce v rámci pracovních pozic, které byly nejčastěji v továrnách nebo v pomocných pracích na statcích. Tuto směs jazyků často ale přijali za svou a předávali i svým dětem (Šebová, 2013). Kromě jazykových obtíží, které částečně mohou ovlivnit testy sluchového vnímání a prostorové orientace, se ale i v neverbálních úlohách zrakového vnímání objevovaly deficity. Přestože ale měla pedagogická intervence se zaměřením právě na deficity těchto funkcí 1-2x týdně probíhat, ukázalo se, že dívky mají vysokou absenci. Kromě primárních neurobiologických podkladů deficitů dílčích funkcí je tedy potřeba uvažovat o možnosti určité míry deprivace. V této souvislosti je třeba vzít do úvahy i míru volných vlastností a naučené nemotivovanosti. Během několika individuálních setkání dívky rády spolupracovaly, pokud zažívaly úspěch, případně pokud při diagnostice nebo intervenci nevěděly, že selhávají. Když si žákyně byly vědomé, že úkol nezvládají, nebo že pro jeho splnění je nutné vyvinout nějaké úsilí, ztrácely motivaci a jejich zapojení bylo mnohem těžší. Natálie nikdy neodmítla spolupráci, i když při učení se novým dovednostem někdy selhávala a potřebovala značnou podporu a ocenění, byť v maličkosti, kterou zvládla správně. Linda měla k přerušování práce výrazně větší sklony, její schopnost soustředění byla výrazně kratší a cílené učení pro ni bylo mnohem náročnější. Pro spolupráci byla nejochotnější, pokud byla učební látka skrytá v nějaké formě hry, ideálně soutěže, kdy si Linda vůbec nepřipouštěla, že se učí. V tomto kontextu lze přemýšlet zejména o souvislosti s rozvojem exekutivních funkcí, nebo metakognicí, případně dříve používaným označením tzv. autoregulované učení. Metakognicí je myšlena schopnost řízení kognitivních aktivit, která je nadřazená a organizující poznání. Tato schopnost umožňuje monitorovat a regulovat průběh myšlení, vyhodnocovat úroveň porozumění a vlastního výkonu, plánovat nebo analyzovat. Budování schopnosti metakognice u žáků bývá zmiňováno i jako nástroj učitele pro vytváření strategií učení. S metakognicí pracují i některé nástroje jako Feuersteinův Program instrumentálního obohacování, který kromě samotného splnění úkolu po žákovi vyžaduje metakognitivní popis, jak k výsledku došel, čeho využíval, a pokud udělal chybu, tak v čem chyba spočívala (Lokajíčková, 2014). U Natálie, ale zejména u Lindy se kombinace vnějších a vnitřních faktorů, tedy dílčích deficitů, limitů v oblasti předchozích znalostí, nemotivovanosti k učení, omezené pozornosti a exekutivních funkcích, a také málo rozvinuté metakognici minimálně v oblasti učení plně projevila jako školní neúspěšnost, která zejména pro ně samotné

přináší potenciální nebezpečí do budoucnosti. Pedagogická intervence jako nástroj může pomáhat zejména u limitů v předchozích znalostech, u obtíží s dílčími funkcemi, případně i s exekutivními funkcemi a metakognicí. To vše ale vyžaduje značné úsilí ze strany žáka a jeho rodiny, a pro to vše musí být motivace spojená se školní docházkou. I v těchto případech je tedy opět nutné brát do úvahy životní příběhy obou dívek, ve kterých se utváří jejich způsoby reakcí, hodnotový systém, nebo i motivace, tedy potřeba pro samotnou školní práci. Příčina neúspěchů u obou dívek začíná ve vysoké školní absenci, kdy se zvyšující se absencí se zvyšuje i množství zameškaného učiva, a tím i nutnost a náročnost v jeho doučení se za mnohem kratší časový úsek, spolu se zvládnutím látky nové. Podle znalostí i prospěchu Natálie i Lindy se doučení předchozí látky nedařilo a vzhledem k vyrušování v hodinách se zdá, že kromě znalostí chyběla také motivace. Na základě těchto dat nelze vnější a vnitřní příčiny obtíží oddělit, ale jsou to právě vnější podmínky, docházka, které je nutné nejprve modifikovat, aby bylo možné pracovat s těmi vnitřními.

Marek měl příčinu obtíží popsanou odborným vyšetřením v pedagogicko-psychologické poradně, a i v rámci této práce byly při diagnostice patrné poruchy dílčích funkcí, na kterých se pracovalo v rámci školy při předmětu speciálně pedagogické péče.

#### b) Nastavení intervence z hlediska obsahu

Obsah pedagogické intervence se odvíjel od zjištěných deficitů v rámci statické diagnostiky, a také z průběhu diagnostického procesu, kdy bylo možné pozorovat chování žáků při plnění jednotlivých úkolů. Nastavení souslednosti obsahu vycházelo z teorie o dílčích funkcích Brigitte Sindelar, tedy primární snahou pedagogické intervence bylo ovlivnit dílčí (bazální) funkce, zejména vnímání, paměť a pozornost v oblasti sluchu a zraku, případně taktilně-kinestetická oblast, a na tomto základě současně pracovat na dovednostech z těchto bazálních funkcí vycházejících, tedy podpora čtení, psaní případně osvojování určitého typu gramatických pravidel.

Významnou součástí, na kterou byl kladen v rámci proběhlých intervencí důraz, bylo vedení žáků ke zvědomení a částečné verbalizaci postupu při určitém typu cvičení, které se jim automaticky nedařilo. Jednalo se např. o sluchové rozlišování některých hlásek při snaze uvědomit si postavení mluvidel, nebo rozlišení kvantity samohlásky za použití rytmu. Problémem takového přístupu se ale ukázala jak časová náročnost během jednotlivých setkání, tak frekvence setkávání, které budou rozebrány později.

### c) Nastavení intervence z hlediska času

Časové hledisko se ukázalo jako jedno z nejpodstatnějších pro pedagogickou intervenci, a to z několika důvodů – nastavení frekvence a možnosti skutečné frekvence pedagogických intervencí, rychlost, respektive čas nutný při dané frekvenci setkávání k možnosti ovlivnění a osvojení dílčích funkcí a následně čas nutný k upevnění a automatizaci nových dovedností. Tyto důvody nelze vzhledem k typu metodologie kvantitativně vyjádřit ani jednoznačně pojmenovat vztahy vzhledem k obsahu intervence, přesto lze předpokládat jejich výrazný vliv.

Pedagogická intervence byla původně plánována pro každého s frekvencí jedenkrát v týdnu. Realita byla ovšem taková, že u Ondřeje došlo k zastavení intervence a u Lindy od počátku, později i u Natálie byla vysoká absence. U dívek tedy došlo k tomu, že nebyly stimulovány dílčí funkce a zároveň docházelo k prohlubování deficitu znalostí, které jim chyběly v učivu. Z této situace lze konstatovat, že podpůrné opatření pedagogické intervence nemůže být účinné a nelze jej ani realizovat, pokud a také dokud není dodržen základní předpoklad školní docházky. Míra deficitů a oslabení způsobená absencí ztěžuje samotný návrat žáka do školy, protože si je těchto oslabení vědom, ve třídě kvůli těmto oslabením často nerozumí navazující probírané látce, pravděpodobně nezažívá úspěch a tím se o to víc komplikuje motivace a náprava. Až pro tuto situaci návratu, ať už je důvod absence jakýkoliv, je vhodné použití pedagogické intervence. Také je nutné upozornit, že se jedná o podpůrné opatření, tedy nástroj, který umožní žákovi i jeho rodině pomoc se zvládnutím výuky, nicméně nemůže plně nahradit např. domácí přípravu, plnění zadaných úkolů nebo nutnost samostatného opakování, pokud je něco takového potřeba. Protože vysoká absence ve škole v tomto případě je spojena s jinými životními nebo kulturními podmínkami, je vhodné přemýšlet o nástrojích, které v současné době prosazuje koncept sociální pedagogiky, kdy sociální pedagog dle dokumentu *Náplň práce sociálního pedagoga v základní škole* (Asociace vzdělavatelů v sociální pedagogice, 2020) má jako součást své terénní práce pravidelnou nebo jednorázovou návštěvu rodin žáků, pokud se vyskytnou obtíže s učením, chováním nebo jsou-li obtíže v komunikaci se školou. Situace obou dívek ilustruje, že pokud se má efektivně předcházet školní neúspěšnosti, je potřeba vhodné nastavení mezioborové spolupráce, v tomto případě sociální práce a pedagogiky, včetně pedagogiky speciální, případně rovněž s přesahem do zdravotní péče, aby na jednu stranu byla zachována ochrana osobních údajů, ale zároveň aby mohla být poskytována efektivní péče všemi zapojenými institucemi. Komunikace s rodinou je v tomto případě

důležitá nejen z pohledu plnění školní docházky, ale z principiální snahy přesvědčit rodiče, respektive zákonné zástupce, že i oni jsou pro školu důležitými partnery, kteří jsou zapojení ve vzdělávání, úspěšnost jejich dětí je úspěchem také pro ně, a ačkoliv se to učitelům při řešení nepříjemných událostí a výchovných komisí může zdát marné, jedná se také o jeden z nástrojů, který se snaží řešit přímou příčinu obtíží některých žáků (Felcmanová, 2013). V tomto kontextu je možné zmínit, že v rámci podpory předcházení předčasným odchodům ze vzdělávání je jako jeden z intervenčních nástrojů označen rozvoj škol jako center celoživotního vzdělávání, a skrze to možnosti i realizace akcí jako rodičovské kavárny, neformální setkání s rodiči při akcích školy, vzdělávací i neformální setkání s tématy zajišťovanými školním poradenským pracovištěm aj. (Růtová, 2021). K tomu je ale nutné doplnit, že tyto akce pro organizátory bývají velmi časově i personálně náročné, a také je potřeba aby dané akce vytvářely takový prostor, který by motivoval i jinak méně motivované rodiče.

V případě pedagogické intervence následně spojené s reedukací metodou Sfumato u Marka je časové hledisko opačným případem. Marek v říjnu a listopadu absolvoval pedagogickou intervenci každý možný týden, v některých případech i dvakrát, přičemž nejmenší rozestup mezi intervencemi byl 3 dny, nejdelší 10 dní. V prosinci a lednu probíhala reedukace každý pracovní den s výjimkou školních akcí nebo nemoci, celkem tedy 12 dní v prosinci, přerušení 12 dny vánočních prázdnin a 16 dní v lednu. Následující měsíce byly reedukace z důvodu nedostatečných personálních kapacit velmi omezené. Bohužel, z výsledku dubnového re-testování nebylo možné prokázat Markův pokrok a se znalostí průběhu lze spekulovat, zda součástí není i vliv délky reedukace, která nebyla dostatečná pro upevnění nového čtecího a psacího návyku, ať už obecně, nebo vztaženo k předchozímu čtyři roky trvajícím typu vyučovaného návyku. Havlisová et al. (2022), kteří testovali účinnost reedukace metodou Sfumato u dyslektických dětí v porovnání s kontrolní skupinou dyslektických dětí, u kterých byl prováděn jiný typ reedukace než metodou Sfumato, uvádějí účinek metody v nižších úrovních čtenářské dovednosti, tedy v dekódování, která se projevila v pseudoslovním čtení a jeho rychlosti a přesnosti, u dílčích funkcí v auditivní paměti a u sluchového vnímání v testu elize hlásek. Vzhledem k tomu, že se jedná o kvantitativní studii, nejsou uvedeny bližší podrobnosti o individuálním procesu reedukace jednotlivých testovaných žáků, a to včetně přesného času i časového harmonogramu. V případě Marka, jehož hlavní obtíží bylo a dle re-testu stále je osvojení a upevnění techniky čtení, tedy právě nižší úroveň čtenářské dovednosti,

by se metoda Sfumato mohla stát vhodnou variantou. Je potřeba uvést, že přes množství výzkumů věnovaných dyslexii, se jedná o pojem značně nepřesný, respektive o pojem zastřešující různorodé neurologické obtíže projevující se obtížemi ve čtení s blíže nejasnou etiologií. Habib (2021) navrhuje dle neurologických studií rozdělit dyslexii na 3 subtypy – fonologickou dyslexii, zrakově pozornostní, jinak označenou také jako neverbální dyslexii, a dyspraktickou dyslexii. Obecným principem ale je, že jakákoliv z těchto narušených oblastí neumožňuje časovou souhru zapojení daných oblastí mozku při čtení, a tak je tato dovednost narušena. Hypoteticky by to mohlo podporovat reedukační potenciál metody Sfumato, jejímž hlavním prostředkem je možnost zpomalení procesu čtení, a tím možnost takového zpomalení, které umožní souhru jednotlivých dílčích funkcí, respektive mozkových procesů. Jak již bylo, Markovy obtíže s velkou pravděpodobností vycházejí zejména speciálních vzdělávacích potřeb souvisejících se specifickými poruchami učení, a vliv odlišných životních podmínek se odráží zejména v omezených možnostech rodiny podporovat Marka v přípravě do školy, a tedy i v možnostech nápravy deficitů dílčích funkcí. Sindelar (2007) uvádí, že při reedukaci jí vytvořeným nápravným programem je potřebná každodenní 10 min trvající soustředěná práce, která trvá zhruba 1 rok. Připustí-li se, že reedukační cvičení v rámci speciální pedagogiky mají ve smyslu učení se novým návykům včetně motorických určitou podobnost s fyzioterapeutickým cvičením, v rámci kinezioterapie se příznivý účinek cvičení dostavuje při každodenním cvičení po 2 až 3 měsících (Zeman, 2014).

2. výzkumná otázka: Jak lze hodnotit realizovanou pedagogickou intervenci jako celek u vybraných žáků?

Vzhledem k výše uvedeným faktorům, které ovlivnily průběh pedagogické intervence, lze shrnout, že realizovaná pedagogická intervence měla v řadě ohledů problematický průběh a nelze ji jednoznačně hodnotit. Ve třech případech bránily realizaci odlišné životní podmínky, které byly samotnou příčinou indikace tohoto podpůrného opatření, ať už se jednalo zejména o jejich dopady do roviny emoční lability a problémového chování v případě Ondřeje, nebo o jejich vlivu na vysokou absenci v případě Lindy a Natálie. Samotná pedagogická intervence realizovaná tímto způsobem není nástrojem, který by mohl pomoci vyřešit obtíže těchto žáků s učením a řešením školní neúspěšnosti, ale měla by navazovat na další koordinované kroky sociální pedagogiky. V případě pedagogické intervence a reedukace metodou Sfumato u Marka se nástroj osvědčil v případě jeho podpory ve výuce, ale otázkou je její dostatečnost v oblasti frekvence, délky a volby

metod. Setkání během října a listopadu jednou až dvakrát týdně nebylo možné vyhodnotit z dlouhodobého hlediska, protože jednotlivé úspěchy ve cvičení dílčích funkcí během jednotlivých intervencí se neprojevíly z dlouhodobého hlediska, tedy nebyly osvojeny a frekvence nebyla dostatečná, a také nebylo možné je zhodnotit testově. V případě reedukace metodou Sfumato se dovednost čtení průběžně zlepšovala, nicméně kvůli přerušení každodenní reedukace opět nedošlo k upevnění návyku a při testování se efekt metody na výsledcích neprojevil a pravděpodobně bylo nutné stimulaci návyku podpořit dlouhodobější častější intervencí. I přesto, že se pedagogická intervence v daných případech nezdařila realizovat podle plánu, i tak se ale ukázaly některé její výhody. Velmi důležitým aspektem ve vztahu k individuální školní neúspěšnosti a možnostem jejího řešení je menší počet žáků. Ten umožňuje poznat každého z různých hledisek, a tím se zaměřit nejen na edukační potřeby, ale také jít hlouběji v poznávání jejich zájmů, a tedy i možné motivace pro další práci a individuální rozvoj. V tomto kontextu lze říct, že nástroj pedagogické intervence je možné použít i pro předcházení předčasným odchodům ze vzdělávání, kdy i od útlejšího věku může být hledána motivace ke vzdělávání v kariérovém poradenství a spolupráci základních škol se školami středními, případně i se školami vyšších stupňů a dalšími institucemi, skrze které žáci mohou rovněž hledat motivaci pro svou nynější školní práci a mohou poznat, že školní práce není odtržena od každodenního života (Růtová, 2021).

## 12. Závěr

1. Pedagogická intervence sama o sobě nebyla funkčním nástrojem v případech, pokud školní neúspěšnost byla spojena s vysokou absencí a nebylo využito nástrojů např. sociální pedagogiky nebo obecně sociální práce, které by mohly zkusit situaci ze strany žáka a jeho rodiny změnit. Po vyřešení absence může být dobrým nástrojem pro pomoc s návratem žáka do školního procesu.
2. Nástroj pedagogické intervence spíše nebylo možné využít u žáka, jemuž jiné životní podmínky způsobily obtíže emočního charakteru a vyústily v problémové chování, a to z důvodu jeho negativního postoje k pedagogické intervenci, kdy ji vnímal jako osobní ponížení. V jednotlivých situacích, kdy se podařilo toto jeho přesvědčení překonat, bylo možné pedagogické intervence v oblasti výuky funkčně využít, ale z dlouhodobého hlediska byla pro žáka důležitější primární pomoc ve formě řešení jeho psychických obtíží, např. psychologickou podporou školní psycholožky. Opět by v teoretické rovině šlo využít možností sociální pedagogiky a směřování pomoci k rodině.
3. Pedagogickou intervenci bylo možné funkčně využít u žáka s dobrou školní docházkou a obtížemi pramenícími ze specifické poruchy učení a odlišných životních podmínek, kdy mohla sloužit jako podpora pro výuku i práci s dílčími oslabeními.
4. Reedukace čtení a psaní metodou Sfumato se ukázala jako funkční nástroj v průběhu pozorování souvislé stimulace v pracovních dnech po dobu celkem 12 + 16 dní reedukace s 12 denním přerušením prázdninami. Bohužel, pravděpodobně tato délka reedukace se po 2 měsících od skončení souvislé reedukace při testování čtení a psaní ukázala jako nedostatečná pro upevnění techniky a její přesnou aplikaci. To ovšem neubírá její vhodnosti, která se projevovala právě během probíhající reedukace, a také že by nedošlo alespoň k drobnému, byť testem neprůkaznému pokroku.



## Seznam zdrojů a literatury

1. Asociace vzdělavatelů v sociální pedagogice, 2020. Náplň práce sociálního pedagoga. Dostupné z: <https://asocp.cz/napln-prace/napln-prace-dle-asociace-vzdelavatelu-v-socialni-pedagogice/> (22.6.2024)
2. BARTOŠ, Aleš, 2023. Kognitivní funkce, soběstačnost a kognitivní syndromy: Cognitive functions, activities of daily living and cognitive syndromes. *Psychiatria pre prax*. Bratislava: SOLEN, **24**(3), 120-126. ISSN 1335-9584.
3. BEDNÁŘOVÁ, Jiřina (2015). Diagnostika schopností a dovedností v oblasti čtení a psaní. PPP Brno.
4. BULL, Rebecca a Gaia SCERIF, 2001. Executive Functioning as a Predictor of Children's Mathematics Ability: Inhibition, Switching, and Working Memory. *Developmental Neuropsychology* [online]. **19**(3), 273-293 [cit. 2024-06-07]. ISSN 8756-5641. Dostupné z: doi:10.1207/S15326942DN1903\_3
5. CIRINO, Paul T., Jeremy MICIAK, Yusra AHMED, Marcia A. BARNES, W. Pat TAYLOR a Elyssa H. GERST, 2019. Executive function: association with multiple reading skills. *Reading and Writing* [online]. **32**(7), 1819-1846 [cit. 2024-06-08]. ISSN 0922-4777. Dostupné z: doi:10.1007/s11145-018-9923-9
6. CORDEIRO, Carolina, Teresa LIMPO, Thierry OLIVE a São Luís CASTRO, 2020. Do executive functions contribute to writing quality in beginning writers? A longitudinal study with second graders. *Reading and Writing* [online]. **33**(4), 813-833 [cit. 2024-06-08]. ISSN 0922-4777. Dostupné z: doi:10.1007/s11145-019-09963-6
7. ČELADNÍKOVÁ, Tereza, Eva HEJZLAROVÁ a Magdalena MOURALOVÁ. Školní „lockdowny“ v Česku v souvislosti s pandemií covid-19 v období březen 2020–červen 2021: Výzkumná zpráva. Praha: Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy, 2022. Dostupné z: <https://bit.ly/skolni-lockdowny-FSVUK>
8. FELCMANOVÁ, Alena, 2013. *Rodiče – nečekaní spojenci: jak rozvíjet partnerský dialog mezi školou a rodinou*. Praha: Člověk v tísni, vzdělávací program Varianty. ISBN 978-80-87456-45-3.
9. FELCMANOVÁ, Lenka a Martina HABROVÁ, 2015. *Katalog podpůrných opatření: dílčí část : pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu*

- sociálního znevýhodnění*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4655-4.
10. FELCMANOVÁ, Lenka, 2023. Neurosekvenční model ve vzdělávání. V rámci projektu Duševní zdraví pro děti.
  11. FRIEDLOVÁ, Karolína, 2007. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1314-4.
  12. FRØNES, Ivar, 2016. The Absence of Failure: Children at Risk in the Knowledge Based Economy. *Child Indicators Research* [online], **9**(1), 247-260, [cit. 2023-03-13]. ISSN 1874-897X. doi:10.1007/s12187-015-9309-3
  13. GJUROVÁ, Naděžda, 2011. *Čeština jako cizí jazyk pro začínající školáky: metodika pro učitele*, Praha: Portál.
  14. HABIB, Michel, 2021. The Neurological Basis of Developmental Dyslexia and Related Disorders: A Reappraisal of the Temporal Hypothesis, Twenty Years on. *Brain Sciences* [online]. **11**(6) [cit. 2024-06-16]. ISSN 2076-3425. Dostupné z: doi:10.3390/brainsci11060708
  15. HAVLÍK, Marek, Jiří HORÁČEK, 2020. Vědomá zkušenost a kde ji hledat, *Československá Psychologie*, Praha, Sv. 64, Čís. 1, 84-101.
  16. HAVLISOVÁ, Helena, Jiří JOŠT, Ivana, ŠIMKOVÁ (2022). Ověření metodiky čtení Sfumato pro nácvik čtení u žáků s dyslexií. In: *Sfumato v nácviku čtení u žáků s dyslexií: sborník příspěvků závěrečné konference k ukončení projektu TAČR TL03000322 : České Budějovice 17. března 2022*, [2022]. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7394-928-0.
  17. HELUS, Zdeněk, 2018. *Úvod do psychologie: vývoj vědecké psychologie : základní duševní jevy : osobnost : uvedení do sociální a vývojové psychologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. Psyché (Grada), str. 104. ISBN 978-80-247-4675-3.
  18. CHARVÁT, Petr, Petr LANG a Adam STAVENÍK, 2020. Cooperation between schools and pupils living in difficult living conditions at the time of the measures implemented with the regard of spread of Covid-19. *E-Pedagogium* [online]. 2020-12-31, **20**(3), 9-31 [cit. 2024-06-06]. ISSN 12137758. Dostupné z: doi:10.5507/epd.2020.01

19. CHLÁDKOVÁ, Kateřina, 2019. Jazyk nemluvnat — výzkum osvojování hlásek mateřského jazyka, Studie z aplikované lingvistiky, Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, ISSN: 2336-6702.
20. CHLÁDKOVÁ, Kateřina, Paul BOERSMA a Paola ESCUDERO, 2022. Unattended distributional training can shift phoneme boundaries. *Bilingualism: Language and Cognition* [online]. **25**(5), 827-840 [cit. 2024-06-06]. ISSN 1366-7289. Dostupné z: doi:10.1017/S1366728922000086
21. JOHNSON, Scott P., 2011. Development of visual perception. *WIREs Cognitive Science* [online]. **2**(5), 515-528 [cit. 2024-06-08]. ISSN 1939-5078. Dostupné z: doi:10.1002/wcs.128
22. JOŠT, Jiří 2011. Čtení a dyslexie. Vyd. 1. Praha: Grada, Pedagogika, str. 53 – 65. ISBN 978-80-247-3030-1.
23. KAPLAN, Aleš, 2020. *Pohybová neúspěšnost u žáků mladšího školního věku*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, str. 75-77. ISBN 978-80-246-4562-9.
24. KLENKOVÁ, Jiřina, 2006. Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe. Pedagogika. Praha: Grada Publishing, str. 42. ISBN 80-247-1110-9.
25. KNOLL, Jiří, Andrea TRONÍČKOVÁ, 2017. Problematika školní neúspěšnosti, Pedagogicko-psychologická poradna Pardubice. Dostupné z: [https://www.map2030.cz/evt\\_file.php?file=843](https://www.map2030.cz/evt_file.php?file=843) [cit. 2024-06-26]
26. KUCHARSKÁ, Anna a Jana MRÁZKOVÁ, ed., 2014. *Metodika práce školního speciálního pedagoga zapojeného ve školním poradenském pracovišti*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. ISBN 978-80-7481-035-0.
27. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ, 2006. *Vývojová psychologie. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Grada. Psyché (Grada), str. 117-121. ISBN 80-247-1284-9.
28. LIMPO, Teresa a Rui A. ALVES, 2018. Tailoring Multicomponent Writing Interventions: Effects of Coupling Self-Regulation and Transcription Training. *Journal of Learning Disabilities* [online]. **51**(4), 381-398 [cit. 2024-06-08]. ISSN 0022-2194. Dostupné z: doi:10.1177/0022219417708170

29. LIMPO, Teresa a Thierry OLIVE, 2021. *Executive Functions and Writing*, Oxford University Press Oxford, ISBN 019886356X.
30. LOKAJÍČKOVÁ, Veronika, 2014. Metakognice – vymezení pojmu a jeho uchopení v kontextu výuky. *Pedagogika*, roč. 64, č. 3, 2014, s. 287–306  
<http://userweb.pedf.cuni.cz/wp/pedagogika/>
31. LUPYAN, Gary, Rasha ABDEL RAHMAN, Lera BORODITSKY a Andy CLARK, 2020. Effects of Language on Visual Perception. *Trends in Cognitive Sciences* [online]. **24**(11), 930-944 [cit. 2024-06-06]. ISSN 13646613. Dostupné z: doi:10.1016/j.tics.2020.08.005
32. Metodický pokyn k zajišťování podpůrného opatření pedagogická intervence, 2021. Ministerstvo, školství, mládeže a tělovýchovy, Praha. Dostupné z: [https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2021/01/Metodicky\\_pokyn\\_Pedagogicka\\_intervence.pdf](https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2021/01/Metodicky_pokyn_Pedagogicka_intervence.pdf) [cit. 2023-03-13].
33. MOFFITT, Terrie E., Louise ARSENEAULT, Daniel BELSKY, et al., 2011. A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [online]. 2011-02-15, **108**(7), 2693-2698 [cit. 2024-06-06]. ISSN 0027-8424. Dostupné z: doi:10.1073/pnas.1010076108
34. NAVRÁTILOVÁ, Mária, 2003. Sfumato – Splývavé čtení, *Metodická příručka*. Praha: ABC Music.
35. NAVRÁTILOVÁ, Mária, Vladimíra KUPČÍKOVÁ a Leona VEJSOVÁ, 2012. *Živá abeceda, aneb, Písmenka v říši divů*. Ilustroval Leoš KONÁŠ, ilustroval Lenka BARTKOVÁ. Praha: ABC Music. ISBN 978-80-8772-2039.
36. NĚMEC, Zbyněk, 2022. Nejistota v identifikaci speciálních vzdělávacích potřeb u sociálně znevýhodněných žáků In: PELCOVÁ, Naděžda a Lea KVĚTOŇOVÁ, 2022. *Nejistota ve filosofické, speciálně pedagogické a psychologické reflexi: inkluzivní škola*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-332-0.
37. NIKOLAI, Tomáš a Ondřej BEZDÍČEK, 2018. Poruchy paměti a neuropsychologické vyšetření paměti v klinické praxi: Memory disorders and neuropsychological memory tests in clinical practice. *Neurologia pre prax*. Bratislava: SOLEN, **19**(6), 391-396. ISSN 1335-9592.

38. ODSTRČILÍKOVÁ, Yveta, Petra VOLNÁ, 2021. Fonologická hlediska stimulace sluchové percepce. In: Miluše Hutyrová & Veronika Růžičková (eds.), 2021. Speciální pedagogika a její přínos ve společnosti Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc vydavatelstvi.upol.cz.
39. OECD (2012), *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*, OECD Publishing.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>
40. ORTH, Heidi, 2009. *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi*. České Budějovice: Kopp. ISBN 978-80-7232-378-4.
41. PERRONE-BERTELOTTI, M., L. RAPIN, J.-P. LACHAUX, M. BACIU a H. LÆVENBRUCK, 2014. What is that little voice inside my head? Inner speech phenomenology, its role in cognitive performance, and its relation to self-monitoring. *Behavioural Brain Research* [online]. **261**, 220-239 [cit. 2024-06-06]. ISSN 01664328. Dostupné z: [doi:10.1016/j.bbr.2013.12.034](https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.12.034)
42. PETR, Jaroslav, 2020. *Desatero smyslů*. Praha: Argo. Zip (Argo: Dokořán): Dokořán). ISBN 978-80-7363-879-5.
43. POKORNÁ, Věra, 1997. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. Praha: Portál, 1997.
44. POKORNÁ, Věra. *Cvičení pro děti se specifickými poruchami učení: rozvoj vnímání a poznávání*. Vyd. 3. Speciální pedagogika [Portál, edice]. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-326-9.
45. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (2023)*. Praha: MŠMT. Dostupné z: [https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/07/RVP\\_ZV\\_2023\\_zmeny.pdf](https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/07/RVP_ZV_2023_zmeny.pdf) [cit. 2024-06-21].
46. RŮTOVÁ, Eva, 2021. *Předčasné odchody ze vzdělávání ve vztahu k oblastem intervence krajského akčního plánování (KAP)*. Praha, Národní pedagogický institut České republiky, ISBN 978-80-7578-082-9.
47. Sbíрка zákonů (Česká republika 1. 1. 2000 — 31. 12. 2023), částka 190/2004, Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnicích a o změně některých zákonů.
48. Sbíрка zákonů (Česká republika 1. 1. 2000 — 31. 12. 2023), částka 190/2004, Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

49. Sbírka zákonů (Česká republika 1. 1. 2000 — 31. 12. 2023), částka 10/2016, vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.
50. SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela (2017). Vývojový vztah fonematického povědomí a znalosti písmen, habilitační práce, Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.
51. SILBERNAGL, Stefan a DESPOPOULOS, Agamemnon. Atlas fyziologie člověka: 6. vydání, zcela přepracované a rozšířené. Vyd. 3. české. Přeložil Eliana TRÁVNÍČKOVÁ. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0630-X.
52. SINDELAR, Brigitte, 2007. Deficity dílčích funkcí: Příčiny poruch učení a chování u dětí a jejich náprava. Bratislava-Brno: Psychodiagnostika.
53. SMETÁČKOVÁ, Irena, Jana STARÁ a Vlastimil CHYTRÝ, 2023. Učitelství pohled na školní neúspěšnost na 1. stupni základní školy: potřeba nové definice. *Studia paedagogica* [online]. 2023-01-01, **28**(1), 9-34 [cit. 2024-06-10]. ISSN 2336-4521. Dostupné z: doi:10.5817/SP2023-1-1
54. ŠEBOVÁ, Barbora, Marie BOŘKOVCOVÁ, Matouš BOŘKOVEC, Jana GAJDOŠOVÁ, Tomáš HABART, Julie KITANOVSKÁ, Petra KLINGEROVÁ, Lenka MORÁVKOVÁ KREJČOVÁ, Simona PEKÁRKOVÁ, Zuzana POSPÍŠILOVÁ, Karolína RANGLOVÁ, Klára ŠTRACHOVÁ, Petra TOMALOVÁ, Jana VOŽECHOVÁ, Pavlína VYŠÍNOVÁ, 2013. Mají na to – Jak podpořit sociálně znevýhodněné děti na ZŠ. Praha: Člověk v tísni, o.p.s., Dostupné z:  
<https://www.clovekvtisni.cz/media/publications/122/file/1370963166-majinato-web.pdf> [cit. 2024-06-06]
55. ŠIKL, Radovan, 2012. Zrakové vnímání. Praha: Grada. Psyché (Grada), str. 10-20. ISBN 978-80-247-3029-5.
56. ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ, 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0644-6.
57. URBANEC, Josef, Jan KREMLÁČEK, Kateřina CHLÁDKOVÁ a Sylva SKÁLOVÁ, 2022. The Development and Neurophysiological Assessment of Newborn Auditory Cognition: A Review of Findings and Their Application. *Acta Medica (Hradec Kralove, Czech Republic)* [online]. **65**(1), 1-7 [cit. 2024-06-06]. ISSN 1211-4286. Dostupné z: doi:10.14712/18059694.2022.9

58. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024. MKN-11: Mezinárodní klasifikace nemocí: jedenáctá revize. Aktualizované vydání k 8. 2. 2024.
59. VÁGNEROVÁ, Marie, 2020. *Vývoj pozornosti a exekutivních funkcí*. Praha: Raabe. ISBN 9788074964411.
60. VÁGNEROVÁ, Marie, 2023. *Vývojová neuropsychologie*. Praha: Raabe. ISBN 978-80-7496-520-3.
61. VALENTA, Milan; KREJČOVÁ, Lenka a HLEBOVÁ, Bibiána. Znevýhodněný žák: deficity dílčích funkcí a oslabení kognitivního výkonu. Pedagogika. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-0621-9.
62. VAN DER KOLK, Bessel A, 2021. Tělo sčítá rány: jak trauma dopadá na naši mysl i zdraví a jak se z něj léčit. Přeložil Monika MARTINKOVÁ. Pod povrchem. V Brně: Jan Melvil Publishing, str. 9 - 10. ISBN 978-80-7555-130-6.
63. VOLEMANOVÁ, Marja, c2013. *Přetrvávající primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování*. [Praha]: Red tulip. ISBN 978-80-905597-0-7.
64. VONDRÁŠKOVÁ, Marie, 2021. Vnitřní řeč, sebeuvědomění a úzkost. Magisterská práce, Univerzita Palackého, Filozofická fakulta, Katedra psychologie, Olomouc.
65. ZEMAN, Marek, 2014. Fyzioterapie v systému zdravotnické rehabilitace, In: PFEIFFER, Jan, 2014. *Koordinovaná rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 978-80-7394-461-2.
66. ZIKL, Pavel, Zuzana TRUHLÁŘOVÁ, Gabriela DAŇKOVÁ, Zbyněk NĚMEC a Tereza PHILIPPOVÁ, 2021. Diagnostika sociálního znevýhodnění žáků a Tereza PHILIPPOVÁ, 2021. Diagnostika sociálního znevýhodnění žáků v praxi pedagogicko-psychologických poraden. In: *Aktuální otázky a možnosti v oblasti intervence o osoby se speciálními potřebami* [online]. University of Hradec Kralove, 2021-9-16, s. 96-104 [cit. 2024-06-10]. ISBN 9788074358289. Dostupné z: doi:10.36689/uhk/

## **Internetové zdroje**

<sup>1</sup> Svobodná akademie #4 Jiří Horáček: Teorie vědomí a současná společnost [online]: Knihovna Václava Havla, 2009-2024. Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=vibmkvF2k3E> [cit. 2024-06-06]

<sup>2</sup> Marie Krčmová (2017): HLÁSKA. In: Petr Karlík, Marek Nekula, Jana Pleskalová (eds.), CzechEncy - Nový encyklopedický slovník češtiny.

Dostupné z: <https://www.czechency.org/slovník/HLÁSKA> [cit. 2024-06-06]



## **PŘÍLOHY**

**Příloha 1.** Rozhovor k výběru žáků s třídní učitelkou ve 3. třídě.

### **PŘEDSTAVENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Praktická část diplomové práce se bude zabývat vyhledáním žáků s dílčími oslabeními na základě doporučení třídního učitele, tedy Vás. Následně proběhne pedagogická diagnostika dílčích funkcí, nastavení a realizace pedagogické intervence a pravděpodobně zhodnocení re-diagnostikou. Realizace bude probíhat dle bližší domluvy v nadcházejícím školním roce 2023/24 pravděpodobně od září do ledna/února, a to zřejmě každotýdenním individuálně sestaveným podpůrným programem pro vybrané žáky zhruba v rozsahu cca 45 min. Program se bude zaměřovat zejména na podporu v oblastech český jazyk a matematika, ale i na obecnější dílčí oslabení.

Otázka:

Na základě představeného konceptu diplomové práce, mohla byste mi nyní, prosím, říct, kdybyste měla vybrat 3-5 žáků, pro které byste program pedagogické intervence shledala jako vhodný a proč?

- Popis obtíží žáka
- Dosavadní vývoj a kontext žáka

## **Příloha 2.** Informovaný souhlas ředitele školy

Vážený pane řediteli,

dovoluji si Vás požádat o pomoc a spolupráci při realizaci mé diplomové práce. Jmenuji se Jitka Krejčíková a jsem studentkou navazujícího magisterského studijního programu Speciální pedagogika na Pedagogické fakultě JU. Pod vedením paní Mgr. et Mgr. Radky Prázdové, PhD. píšou diplomovou práci s názvem *Pedagogická intervence u žáků s dílčím oslabením a ohrožením školní neúspěšností na prvním stupni základní školy*, a pokud by to bylo možné, praktickou část práce bych ráda realizovala právě na Vaší škole. Jednalo by se o vyhledání žáků s dílčími oslabeními na základě doporučení třídního učitele. Následně by proběhla pedagogická diagnostika dílčích funkcí, nastavení a realizace pedagogické intervence a zhodnocení re-diagnostikou. Pokud by byla realizace práce umožněna, probíhala by dle bližší domluvy v nadcházejícím školním roce 2023/24 pravděpodobně od září do ledna/února. Realizovaný program pedagogické intervence přinese žákům možnost systematické, individuální speciálně pedagogické podpory v průběhu prvního pololetí školního roku 2023/2024. Prostřednictvím podpory speciálně pedagogických potřeb žáků bude druhotně podpořena i přímá pedagogická činnost pedagogů Vaší základní školy.

Předem Vám děkuji za Vaše vyjádření a vstřícnost.

S úctou

Jitka Krejčíková

Souhlasím s realizací diplomového projektu studentky Jitky Krejčíkové na ZŠ [REDAKCE]  
[REDAKCE] v 1. pololetí školního roku 2023/2024.

Dne. 1. 6. 2023 Podpis ředitele školy: [REDAKCE]

### **Příloha 3. Informovaný souhlas zákonných zástupců**

Vážení rodiče,

dovoluji si Vás požádat o pomoc a spolupráci při realizaci mé diplomové práce, a zároveň Vašemu dítěti a Vám nabídnout bezplatné doučování a speciálně pedagogickou pomoc s přípravou v rámci základní školy. Jmenuji se Jitka Krejčíková, jsem studentkou Pedagogické fakulty JU a v mé diplomové práci se zabývám individuální pomocí s výukou a přípravou do školy, aby každé dítě mohlo co nejlépe realizovat své schopnosti jak ve škole, tak mimo ni. Tímto si Vás dovoluji požádat o souhlas s účastí Vašeho syna/Vaší dcery v tomto projektu. Jednalo by se o absolvování 45 min dlouhého programu od října do ledna školního roku 2023/24. Tento program bude vytvořen dle individuálních potřeb Vašeho dítěte a bude se odehrávat v průběhu dopoledního vyučování v prostorách školy se souhlasem třídního učitele a ředitele školy. Pro potřeby diplomové práce a pro správné nastavení individuálního programu bude veden záznam o průběhu. Záznamy nebudou nikde zveřejněny a budou sloužit pouze pro analýzu programu. V případě Vašeho zájmu Vám budou poskytnuty. Veškerá data získaná pro diplomovou práci budou plně anonymizována dle zákona 110/2019 Sb. v platném znění, o zpracování osobních údajů.

Souhlasím s účastí svého syna/ své dcery (jméno)

..... na  
diplomovém projektu.

Jméno zákonného zástupce

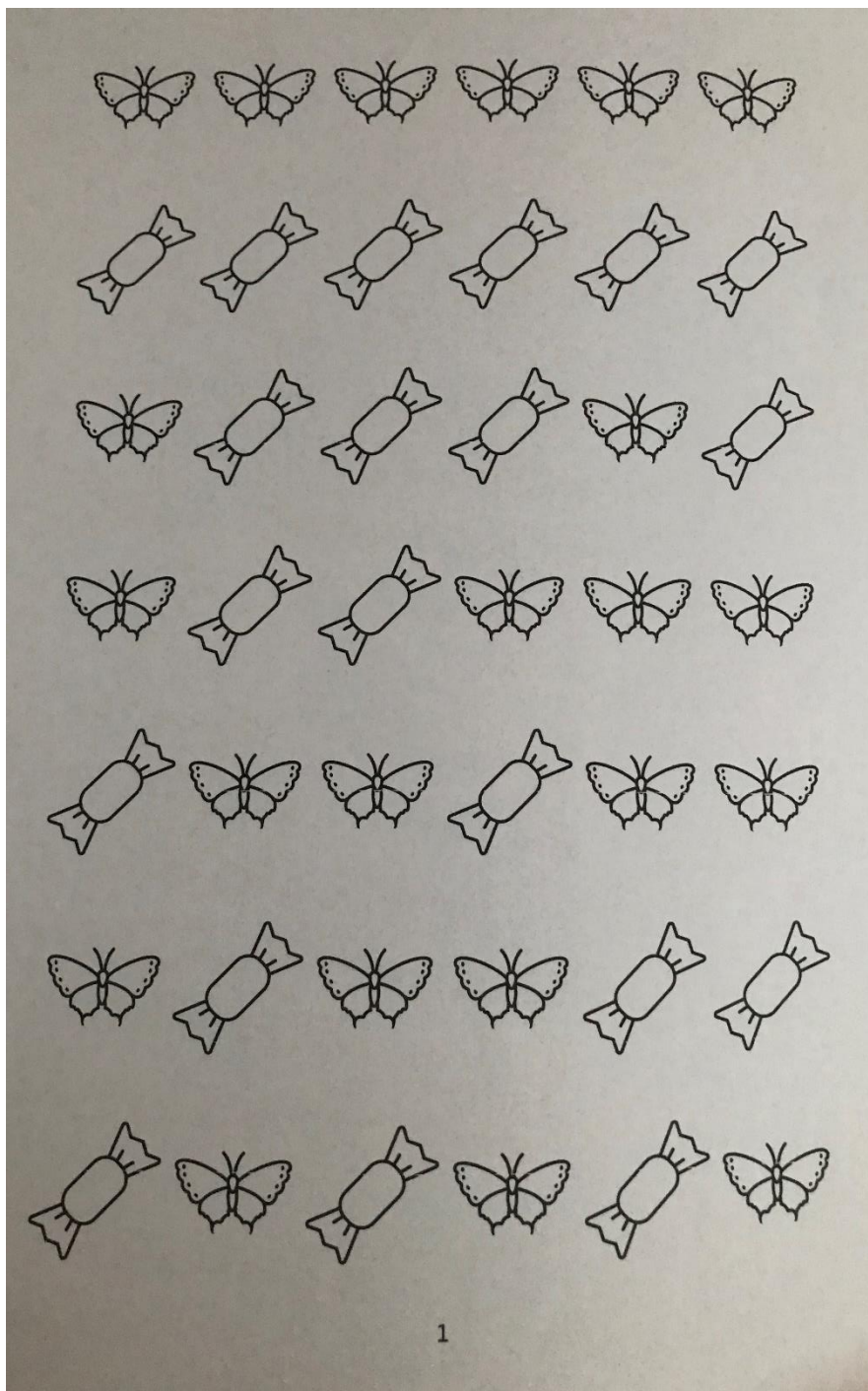
.....

Datum..... Podpis.....

Jako autorka práce se zavazuji k dodržení závazků výše uvedeného informovaného souhlasu.

Datum..... Podpis .....

**Příloha 4.** Malované čtení – příklad aktivity pro podporu intermodality, seriality a paměti. Každému obrázku byl přidělen zvuk (např. mlasknutí rty pro motýla a mlasknutí jazykem pro bonbón). Participant Marek si zvuky měl zapamatovat a postupně zleva doprava a shora dolů číst (intermodalita – zrak a pohyb, serialita). Překvapivě pro něj aktivita byla velmi lehká a zvládl ji bez obtíží.



**Příloha 5.** Další příklady obtíží při osvojování nových slov, nebo vybavování slov u participanta Marka při reedukaci metodou Sfumato.

## **POLE**

**8.1.** Pole – když přečetl slovo, věděl hned, co to je, a popsal, že je to místo, kde se pěstuje třeba obilí. O chvíli později, když mu byl ukázán obrázek pole, si slovo nemohl vybavit, a nepomohl ani popis, že je to místo, kde se pěstuje obilí.

## **INDIÁNI**

**6.12.** Povídání si o indiánech, popisování obrázku a specifických věcí, které se k indiánům vztahují (týpí, tomahavk, totem), slova se opakovala, činnost trvala cca 10–15 min.

### **8.12.**

Paní učitelka: Co si pamatuješ o indiánech?

Žák: Používají takový velký kmen.

Paní učitelka: A jak se jmenuje?

Žák: To si nepamatuju.

Paní učitelka: Nebyl to totem?

Žák: Nebyl ...Pak mají stany.

Paní učitelka: Jak se jim říká?

Žák: Iglú.

Paní učitelka: A kdo bydlí v iglú?

Žák: Eskymáci

Paní učitelka: A v čem teda bydlí ti indiáni?... týpí. Nikdy jsi to neslyšel?

Žák: ne.

Paní učitelka: A tomahavk?

Žák: Nikdy jsem to neslyšel.

## **SOSNA**

Paní učitelka: Zkus říct nějaké slovo na sos.

Žák: SOS

Paní učitelka: Jak se řekne jinak borovice? ... sosna. Řekni to.

Žák: Sosna

Paní učitelka: A co je to za strom?

Žák: Strom

Paní učitelka: Jakej?

Žák: lípa, ne...

Paní učitelka: Borovice. Jak se řekne jinak borovice?

Žák: So...ne, sos.

Paní učitelka: Sosna...

Žák: Sosna...hustý slovo.

Paní učitelka: A co je to sosna?

Žák: Strom.

Paní učitelka: Jakej?

Žák: ...hmm, borovice

Paní učitelka: A jak se jinak řekne borovice?

Žák: Sosna.

## **MALINY**

**8.12.** Četl třípísmenná spojení a u mal uvedl jako příklad Malše, paní učitelka S. ho upozornila, že se jedná o název řeky, a není tam velké M. Protože nemohl na nic přijít, paní učitelka začala popisovat: *„Je to červené, roste to v létě, je to sladké, vypadá to*

*jako jahoda, ale není to jahoda, má to takový malinkatý kuličky... nic? ...malina? ‘*

Marek odpověděl: *„A jo, malina!“*

**14.12.** Ukázání na obrázek *„Co je tohle?“* Odpovídá *„Já nevím, co myslíte, to jsme si neříkali.“* , Tady to... ‘ ,Jahoda!‘ ,Mmm,mmm...má to takový malinkatý kuličky...a je to na takovým keři. ‘ stále má před očima obrázek. *„Jo, to je takový to...borůvky, ne...já nevím, to jsme si neříkali.“* ,Ale říkali...zkus mi přečíst tady... ‘ ,mal... ‘ zopakuje ,mal‘ . Napovídání ,ma... li...nnn... ‘ ,Maliny‘

**15.12.** Opakuje se slovní zásoba. Díval se na obrázek, který už z předchozí výuky znal. *„Podívej se tady na ten obrázek, co to je?“* Nevěděl. *„Přečti mi tady tu část.“* Přečetl *„mal. Malše...“* Dostal odpověď *„No to není. Proč by to ani nemohla být Malše? ... na co by to muselo začínat?“* Odpověděl *„No na m...“* Byl upozorněn *„...ale ta řeka se tak jmenuje.“* Na to řekl *„Aha, takže velké M...“* Vrací se paní učitelka, které se zeptá *„Znáte nějaké jídlo na mal?“* Ona mu odpovídá *„No přece maliny.“* On na to řekne *„Tak jo, tak jsou to maliny.“*

**4.1.** Opakuje se slovní zásoba. Je mu ukázán známý obrázek v Živé abecedě s otázkou *„Co je tohle?“* Odpovídá *„Ostružiny.“* Dostává odpověď, že ne, a tak odpoví *„Maliny...“* Asi po 2 minutách je mu ukázán stejný obrázek znova se stejnou otázkou. Odpovídá *„Mal...ne...maliny?“*

**5.1.** Při opakování slovní zásoby mu byl ukázán obrázek, respektive fotografie malin z Živé abecedy na mobilu. Bez zaváhání odpověděl *„Maliny.“*

**8.1.** Při opakování slovní zásoby mu byl ukázán obrázek, respektive fotografie malin z Živé abecedy na mobilu. Odpověď , ...jahody, ...tře...ne, borůvky... MALINY!‘

**Příloha 6.** Audionahrávka samostatně přiložená k práci. Ukázka ze čtení participanta 4. při diagnostice, reedukaci a re-diagnostice.

## **Seznam zkratk**

CNS – centrální nervová soustava

MKN 11 – 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí

MPSV – Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (z anglického Organisation for Economic Co-operation and Development)

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

### **Zkratky týkající se speciálně pedagogické diagnostiky použité v praktické části**

A, B, C – různé typy zrakového vnímání

ČBT – čtení bezobsažného textu

ČS – čtení slabik

ČSP – čtení s porozuměním

ČST – čtení smysluplného textu

D – diktát

FM – fonologická manipulace

P – přepis

PO – prostorová orientace

SA – sluchová analýza

SD – sluchová diferenciac

SS – sluchová syntéza