

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Bc. Lucie Bindzarová

Kooperace asistenta pedagoga s učitelem při výuce matematiky u žáků se speciálními
vzdělávacími potřebami

Olomouc 2024

Vedoucí práce: PhDr. Kateřina Kroupová, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila jsem jen prameny uvedené v seznamu literatury.

Poděkování

Chtěla bych poděkovat paní PhDr. Kateřině Kroupové, Ph.D. za odborné vedení, užitečné rady, doporučení a usměrňování při zpracování této diplomové práce.

Dále chci poděkovat svojí rodině, která mě podporovala.

Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Lucie Bindzarová
Katedra:	Speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	PhDr. Kateřina Kroupová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2024

Název práce:	Kooperace asistenta pedagoga s učitelem při výuce matematiky u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami
Název práce v angličtině:	Cooperation of a teaching assistant with a teacher in teaching mathematics to pupils with special educational needs
Anotace práce:	Diplomová práce hodnotí spolupráci asistenta pedagoga a učitele matematiky na základní škole. Zabývá se legislativním rámcem, historickým vývojem, osobnostními charakteristikami a vzděláním asistenta pedagoga, stejně jako podpůrnými opatřeními pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Zaměřuje se na žáky s poruchou autistického spektra, sluchovým postižením, specifickými poruchami učení a dyskalkulií. Poukazuje na specifika žáků ve výuce matematiky s jednotlivými speciálně vzdělávacími potřebami. Praktická část obsahuje kvalitativní výzkum, zahrnující rozhovory a pozorování, a poskytuje názory a zkušenosti pedagogických pracovníků. Cílem je zhodnotit spolupráci asistenta pedagoga a učitele, identifikovat faktory ovlivňující tuto spolupráci a nabídnout doporučení pro pedagogickou praxi.
Klíčová slova:	učitel, matematika, asistent pedagoga, spolupráce, podpůrná opatření, žák se speciálně vzdělávacími potřebami

Anotace v angličtině:	The diploma thesis evaluates the cooperation of a teaching assistant and a mathematics teacher at a primary school. It deals with the legislative framework, historical development, personality characteristics and AP education, as well as support measures for pupils with special educational needs. It focuses on students with autism spectrum disorder, hearing impairment, specific learning disabilities and dyscalculia. It points to the specifics of pupils with individual special educational needs in the teaching of mathematics. The practical part contains qualitative research, including interviews and observations, providing the opinions and experiences of teaching staff. The goal is to evaluate the cooperation between the AP and the teacher, identify factors influencing this cooperation and find recommendations for pedagogical practice.
Klíčová slova v angličtině:	teacher, mathematics, teaching assistant, cooperation, support measures, pupil with special educational needs
Přílohy vázané v práci:	žádné
Rozsah práce:	68 stran
Jazyk práce	Český jazyk

Obsah

1	Úvod	1
2	Inkluzivní vzdělávání v ČR	3
2.1	Legislativní rámec	4
2.2	Speciální vzdělávací potřeby	5
2.3	Podpůrná opatření	8
2.4	Asistent pedagoga	10
2.4.1	Proměna role asistenta pedagoga v čase	10
2.4.2	Dělení asistentů pedagoga	12
2.4.3	Kvalifikace asistenta pedagoga	12
3	Vybrané druhy speciálních vzdělávacích potřeb	14
3.1	Problémové oblasti učení	14
4	Matematické vzdělávání a jeho ukotvení v RVP ZV	16
5	Žák s SVP a jeho specifika v matematickém vzdělávání	18
5.1	Specifika žáků s poruchou autistického spektra ve vzdělávání	18
5.1.1	Specifika žáků s PAS v matematickém vzdělávání	19
5.2	Specifika žáků se sluchovým postižením v matematickém vzdělávání	20
5.3	Specifika žáků s SPU v matematickém vzdělávání	21
5.3.1	Projevy dyslexie v matematice	22
5.3.2	Projevy dysgrafie v matematice	23
5.3.3	Projevy dysortografie v matematice	23
6	Dyskalkulie	24
6.1	Projevy dyskalkulie	24
6.2	Klasifikace dyskalkulie	24
6.3	Přístup k dětem s dyskalkulií	26
7	Sledovaná problematika v tuzemských a zahraničních výzkumech	27
8	Empirická část	30

8.1	Výzkumný problém	30
8.1.1	Cíl výzkumného šetření a výzkumné otázky	31
8.1.2	Výzkumný soubor	31
8.2	Metody sběru dat	32
8.3	Postup a realizace zpracování získaných dat	33
8.4	Interpretace získaných dat	34
8.5	Kazuistika žáků využívajících AP	36
8.6	Vyhodnocení získaných dat	39
9	Shrnutí výsledků a diskuze	47
9.1	Zodpovězení výzkumných otázek	47
10	Doporučení pro praxi	50
10.1	Zásady pro efektivní spolupráci AP a učitele	50
10.2	Role AP při vzdělávání žáků v hodinách matematiky	51
11	Limity práce	53
	Závěr	54
	Seznam literatury	56

1 Úvod

Diplomová práce se zabývá zhodnocením spolupráce asistenta pedagoga (dále jen AP) a učitele matematiky na základní škole. Výběr tématu je ovlivněn tím, že osobně působím na základní škole, kde postupně získávám pedagogické zkušenosti. V rámci dosavadní praxe též spolupracuji s AP v matematice u žáků se speciálně vzdělávacími potřebami (dále jen SVP). Těchto žáků, kteří potřebují podporu k dosažení kvalitního vzdělání na běžných základních školách, přibývá čím dál tím více. Jedním z facilitujících aspektů je úspěšná spolupráce AP a učitele v rámci vzdělávacího procesu. V teoretické části se zaměřím na legislativní rámec upravující profesi AP, na její historický vývoj, na osobnostní charakteristiku a potřebné vzdělání pro výkon profese AP. Dále vysvětlím pojem podpůrná opatření (dále jen PO) a uvedu jednotlivé příklady využívající se u žáků s SVP na základní škole. V neposlední řadě přiblížím, za jakých podmínek můžeme žákům PO poskytnout.

Pozornost zaměřím na specifika žáků s SVP v hodinách matematiky, a to u žáků s poruchou autistického spektra (dále jen PAS), u žáků se sluchovým postižením a u žáků se specifickými poruchami učení (dále jen SPU). Samostatnou kapitolu věnuji specifické kategorii žáků s dyskalkulií, jejíž projevy se ukazují právě v hodinách matematiky, která je předmětem této práce. Teoretická část práce tvoří rámec poznatků, do něhož následně zasadím empirický, kvalitativně orientovaný výzkum v praktické části. Praktická část práce vytváří prostor pro prezentaci názorů a osobních zkušeností zúčastněných osob výzkumu, které s těmito dětmi pracují každý den. Výstupy práce mohou být obohacením speciálně pedagogické praxe, zejména u začínajících učitelů i AP.

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnotit spolupráci AP a učitele matematiky u žáků s SVP. K hlavnímu cíli jsou přidružené i malé dílčí cíle, které jsou rozděleny do jednotlivých oblastí spolupráce AP a učitele. Mohou to být faktory ovlivňující vzájemnou spolupráci, rozdíly ve stupni dosaženého vzdělání nebo rozdíly v délce praxe.

V praktické části se zabývám naplněním výše uvedeného cíle práce, a to prostřednictvím kvalitativního výzkumu, který je orientován na dílčí oblasti spolupráce AP a učitele ve vzdělávání, specificky v oblasti matematiky. Jedná se například o komunikaci, spolupráci, přípravu na výuku a podobně. Jednotlivé oblasti by nám měly odhalit možné faktory ovlivňující spolupráci, komunikaci a samotnou atmosféru během spolupráce ve výuce. Aby spolupráce fungovala a AP jako druh PO byl efektivní, musí si s učitelem matematiky

rozumět. Jejich komunikace a spolupráce by měla být založena na partnerském přístupu, rozdělení kompetencí a vzájemném respektu. K naplnění stanoveného cíle práce a jeho dílčích cílů byla použita metoda rozhovoru v kombinaci se zúčastněným pozorováním. Pro ilustraci a celkové dokreslení vzdělávací reality byly sestaveny stručné kazuistiky žáků s SVP, jejichž AP a učitelé jsou předmětem výzkumu.

2 Inkluzivní vzdělávání v ČR

Dle Listiny základních práv a svobod ČR má každý občan České republiky právo na vzdělání. Každý jedinec je však jiný a u každého můžeme najít schopnosti, zájmy a potřeby, kterými buď vyniká, nebo naopak s nimi má problém. Zpravidla se lidé dovedou se svými problémy vyrovnat. Existují však jedinci, pro které může být proces učení a následné edukace problémem zásadním. Takoví lidé jsou označováni jako lidé se speciálními vzdělávacími potřebami, ale mohou být také nazýváni lidmi s postižením.

Od 90. let 20. století se celosvětově řeší nejen problém začleňování lidí s postižením do vzdělávání, ale také pojmosloví týkající se této oblasti. Na rozdíl např. od amerického modelu, kde jsou pojmy integrace a inkluze používány odlišně, v České republice jsou mnohdy používány shodně. Přesný překlad slova inkluze pochází z anglického *inclusion*, což v překladu znamená zahrnutí nebo přijetí do nějakého celku neboli být jeho úplnou součástí. Dalším důvodem pro shodné používání je také to, že když je někdo vyčleněn ze vzdělávání, je mu umožněno se zpět integrovat do běžného vzdělávání. (Vítková, 2004, s. 9)

Definice pojmu inkluze a inkluzivního vzdělávání není jednoduchá a nemůže být redukována na jednu myšlenku jednoho autora. Autoři po celém světě mají o konceptu inkluze ve vzdělání odlišné představy. (Zilcher, Svoboda, 2019) Kontradyová (2016) argumentuje, že inkluze nevnímá rozmanitost jedince jako překážku, ale spíše jako pozitivní jev.

Dne 1. září 2016 vstoupila v platnost nová školská legislativa, a to vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných (dále jen vyhláška č. 27/2016 Sb.). Od té doby se pro inkluzi jako její synonymum začal používat pojem společné vzdělávání. Inkluzi lze vymezit jako situaci, ve které se narodí člověk s různými druhy postižení a společnost respektuje jeho odlišnost. Tyto odlišnosti nebrání vzdělávacímu procesu společnosti, ale naopak jsou vnímány jako pozitivní přínos. (Růžička, Pastieriková, Smolíková, Fialová, Baslerová a kol., 2020, online, s. 5)

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) garantuje podporu pro děti s různými potřebami ve vzdělávání, aby mohly úspěšně studovat a rozvíjet se v běžné škole. Tuto podporu zajišťuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy formou různých PO. (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2022, online)

„Inkluzivní vzdělávání je z pohledu didaktického vrcholu individualizace ve vzdělávání, z pohledu školní kultury je to vize plně komunitní školy a z pohledu školní politiky nastavené takové prostředí, které respektuje jakékoliv zvláštnosti a podporuje rovnost všech, a to ve veškerých možných situacích.“ (Zilcher, Svoboda, 2019, s. 34)

2.1 Legislativní rámec

Legislativní rámec, který upravuje vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, představuje klíčový nástroj pro zajištění inkluze ve školách a tato kapitola poskytne přehled základních právních norem. Zároveň se dotknu legislativního ukotvení pozice AP a jeho činnosti ve vzdělávacím procesu.

Mezinárodní úmluvy a deklarační dokumenty, jako například Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením (2006) a Salamanská deklarace UNESCO (1994), zdůrazňují důležitost vzdělávání pro všechny jedince bez ohledu na jejich schopnosti či postižení. Tyto dokumenty kladou důraz na to, že vzdělávání by mělo být dostupné pro každého a že školy by měly reagovat na rozmanité potřeby jednotlivců. Stejně tak Světová deklarace vzdělávání pro všechny (1990) a Úmluva OSN o právech dítěte (1989) stanovují právo na vzdělání pro všechny děti, včetně těch s různými formami postižení.

V České republice je vzdělávání zakotveno především ve školském zákoně, který vymezuje obecná pravidla pro školní docházku a umožňuje rovný přístup ke vzdělávání bez diskriminace. Stanovuje postup pro zřízení pozice AP, což je klíčový krok při zapojení AP do vzdělávacího procesu. Podmínky pro výkon této práce a požadavky na odbornou kvalifikaci jsou stanoveny v zákoně č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, který upravuje problematiku pedagogických pracovníků a jejich kvalifikaci. Podle tohoto zákona jsou osoby oprávněny vykonávat přímou pedagogickou činnost, a to činnost učitele, vychovatele, speciálního pedagoga, psychologa, pedagoga volného času, asistenta pedagoga, trenéra a vedoucího pedagogického pracovníka.

Problematice vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se věnují specifické části tohoto zákona. Dále se tomuto tématu věnují vnitrostátní vyhlášky, jako například vyhláška č. 27/2016 Sb., která upravuje pravidla vzdělávání žáků s SVP. Podle této vyhlášky jsou žákům se speciálními vzdělávacími potřebami poskytována PO. Tato vyhláška stanoví postup poskytování těchto opatření. Ustanovení § 5 upravuje roli AP, který podporuje jiného pedagogického pracovníka při vzdělávání žáka s SVP v souladu s PO. Asistent pracuje v týmu s ostatními pedagogickými pracovníky a účastní se školních aktivit. Jeho úkoly jsou

určovány učitelem a směřují ke snižování potřeby jeho podpory žákem a k postupné samostatnosti žáka s SVP. (Bočková, Vítková, 2016).

Kromě toho se otázka vzdělávání jedinců s SVP dotýká i dalších vnitrostátních zákonů a vyhlášek, jako jsou zákony týkající se pedagogických pracovníků nebo organizace přijímacího řízení na střední školy. Tyto právní předpisy společně tvoří rámec pro vzdělávání v České republice a upravují poskytování vzdělání pro všechny, včetně těch se speciálními vzdělávacími potřebami. (Kendíková, Vosmik, 2016)

2.2 Speciální vzdělávací potřeby

Jedním ze základních práv dítěte je jeho právo na vzdělání. Listina základních práv a svobod nerozlišuje, zda se jedná o dítě intaktní nebo s SVP. Dle Pipekové (2006) jsou žáky s SVP považováni ti, kteří:

- mají zdravotní postižení,
- jsou zdravotně nebo sociálně znevýhodněni,
- jsou nadaní nebo mimořádně nadaní.

Pokud má žák zdravotní postižení a jeho postižení je viditelné, pak záleží na přístupu školy a na tom, jak kvalitně je připravený personál, který se má o dítě starat. Před integrací dítěte do školního prostředí je nutné, aby toto dítě prošlo psychologickým a speciálně pedagogickým vyšetřením, které povede k rozhodnutí, zda je integrace vhodná. *„Pokud je integrace úspěšná, vede k intelektuálnímu rozvoji postiženého jedince, jedinec se učí kooperaci, práci v týmu, komunikaci, sociálním dovednostem.“* (Pipeková, 2006, s. 14) Na druhou stranu přítomnost takového dítěte ve třídě působí i na ostatní žáky, kteří se díky tomu mohou naučit lépe (pozitivněji) se chovat, tolerovat odlišnost a respektovat ji.

Dle ustanovení § 16 školského zákona je za žáka s SVP považován ten, který na to, aby byla naplněna potřeba jeho vzdělávacích možností a mohl uplatňovat nebo užívat svých práv rovnoprávně s ostatními, potřebuje poskytovat podpůrná opatření. Za PO jsou považovány takové úpravy vzdělání a školských služeb, které odpovídají zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným podmínkám dítěte. PO mohou být poskytována formou poradenské pomoci, úpravy vzdělávání, úpravy podmínek přijímání ke vzdělávání a jeho ukončování, pomoci prostřednictvím speciálních pomůcek nebo systémů apod. Co se týče žáků nadaných, tak dle § 17 školského zákona mají školy vytvářet podmínky pro rozvoj jejich nadání. Může se např. jednat o rozšířenou výuku nebo u mimořádně nadaného žáka o jeho přeřazení do vyššího ročníku.

Z výše uvedeného lze vyvodit, že současný školský zákon zahrnuje do žáků s SVP nejen žáky zdravotně postižené a znevýhodněné, sociálně znevýhodněné či nadané a mimořádně nadané, ale také žáky, kteří mají odlišnosti např. v kultuře nebo jazyku. V plném rozsahu se tyto odlišnosti projeví ve chvíli, kdy do České republiky přišly děti z Ukrajiny, které mají odlišný jazyk i odlišné písmo, ale bylo nutné, aby nastoupily do škol a došlo k jejich začlenění do kolektivů. V tomto případě byla možnost získat ukrajinského AP, který díky znalostem obou jazyků mohl dětem pomoci.

Některé děti mají např. při výuce menší problémy, ale velice jim pomůže, pokud dostanou možnost prodlouženého času při přijímacích zkouškách na střední školy.

Školská legislativa jasně stanoví, že každý žák má právo na vzdělání v místě svého bydliště. Jediným přípustným důvodem, kdy může ředitel školy odmítnout přijetí žáka s SVP, je naplnění kapacity školy. To znamená, že každá škola v České republice musí být připravena na vzdělávání žáků s SVP.

Odpovědnost za splnění SVP žáka nese vždy ředitel školy, jak z právního, tak z faktického hlediska. Pedagogičtí pracovníci poté tyto povinnosti (a práva) v dané oblasti fakticky provádějí.

Nelze stanovit obecné povinnosti jednotlivých pracovníků školy, protože situace v každé škole je odlišná – počet žáků, jejich složení, umístění školy v městském nebo venkovském prostředí, kvalifikace pedagogického sboru, přítomnost školního speciálního pedagoga nebo psychologa atd. Všechno toto ovlivňuje přístup ke vzdělávání ve škole. Nicméně je vždy důležité jasně určit, kdo v rámci školy má být odpovědný za konkrétní činnosti související se žákem (žáky) s SVP. Školní vzdělávací program může být vhodným dokumentem, kterým lze popsat postupy péče o tyto žáky, ať už aktuální či potenciální. (Michalík, Monček, Baslerová, Hanák, 2015, online)

Mezi zdravotně postižené žáky patří žáci, kteří mají:

- zrakové postižení – pro zařazení dítěte do určité školy záleží nejen na stupni zrakového postižení dítěte, ale také na jeho mentální úrovni. U těchto dětí je problém např. orientace v prostoru, problém se sebeobsluhou, malá samostatnost při různých činnostech nebo problém s vystupováním na veřejnosti. Vzhledem k tomu, jaké zbytky zraku dítě má, se pak určuje závislost na pomoci jiné osoby a na úpravách prostředí, ve kterém se dítě pohybuje. Žáky s lehčí zrakovou vadou lze zařadit do

běžných základních škol (s pomocí optických pomůcek a s možností menšího počtu žáků ve společné třídě se zrakově postiženým). Žáci s těžkou zrakovou vadou a nevidomí žáci se většinou vzdělávají ve školách pro zrakově postižené.

- sluchové postižení – u těchto dětí je nutné, aby rodiče s dítětem měli společný jazyk, kterým komunikují. V případě, že neslyšící dítě má rodiče, kteří slyší, je nutné, aby si osvojili komunikační dovednosti k jeho optimálnímu rozvoji. Pokud má neslyšící dítě neslyšící rodiče, je tato komunikace v rodině zavedena již od útlého věku. Stejně jako u zrakového postižení i u sluchového postižení záleží na jeho závažnosti, zda je možné dítě zařadit mezi ostatní děti v běžné základní škole (dítě nosí naslouchátko). Při zařazení do základní školy je také důležité, kdy bylo dítěti sluchové postižení diagnostikováno a jaké jsou jeho komunikační dovednosti.
- specifické poruchy učení – mezi tyto poruchy patří dyslexie (problémy dítěte se čtením), dysgrafie (potíže při psaní), dysortografie (potíže s pravopisem) a dyskalkulie (problémy s počítáním). Tyto poruchy bývají v některých případech provázeny např. hyperaktivitou, nesoustředěností, impulzivním jednáním nebo např. špatnou pohybovou koordinací. Žáci se specifickými poruchami učení se vzdělávají stejně jako ostatní žáci, pouze jim je poskytována speciálně pedagogická péče. Tuto péči může poskytovat škola nebo poradenské zařízení, které provedlo odborné vyšetření. Škola by se měla zaměřit na silné stránky jedince a na nich postavit koncept podpory dítěte. Důležitá je především spolupráce rodiny se školou, kdy je nutný jednotný přístup, aby mohlo dojít ke zlepšení ve vzdělávání daného jedince. Aby byla edukace úspěšná, měli by se nejen pedagogičtí pracovníci zaměřit na to, aby žák měl pravidelný režim, pravidelnou relaxaci a aby nedocházelo k vyčleňování žáka z kolektivu třídy.
- mentální postižení – tyto žáci převážně navštěvují základní školu speciální. Mezi tyto žáky se řadí i žáci s PAS. V těchto případech je nutné, aby žáci měli speciálně upravené školní prostředí a pedagogy, kteří jsou v problematice mentálního postižení i autismu vzděláni.

Mezi žáky se zdravotním znevýhodněním patří žáci, kteří jsou:

- zdravotně oslabení,
- s dlouhodobým onemocněním,
- s lehčími zdravotními poruchami, které vedou k poruchám učení a chování.

2.3 Podpůrná opatření

Definici podpůrných opatření stanoví školský zákon následovně: „*Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.*“ (Zákony pro lidi, 2010–2024, online)

Dále vymezuje seznam PO, která lze doporučit pro kvalitnější vzdělávání žáků s SVP:

- poradenská pomoc školy nebo školského poradenského zařízení,
- úprava organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání, zabezpečení výuky předmětů speciálně pedagogické péče, je také možné prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání až o dva roky,
- úprava podmínek při přijímání žáků ke vzdělávání a ukončování tohoto vzdělávání,
- možnost použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a speciálních učebních pomůcek dle postižení žáka; v případě neslyšících dětí je to využívání komunikačních systémů neslyšících a hluchoslepých; pro žáky se zrakovým postižením využití Braillova písma, dále pak pomoc podpůrných nebo náhradních komunikačních systémů,
- možnost úpravy očekávaných výstupů vzdělávání v mezích stanovených rámcovými vzdělávacími programy a akreditovanými vzdělávacími programy,
- vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu,
- využití pomoci asistenta pedagoga při vzdělávání.

Podpůrná opatření jsou členěna do stupňů podle závažnosti jednotlivých postižení, jedná se o opatření I. –V. stupně. PO I. stupně je vždy navrhováno a poskytováno školou, ve které se žák vzdělává, ale PO II.–V. stupně jsou metodicky navrhována školským poradenským zařízením.

PO I. stupně: poskytuje škola dle svých možností a spočívá např. v respektování osobního tempa, častějším poskytování zpětné vazby, poskytování delšího časového úseku pro zpracování zadaných úkolů, metodě aktivního učení, střídání činností v průběhu výuky, využívání různých forem hodnocení, podpoře sebehodnocení a sebedůvěry. V případě stanovení PO I. stupně je nutná přímá podpora učitele směrem k žákovi, úprava studijních

materiálů a diferenciaci výuky. Dalším PO, které škola dokáže pro svého žáka zajistit sama, je komunikace a spolupráce s rodiči při jejich zapojení do vzdělávacího procesu.

PO II. stupně: je poskytováno školským poradenským zařízením na základě odborného vyšetření. SVP jsou spojeny s aktuálním zdravotním stavem žáka, s možností opožděného vývoje, s nástupem do školy z odlišného kulturního prostředí či s problémy v adaptaci na školu a přípravu na školní práci, s poruchami chování, mírnými řečovými vadami, oslabením sluchových či zrakových funkcí či s mírnými poruchami autistického spektra. Tyto překážky ve vzdělávání lze zlepšovat poskytnutím kompenzačních pomůcek, zařazením předmětu speciálně pedagogické péče a úpravami v pedagogické práci. Dále lze žákovi poskytnout metody výuky, které se zaměřují především na překonávání obtíží a rozvoj vnímání, myšlení nebo pozornosti.

PO III. stupně: nejčastěji se poskytuje žákům např. se závažnými specifickými poruchami, s těžším sluchovým a zrakovým postižením, s PAS, s lehkým mentálním postižením nebo s tělesným postižením, s neznalostí vyučovacího jazyka a u dalších obtíží, které mají významný dopad na kvalitu průběhu vzdělávání žáka. Do těchto PO se řadí také personální podpora, která je v podobě sdíleného AP. Dětem lze také poskytovat intervence – předmět speciálně pedagogické péče (dále jen PSPP) nebo pedagogickou intervenci.

PO IV. stupně: jsou určena pro žáky se závažnými poruchami chování, se středně těžkým a těžkým mentálním postižením, s těžkým zrakovým a sluchovým postižením, se závažnými poruchami řeči a s PAS. Zkrátka pro žáky s mnohem závažnějším postižením, ale na druhou stranu i u žáků s mimořádným nadáním, kteří potřebují individuální přístup a možnosti ke svému rozvoji. Tyto problémy lze kompenzovat pomocí AP, pedagogickou intervencí, zavedením PSPP nebo například školním psychologem. Dále lze do personální podpory zahrnout také tlumočnicka českého znakového jazyka nebo přepisovatele pro neslyšící.

PO V. stupně: jsou určena žákům s nejtěžšími stupni zdravotních postižení, zpravidla souběžných postižení více vad, vyžadující nejvyšší stupeň podpory. Obsah učiva je často modifikován a zkracován dle schopností žáka. (Česká odborná společnost pro inkluzivní vzdělávání, 2017, online)

2.4 Asistent pedagoga

Asistent pedagoga (AP) je jednou z možností naplňování podpůrných opatření, které může být poskytováno žákům či studentům s SVP.

Ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. je k činnosti asistenta pedagoga uvedeno:

1. „Asistent pedagoga poskytuje podporu jinému pedagogickému pracovníkovi při vzdělávání žáka či žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v rozsahu podpůrného opatření. Asistent pedagoga pomáhá jinému pedagogickému pracovníkovi při organizaci a realizaci vzdělávání, podporuje samostatnost a aktivní zapojení žáka do všech činností uskutečňovaných ve škole v rámci vzdělávání, včetně poskytování školských služeb.

2. Asistent pedagoga pracuje podle potřeby s žáky třídy, oddělení nebo studijní skupiny podle pokynů jiného pedagogického pracovníka a ve spolupráci s ním.“ (Zákony pro lidi, 2010–2024a, online)

Dále se může AP podílet na:

- výchovných pracích, které se zaměřují na vytváření základních návyků, a to jak pracovních, tak hygienických,
- na činnostech spojených s nábídkou sociálních kompetencí,
- vedení žáka k samostatnosti tím, že ho podporuje v dosahování vzdělávacích cílů,
- pomocných výchovných pracích při spolupráci se skupinou žáků s SPU
- pomoci při adaptaci nových žáků nebo žáků s SPU na školní prostředí. (Morávková Vejrochová, 2015, online)

Někteří autoři mají odlišnou představu o realizaci profese AP. Například Valenta, Ludíková (2012) pojmají profesi AP jako pedagogického pracovníka, možná druhého učitele, který pracuje ve třídě, kde je integrovaný žák s SVP. Jeho hlavním úkolem je podpořit tyto žáky v hlavním vzdělávacím proudu. Vytvořit jim ideální podmínky pro vzdělávání, zajistit podporu, vhodné formy a metody výuky. Dále zajišťuje lepší kvalitu uplatnění na trhu práce a také celkové kvality života osobám, které mají těžké formy zdravotního postižení.

AP je osoba, která je pomocníkem, podporou pro konkrétního žáka, pro učitele, ale také pro celou třídu. AP spolu s učitelem a žáky třídy tvoří třídní klima.

2.4.1 Proměna role asistenta pedagoga v čase

Od devadesátých let minulého století se v České republice postupně rozvíjí integrace AP do výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Nicméně po dlouhou dobu se práce asistentů vyvíjela paralelně ve dvou odlišných směrech: samostatně u žáků se

zdravotním postižením a zvláště u žáků se sociálním znevýhodněním. (Nová škola, o.p.s., online)

Zaměstnávání asistentů u žáků se sociálním znevýhodněním, zejména s důrazem na podporu romských žáků, začalo již na začátku devadesátých let díky koncepcím V. Oláha a H. Balabánové. První asistenti pro romské žáky začali působit od září 1993 na soukromé Základní škole Přemysla Pittra v Ostravě. Financování a organizaci vzdělávání „romských asistentů“ se v období 1993 až 1998 ujaly nestátní neziskové organizace, především Společenství Romů na Moravě v Brně a nadace Nová škola v Praze. (Nová škola, o.p.s.)

Profese AP je v České republice v porovnání se západní Evropou relativně mladý pojem. Do roku 1997 bylo běžné, že se vzdělávacího procesu zúčastnil pouze jeden pedagogický pracovník, a to v podobě učitele. Ten musel zvládat jakékoliv odlišnosti či specifické potřeby žáků s SVP. Až roku 1997 byla stanovena možnost dvou současně pracujících pedagogů v jedné třídě, a to dle vyhlášky č. 127/1997 Sb., o speciálních školách a speciálních mateřských školách. Pozice druhého pedagoga ve třídě dříve vykonávali především interní pracovníci škol, převážně vychovatelé z internátů či družiny. Od počátku devadesátých let byla umožněna přítomnost AP ve třídě při integraci romských žáků do běžného vzdělávacího proudu. Později se začaly uplatňovat pracovní pozice asistentů u žáků, kteří měli tělesné postižení. Roli AP u žáků s tělesným postižením vykonávali především muži, kteří nastoupili na povinnou vojenskou službu a místo vojenského výcviku si vybrali civilní službu.

V devadesátých letech docházelo ve školství k výrazným změnám při poskytování a hrazení nákladů na služby asistenta ve třídě. Tito asistenti byli financováni převážně z prostředků mimo resort školství. Téměř polovina asistentů byla placena z prostředků na podporu v nezaměstnanosti, a to úřadem práce. Příslušné Ministerstvo práce a sociálních věcí (dále jen MPSV) dalo velmi brzy najevo svůj nesouhlas s tímto způsobem financování, protože hrazení AP neodpovídá podmínkám programů podpory zaměstnanosti.

Dále se na krytí nákladů AP podílela občanská sdružení zdravotně postižených, ale postupně docházelo k financování z resortu školství, tzv. navýšením normativu na vzdělání dítěte, žáka a studenta se zdravotním postižením.

Celý systém poskytování podpory formou asistenta pedagoga postrádal jakékoliv legislativní upevnění. V souvislosti s odmítnutím návrhu na nový školský zákon, který neobsahoval roli AP, Olomoucký kraj ve spolupráci s odborníky Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci (dále jen UPOL) vymyslel návrh tzv. iniciativy ve věci

doplnění platného školského zákona (č. 29/1984 Sb.), který upřesnil přijetí a použití AP ve školách. (Čadilová, Žampachová, 2015)

Na základě těchto doplňujících informací předložilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) návrh nového školského zákona na přelomu roku 2003 a 2004. Tento návrh byl následně přijat jako zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). MŠMT však nevyužilo změn návrhu od Olomouckého kraje a UPOL, ale navrhlo vlastní úpravu pozice AP. (Morávková Vejrochová, 2015, online)

Po projednání Poslanecké sněmovny bylo konečné znění zákona upravující pozici AP následovné:

„Ředitel mateřské školy, základní školy, základní školy speciální, střední školy a vyšší odborné školy může se souhlasem krajského úřadu ve třídě nebo studijní skupině, ve které se vzdělává dítě, žák nebo student se speciálními vzdělávacími potřebami, zřídit funkci asistenta pedagoga. V případě dětí, žáků a studentů se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním je nezbytné vyjádření školského poradenského zařízení.“ (Morávková Vejrochová, 2015, online, s. 12)

2.4.2 Dělení asistentů pedagoga

Morávková Vejrochová (2015) rozděluje pracovní pozici AP podle několika kritérií. Za prvé podle místa působení se AP může nacházet ve školách zřízených speciálně pro žáky se zdravotním postižením, v běžných školách nebo ve speciálních školských zařízeních. Za druhé se dělí dle způsobu financování, buď jsou financováni z prostředků určených na asistenci žákům se zdravotním postižením, sociálním znevýhodněním, nebo z běžného rozpočtu školy. Za třetí rozdělení probíhá také podle věku dítěte a typu školy, kterou navštěvuje, tedy může se jednat o AP v mateřské škole, základní škole, včetně přípravných tříd, nebo na střední škole či vyšší odborné škole. Je však důležité poznamenat, že právní úprava činnosti AP na vysokých školách není v zákoně stanovena. (Čadilová, Žampachová, 2015)

2.4.3 Kvalifikace asistenta pedagoga

Asistentem pedagoga je podle ustanovení § 2 zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ten, *„kdo koná přímou vyučovací, přímou výchovnou, přímou speciálně pedagogickou nebo přímou pedagogicko-psychologickou činnost přímým působením na vzdělávaného, kterým uskutečňuje výchovu a vzdělávání na základě zvláštního právního předpisu“.* (Zákony pro lidi, 2010–2024c, online)

Podmínky pro přijetí na pozici AP zahrnují bezúhonnost, odbornou kvalifikaci, tělesný zdravotní stav a dostatečné znalosti v českém jazyce. Dále je vyžadována odborná způsobilost, kterou lze dosáhnout následujícím vzděláním: vysokoškolské vzdělání z pedagogických věd v akreditovaném programu, vyšší odborné vzdělání v oboru sociální pedagogiky nebo v oboru přípravy pedagogických asistentů, střední vzdělání s maturitou v oboru přípravy pedagogických asistentů, střední vzdělání s výučním listem získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání a studiem pedagogiky nebo základní vzdělání a absolvování akreditovaného vzdělávacího programu pro asistenty pedagoga.

Z výše uvedeného plyne, že cest, jak se stát asistentem pedagoga, je hned několik. Dle našeho názoru nestačí pouze odborná kvalifikace, ale také určité osobnostní předpoklady. Z vlastní zkušenosti víme, že dobrý AP může být i člověk s výučním listem, který je v práci ochotný, nápomocný, empatický, a především je pravou rukou učitele. Ale taktéž jsem se setkala s asistentem, který měl vystudovanou střední školu pedagogického zaměření a vůbec nebyl tak přirozený ve své práci jako ten s výučním listem. Tento AP musel být často pobízen k práci, některé zadané činnosti neplnil automaticky.

AP tedy tvoří velmi významnou roli ve vzdělávacím procesu nejen po pedagogické stránce, ale především po stránce lidské. Měl by se chovat přirozeně, vytvořit pocit bezpečí ve třídě, být empatický, komunikativní a ochotný pomáhat žákům i učitelům. Zároveň musí mít kladný vztah k dětem a nemít k lidem předsudky. Měl by umět naslouchat a řešit problémy, být oporou a vzorem. (Čadilová, Žampachová, 2015)

3 Vybrané druhy speciálních vzdělávacích potřeb

„Specifické poruchy učení mohou být definovány jako: neočekávaný a nevysvětlitelný stav, který může postihnout dítě s průměrnou nebo nadprůměrnou inteligencí, charakterizovaný významným opožděním v jedné nebo více oblastech učení.“ (Selikowitz, 2000, s. 11, 12) Tyto poruchy lze rozdělit do dvou oblastí. První oblast se týká základních školních vědomostí, což jsou čtení, psaní, pravopis, matematika a jazyk (porozumění i vyjádření). Druhá oblast se skládá z dovedností, jako je vytrvalost, organizace, sebekontrola, sociální způsobilost a koordinace pohybů.

Zelinková (2009, s. 10) specifické vývojové poruchy učení definuje: *„Poruchy učení je termín označující heterogenní skupinu obtíží, které se projevují při osvojování a používání řeči, psaní, naslouchání a matematiky. Tyto potíže mají individuální charakter a vznikají na podkladě dysfunkcí centrální nervové soustavy.“* Dále uvádí, že: *„Jedinec s poruchou je především osobnost, která je jedinečná, neopakovatelná, má řadu pozitivních a negativních charakteristik a pouze jednou z nich je snížená schopnost naučit se číst.“* (Zelinková, 2009)

Počátky týkající se popisu specifických poruch učení se objevují v roce 1878, kdy dr. Kussmaul popsal muže, u kterého byla zjištěna neschopnost se naučit číst, přestože měl normální inteligenci a adekvátní vzdělání.

3.1 Problémové oblasti učení

Dle Zelinkové (2009) můžeme sledovat tyto projevy specifických poruch učení, které lze pozorovat v začátcích osvojování čtení, psaní a počítání. Zvláštnostmi specifických poruch učení v matematickém vzdělávání se blíže zabýváme v kapitole 5.3, která poukazuje na konkrétní problémové oblasti ve výuce matematiky žáků s SPU.

- a) Čtení (porucha = dyslexie) – je to nejznámější porucha, při které je úroveň čtení podstatně nižší, než jaká by měla být vzhledem k ostatním schopnostem dítěte. Projevy této poruchy jsou v několika oblastech čtení, a to:
- v rychlosti, kdy dítě čte pomalu (písmena pouze hláskuje nebo dlouho slabikuje) nebo se snaží číst příliš rychle a domýšlí si slova,
 - v chybovosti – dítě zaměňuje písmena, která jsou si tvarově podobná (b-d) nebo která jsou si zvukově podobná (t-d). Toto však nemusí v některých případech platit, protože při této poruše je dítě schopné zaměňovat písmena zcela nepodobná,
 - technika čtení – dítě není schopné skládat hlásky a slabiky do slov.

- b) Pravopis (porucha = dysortografie) – jedná se o poruchu, při které má dítě problém s osvojováním gramatického učiva a v jeho psaném projevu je zvýšený počet dysortografických chyb (dítě nedokáže rozlišit dlouhé a krátké samohlásky, sykavky nebo mu mohou dělat problém slabiky dy-di, ty-ti, ny-ni).
- c) Psaní (porucha = dysgrafie) – jedná se o poruchu psaní, která postihuje především čitelnost a úpravu psaného textu. Dítě může mít problém se zapamatováním tvarů písmen, často pak napsaný text škrtá nebo jednotlivá písmena se snaží opravit přepisováním. Písmo je pak obtížně čitelné, příliš velké nebo malé, celkový písemný projev je neupravený, i když mu dítě věnuje mnoho času a energie.
- d) Aritmetika (porucha = dyskalkulie) – při této poruše má dítě výraznější problém s chápáním číselných pojmů a dále také problém v chápání a provádění matematických operací. Dle Zelinkové je rozlišováno několik druhů dyskalkulií, a to:
- praktognostická – dítě má problém s tvořením skupin, řady předmětů, porovnávání počtu předmětů, dále nemůže např. seřadit předměty dle velikosti nebo má problém s obkreslováním figur,
 - verbální – dítě má problém s vyjmenováním např. řady čísel od největšího po nejmenší nebo s vyjmenováním sudých a lichých čísel,
 - lexická – dítě nedokáže číst matematické symboly (čísla, číslice, matematické symboly), zaměňuje např. podobné číslice 3-8, 6-9,
 - grafická – v geometrii se objevuje problém s rýsováním jednoduchých obrazců, v aritmetice dítě nedokáže psát čísla dle diktátu – vynechává, přeskakuje apod.,
 - operační – problém s matematickými operacemi, jako jsou sčítání, odčítání, násobení, dělení – jejich záměna,
 - ideognostická – dítě má problém chápat matematické řady – nedokáže pochopit vztahy mezi čísly a potom vyvodit číslo následující, dále např. nedokáže řešit slovní úlohy – úkol z praxe převést do číselného vyjádření.

4 Matematické vzdělávání a jeho ukotvení v RVP ZV

Matematika a její aplikace je jednou z hlavních vzdělávacích oblastí, které Rámcový vzdělávací program (dále jen „RVP“) obsahuje. Vzdělání v matematice se prolíná celým základním vzděláním a je pro žáky důležité pro jeho přínos v běžném životě. Dle RVP by měla být matematika především založena na aktivních činnostech, které pomohou dětem využít ji v reálných situacích. Pro vzdělávání v matematice je důležité, aby žáci porozuměli základním myšlenkovým postupům, pojmům matematiky a jejich vzájemným vztahům. Z tohoto důvodu musí být osvojování matematiky postupné od základních pojmů až po způsoby užití algoritmů, terminologie a symboliky.

K jednotlivým tematickým okruhům jsou v RVP zpracovány očekávané výstupy, kterých by měli žáci na jednotlivých stupních základního vzdělání dosáhnout a učivo, které se musí naučit.

V tabulce jsou vypsány jednotlivé oblasti RVP ZV pro matematiku a její aplikaci spolu s učivem druhého stupně základní školy.

Tematická oblast RVP ZV M	Učivo 2.stupně ZŠ
číslo a proměnná	<ul style="list-style-type: none">- dělitelnost přirozených čísel- celá čísla- desetinná čísla, zlomky- poměr- procenta- mocniny a odmocniny- výrazy- rovnice
závislosti, vztahy a práce s daty	<ul style="list-style-type: none">- závislosti a data- funkce
geometrie v rovině a v prostoru	<ul style="list-style-type: none">- rovinné útvary- metrické vlastnosti v rovině- prostorové útvary- konstrukční úlohy
Nestandardní aplikační úlohy a problémy	<ul style="list-style-type: none">- číselné a logické řady- číselné a obrázkové analogie- logické a netradiční geometrické úlohy

Tabulka 1 Oblasti RVP ZV pro matematiku a její aplikace, zdroj dat: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023

Tento přehled je velmi užitečný pro konceptualizaci výzkumu, kterým se v této diplomové práci zabýváme. Poskytuje nám kontext nejen pro výzkum, ale také zdůrazňuje

důležitost role AP v různých oblastech matematiky. Výsledky výzkumu mohou do budoucna přispět k lepšímu porozumění efektivitě využívání AP v jednotlivých oblastech a zároveň poukázat na způsob, jakým mohou co nejlépe podporovat učitele a žáky.

5 Žák s SVP a jeho specifika v matematickém vzdělávání

Žák s SVP je v legislativě uváděn jako: „...osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo využívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají nárok na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, online).

Předmětem následující části textu je stručný souhrn specifík žáků s SVP v hodinách matematiky. Tito žáci mají v matematice značné problémy v plnění jednotlivých úkolů, slovních úloh či konstrukčních úlohách, které souvisí s jejich poruchou. Jde o žáky, kteří jsou zařazeni do běžné třídy základní školy. Žáci s těmito SVP jsou předmětem praktické části práce.

5.1 Specifika žáků s poruchou autistického spektra ve vzdělávání

Autismus je vrozená vývojová porucha, která způsobuje odlišné chování a myšlení dítěte. Tyto odlišnosti jsou způsobené pravděpodobně nesprávným vývojem mozku, infekčním onemocněním či genetickými faktory, které mají dopad na funkci mozku. Jde o poruchu zrakového, smyslového nebo hmatového vnímání. Na žáky s autismem působí velké množství okolních podnětů, které je poté ovlivňují v jejich chování. Může dojít i k tomu, že přehnaně reagují na jim neznámé situace nebo změny v jejich okolí. (Čadilová, Žampachová, 2012, online)

Poruchy autistického spektra se vyznačují triádou nejvíce postižených oblastí, kterými jsou sociální interakce (vztahy s rodiči, spolužáky a kamarády jsou velmi specifické), komunikace (nemluvnost, uzavřenost), představivost (uspořádání volného času, hra o samotě). (Národní pedagogický institut, 2017, online)

Žáci s PAS se velmi obtížně začleňují do třídních kolektivů, což je způsobeno právě sociální interakcí. Dle hlediska sociálního chování rozlišujeme žáky s PAS na pasivní, aktivní a formální typy vystupování, a to v návaznosti na vznik nových sociálních kontaktů. Pasivní typ je samotářský a o začleňování mezi vrstevníky nejeví zájem – straní se kolektivu. Aktivní typ projevuje zájem o kontakt s vrstevníky, který je velmi nepřiměřený a často ostatním nepříjemný. Ve většině případů tak dochází k vyčlenění těchto žáků z kolektivu. Formální typ

je žák s reakcemi připomínající chování dospělého, který má problémy zařadit se do společnosti. (Čadilová, Žampachová, 2012)

U vzdělávání těchto žáků je velmi důležité, aby měl učitel aktuální informace o jeho úrovni vývoje v jednotlivých oblastech rozvoje a kladl tak na něj přiměřené nároky, aby bylo vzdělávání efektivní. Je potřeba během vzdělávání žáků s poruchou autistického spektra (dále PAS) zohlednit nejen jejich rozvoj v jednotlivých oblastech, ale také jeho osobnostní a charakterové vlastnosti. Díky specifickým metodám a individuálnímu přístupu je možné dosáhnout u těchto žáků školního úspěchu. (Čadilová, Žampachová, 2012, online)

„Vzdělávání dětí a žáků s PAS je posuzováno školským poradenským zařízením, které posoudí speciální vzdělávací potřeby dítěte a stanoví míru podpůrných opatření. Doporučení ŠPZ je vypracováno vždy v zájmu dítěte a žáka, specifikuje stupeň podpory a konkrétní podpůrná opatření. Základní škola přijímá žáky s PAS na základě žádosti zákonného zástupce s Doporučením ŠPZ formou individuální integrace. V základní škole se vzdělává zpravidla žák bez mentálního postižení nebo s dg. lehkým mentálním postižením se stanovenou mírou podpůrných opatření od druhého do pátého stupně podpory.“ (Žižalová Jarolímová, 2021, online)

Podle Čadilové, Žampachové (2012) je třeba dbát obecných metodických postupů při výuce:

- učivo se snažíme interpretovat srozumitelně a co nejstručněji,
- klademe důraz na důležitost informací,
- propojujeme již získané znalosti a dovednosti s novými,
- v případě potřeby vysvětlíme, co je potřeba,
- nepředpokládáme, že žák umí získané znalosti aplikovat do praxe,
- zadáváme přiměřené množství úkolů, které má žák schopnost dokončit,
- otázky pokládáme jasně, srozumitelně a stručně,
- využíváme vizuální podoby zadání úkolů,
- přizpůsobujeme pracovní listy a učebnici,
- v případě unavitelnosti žáka umožníme možnost relaxace a odpočinku,
- k individuální výuce, relaxaci využíváme i jiné místnosti školy (tělocvičnu, jinou třídu, družinu). (Čadilová, Žampachová, 2012, online)

5.1.1 Specifika žáků s PAS v matematickém vzdělávání

Žáci s PAS se také potýkají s řadou problémů v matematice. Některé z těchto problémů jsou důsledkem diagnózy a dalších přidružených projevů, které s touto poruchou souvisí. Jedná se např. o nedostatečnou pozornost, nízké schopnosti myšlení a chápání abstraktních pojmů, schopnost aplikace naučených dovedností a znalostí do praxe, špatná prostorová orientace, která souvisí s geometrií a v neposlední řadě jde o poruchy motorických funkcí. Problémy žáků s PAS jsou velmi individuální a ovlivňovány též dalšími faktory. Najdeme mezi žáky s PAS též výjimky, kdy žáky matematika baví a nemají s ní žádné větší potíže. Mají dostatečně rozvinuté logické myšlení i abstraktní představivost. V případě vzdělávání takového žáka v běžné základní škole je využíváno možnosti zpracování individuálního vzdělávacího plánu. Znalosti, schopnosti a dovednosti žáka v matematické oblasti jsou tak dále rozvíjeny.

Žáci s PAS nemají potíže v početních operacích, ale v jejich praktickém užívání. To se projevuje při počítání s penězi nebo řešení slovních úloh. Aby žáci uměli užívat získané vědomosti v praxi, je potřeba k učivu přistupovat zodpovědně, srozumitelně a využívat k výuce různých metod a názorných pomůcek. Při výuce je nezbytný individuální přístup, kontrola pochopení zadání úloh, potřebné doptávání se a následný rozbor při slovních úlohách či konstrukčních úlohách v geometrii, která dělá žákům s PAS velké potíže nedostatečně rozvinutými grafomotorickými funkcemi a prostorovou orientací. V souvislosti s grafomotorikou mohou mít žáci problémy též v oblasti psaní, kdy jim činí potíže např. zápis číslic pod sebou. K lepšímu a přehlednějšímu zápisu a následné práci bez chyb je vhodné, aby tito žáci používali čtverečkovaný sešit. (Čadilová, Žampachová, 2012, online)

5.2 Specifika žáků se sluchovým postižením v matematickém vzdělávání

Vada nebo ztráta sluchu vážně omezuje vnímání zvukových informací a může deformovat jejich obsah nebo je zcela blokovat. To může vést k statickému myšlení a ztíženému rozvoji řeči u neslyšících dětí. Tato situace má vážné důsledky na formální i obsahovou stránku mluvené řeči, včetně poruch výslovnosti, slovní zásoby, schopnosti konverzace a porozumění abstraktním pojmům. Komunikace s rodiči a okolím může být omezena a orientace v prostoru ztížena.

Míra omezení závisí na závažnosti vady a schopnosti využívat kompenzační pomůcky a asistenci pedagoga. Speciální pedagogika vyvinula metody pro rozvoj poškozených smyslů (reedukační), posílení náhradních smyslů (kompenzační) a celkovou rehabilitaci postižené

osobnosti. Tyto metody se často prolínají a doplňují. Kompenzační a reedukační pomůcky hrají v tomto procesu klíčovou roli. (Národní pedagogický institut, 2018, online)

Specifika, která se vyskytují u žáků se sluchovým postižením v oblasti matematického vzdělávání, je celá řada. Jedním z nich je forma výuky, metoda výuky a schopnost dorozumívání se. Mezi vhodné modifikace forem a metod výuky pro žáky se sluchovým postižením můžeme zahrnout: individuální výuka, diferencovaná výuka, skupinová a kooperativní výuka, týmová či projektová výuka. (Barvíková, 2015, online)

Řeč je jedním z nejdůležitějších dorozumívacích schopností. Skrze tuto schopnost lze dětem zprostředkovávat učivo a veškeré vzdělávací poznatky. Dítě se sluchovým postižením zařazené do běžné třídy na základní škole se spoléhá pouze na řeč, která je jeho hlavním komunikačním prostředkem výuky. Tento způsob nemusí žákům vyhovovat, protože je v jejich případě nedostatečný, lze tedy využívat různých kompenzačních pomůcek, které vzdělávání těchto žáků ulehčují. Žáci, kteří se vzdělávají na základní škole pro sluchově postižené děti, uplatňují metodu bilingvální. Jde o využívání českého znakového jazyka, který je přirozeným komunikačním prostředkem osob se sluchovým postižením. Díky němu mohou žáci s postižením lépe pochopit danou problematiku slovních úloh či jiných matematických zadání a následně je bez větších problémů řešit. Setkáváme se s problémem, že některé matematické pojmy nelze do českého znakového jazyka přeložit. Velmi podrobně se tímto tématem v České republice zabývá Miloň Potměšil. (Fontana, 2003)

Problémem v řešení slovních úloh je nedostatečné porozumění psaného a mluveného textu. S velkou pravděpodobností bude mít žák se sluchovým postižením problémy s řešením slovních úloh, a to kvůli problémům v pochopení textu úlohy, ačkoliv mají žáci dostatečně rozvinuté logické myšlení a umí používat matematické operace v praxi. Zadání slovních úloh je napsáno specifickým jazykem, který je pro sluchově neslyšící velmi složitý. Žáci nechápou zadání, neví, co s ním mají dělat a jakým způsobem příklad spočítat. Proto je velmi vhodné, aby byl u těchto dětí asistent pedagoga, který v případě nutnosti vše potřebné dovysvětlí a poté může žák pracovat samostatně. (Potměšil, 2012, online)

Stejně potíže má žák v oblasti geometrie se zadáním konstrukčních úloh, slovních úloh a rýsováním či popisem řešení a prostorovou představivostí.

Během ověřování dosažených znalostí jednotlivých tematických oblastí matematiky není vhodným způsobem žáka se sluchovým postižením zkoušet formou rychlých pětiminutovek. Může se stát, že během diktovaných příkladů a slovních úloh žák přeslechne

důležitou informaci či si splete foneticky podobné číslo (pět v. dvě). V takovém případě pak žák počítá s úplně jiným zadáním a samozřejmě tudíž bude mít úplně odlišný výsledek. Potom velice záleží na přístupu vyučujícího, zda mu tuto chybu (způsobenou jeho handicapem) promine či nikoliv. (Potměšil, 2012, online)

5.3 Specifika žáků s SPU v matematickém vzdělávání

Pojem specifické poruchy učení (SPU) označuje skupinu funkčních poruch, které mohou vzniknout narušením centrální nervové soustavy. Jde o soubor poruch, které mají negativní vliv na kognitivní funkci, řeč, porozumění mluvenému nebo psanému projevu, na hrubou a jemnou motoriku nebo na jednání člověka, které může být velmi impulzivní. Ačkoliv nejde o nějaký druh tělesného, zrakového či sluchového postižení, jsou tyto poruchy velmi náročné pro žáka i jeho rodiče. Představují velkou překážku ve vzdělávání a promítají se do výsledků školního výkonu. Žák často nerozumí pokynům zadaných učitelem, není schopen plnit běžné úkoly. Tyto drobné problémy vedou k zažívání neúspěchu ve školním prostředí a nárůstu pocitu strachu a stresu. Jestliže žák s těmito problémy navštíví příslušné školské zařízení, je mu dle doporučení poskytnuta podpora ve vzdělávání, která vede ke zmírnění neúspěchu ve vzdělávání a pocitu strachu ze špatných známek. (Bartoňová, 2019, online)

Důležité funkce, které ovlivňují schopnosti žáků s SPU v matematice, které jsou propojeny s poznatky z praxe, jsou následující:

Percepční funkce zahrnuje zrakové a sluchové vnímání, které může ovlivnit schopnost správně interpretovat matematické symboly, vzorce, grafy, texty a porozumět vizuálním informacím ve výuce matematiky. Například v propojování matematických faktů, vzorců a jejich porozumění s využitím v praktických situacích. Kognitivní funkce: paměť, řeč, myšlení a matematické představy ovlivňují schopnost zapamatovat si matematická fakta, porozumět matematickým konceptům a aplikovat je v různých kontextech. Například zapamatování si základních aritmetických operací, vzorců pro výpočet povrchů a objemů těles, vysvětlení výpočtů rovnic, představy geometrických obrazců ve 3D rozměru, vytváření si matematické strategie při počítání. Jemná motorika: správný úchop tužky a kontrola pohybu mohou být důležité pro psaní a kreslení matematických symbolů a diagramů. Například velké nepřesnosti při konstrukčních úlohách, neschopnost přečíst si své zápisky. Hrubá motorika: správná koordinace těla a pohyb mohou mít vliv na schopnost manipulovat s matematickými nástroji, jako jsou pravítka, kalkulačky nebo geometrické tvary.

Senzomotorické funkce: propojení percepčních, motorických a poznávacích funkcí může pomoci při porozumění a řešení matematických problémů prostřednictvím praktických činností a manipulací. Propojení učiva s konkrétním pohybem, zvukem. Vhodné je učení pomocí hry a zážitku. Například tleskni, když vyjmenujeme násobky čísla dva, čupni si, když bude číslo dělitelné třemi, kolik stěn a vrcholů má krychle, osahej si jeho síť. (Jucovičová, 2014, online)

5.3.1 Projevy dyslexie v matematice

Ačkoliv je dyslexie poruchou čtení a mohli bychom si myslet, že se nebude projevovat v matematice, opak je pravdou. Žáci mají problémy s pochopením zadání slovních úloh jak v pracovním sešitě nebo v učebnici, tak v písemných pracích. Může docházet k záměně číslic, znamének či k špatnému umístění závorek. Jako učitelé můžeme žákům poskytnout podporu formou dostatečného času pro přečtení slovních úloh. Ověřovat, doptávat se na správnost porozumění zadání. Věnovat se rozboru jednotlivých příkladů a úloh, chybám a vyloučit tak negativní dopady poruchy na hodnocení. (Jucovičová, 2014, online)

5.3.2 Projevy dysgrafie v matematice

Zvýšená chybovost způsobená nedostatečným zvládnutím učiva. Žák chybuje během opisování zadání, zaměňuje pořadí číslic, nedokáže si správně zapsat čísla při písemném sčítání a odčítání. Během učiva s proměnnými často dochází k jejich záměně. Kostrbaté psaní, čitelnost je špatná, nepřesné rýsování, viditelný přítlak na tužku. Pro zkvalitnění výuky lze poskytnout více času na vypracování úloh. Respektujeme sníženou kvalitu písemného projevu, akceptujeme stručnost odpovědí. Motivujeme, průběžně chválíme žáka i za dílčí úspěchy. Ověřujeme znalosti prostřednictvím ústního zkoušení. (Jucovičová, 2014, online)

5.3.3 Projevy dysortografie v matematice

Během psaní krátkých písemek, jejichž zadání učitel říká slovně, vzniká velmi velké riziko chybovosti při zapisování si zadání. Hlavní příčinou je nedostatečně vyvinutá sluchová percepce, která je s touto SPU též spojována. Zápisy učební látky jsou velmi nepřehledné s velkým množstvím chyb.

Projevy dysortografie a s ní spojené další chyby můžeme částečně eliminovat. Poskytneme žákům předtištěné zápisy učiva v přehledných tabulkách, hodnotíme ústní projev žáka, nikoliv jeho psanou podobu. Snažíme se ho motivovat, chválit i za drobné pokroky, které dělá. V žádném případě nehodnotíme opakovanou chybu, ale snažíme se na ni upozornit vhodným způsobem. (Jucovičová, 2014, online)

6 Dyskalkulie

V následující kapitole se budu věnovat SPU, která je specifická pro oblast matematiky. Podkladem této poruchy bývají obtíže v oblasti zrakové a sluchové percepce, pravolevé orientaci v prostoru, zrakové i sluchové paměti. Tato porucha postihuje manipulaci s čísly, číselné operace, matematické představy a geometrii. Žáci v důsledku těchto omezení velmi často zažívají školní neúspěch, za který vlivem nedbalosti v přípravě do školy dochází. Problémy se vyskytují i v předmětech, ve kterých se vyskytují čísla a matematické operace. To znamená, že žák s dyskalkulií bude mít potíže v chemii, fyzice, zeměpise, ale také v dějepise. V tom nedokáže pracovat s datovou osou, používat letopočty jednotlivých století. Bude docházet k časté záměně pořadí čísel a nesprávnosti potřebných historických dat. V zeměpise nedokáže správně určit polohu podle uvedených souřadnic zeměpisné šířky a délky. (Zelinková, 2009).

6.1 Projevy dyskalkulie

Specifické projevy dyskalkulie jsou velmi rozmanité, zde jsou zahrnuty některé z nich:

- rozlišení geometrických tvarů (žák nedokáže rozlišit geometrické tvary podle velikosti ani podle tvaru),
- spojení čísla a množství (pod číslem si žák neumí představit konkrétní počet předmětů),
- číselná řada a orientace na ní (žák neumí číselnou řadu vyjmenovat, nepozná, jaké číslo je větší či menší, obtížně počítá příklady s přechodem přes desítku),
- obtíže v užívání matematických operací (sčítání, odčítání, násobení a dělení, porovnávání čísel a zaokrouhlování),
- záměna tvarově podobných číslic, záměna v pořadí číslic,
- nesprávný zápis číslic při písemném sčítání, odčítání a násobení,
- neschopnost uvědomit si přednost početních operací a následné počítání,

Proces reedukace je u této poruchy velmi zdoluhavý a náročný. Přes veškeré snahy rodičů, žáků i učitelů však některé projevy přetrvávají až do dospělosti. (Blažková, 2000, Jucovičová, 2014, online)

6.2 Klasifikace dyskalkulie

Košč (1978) vytvořil klasifikaci dyskalkulie v souvislosti s vývojem a budováním matematických vztahů a pojmů, se čtením a psaním matematických výrazů následovně.

Praktognostická dyskalkulie

- porucha manipulace s předměty nebo symboly,
- porucha při tvorbě skupin předmětů,
- neporozumění pojmu přirozené číslo,
- neschopnost porovnávání čísel a prvků,
- neschopnost pojmenovat a rozpoznat geometrické tvary,
- nedostatečná prostorová orientace.

Verbální dyskalkulie

- problém v pojmenování operačních znaků, počtu předmětů,
- neschopnost vyjmenovat po sobě jdoucí řadu čísel,
- neschopnost vyslovování čísel,
- nepochopení slovního vyjádření matematických symbolů a znaků.

Lexická dyskalkulie

- neschopnost číst matematické symboly,
- záměna tvarově podobných číslic,
- nedostatečná orientace v prostoru,
- porucha pravolevé orientace.

Grafická dyskalkulie

- neschopnost psát matematické znaky, symboly, číslice,
- častá chybovost v zápisu víceciferných čísel,
- neschopnost zapisovat čísla přijímaná sluchem,
- chyby v zápisu čísel pod sebou,
- rýsování je neúhledné,
- problémy v pravolevé orientaci.

Operační dyskalkulie

- narušená schopnost provádět operaci sčítání, odčítání, násobení, dělení,
- záměna početních operací,
- nedostatečné osvojení násobilky,
- pomoc prstů při počítání,

- nerespektování stanovených pravidel pro počítání s matematickými operacemi,

Ideognostická dyskalkulie

- problémy při řešení slovních úloh,
- neschopnost pamětného počítání,
- neschopnost chápání souvislostí matematických řad.

Diagnostika některého typu dyskalkulie neopravňuje žáka k nečinnosti v hodinách matematiky. (Blažková, 2009, online, Zelinková, 2009)

6.3 Přístup k dětem s dyskalkulií

Jedním z přístupů pro kvalitnější výuku dyskalkulíků je především názornost pomocí pomůcek – např. sítě těles, číselná osa, tabulky s násobilkou, pro převody jednotek. Žák může manipulovat s pomůckami, jak dlouho bude potřebovat, dokud nezíská jistotu. Zadávat žákům úkoly, které zvládne a jsou přiměřené jeho znalostem. Kontrolovat, zda žák pochopil zadání, a ujistit ho, že zná postup. Poskytovat zpětnou vazbu o jeho krocích a respektovat individuální tempo. Umožnit provádět pomocné výpočty mezisoučtů, vytvořit pro to jednotný systém, který se bude dodržovat. Pro lepší motivaci žáků hodnotíme dílčí kroky pracovního postupu, i když se stane, že výsledek není správný. Povzbuzujeme ho k práci, umíme ocenit snahu. U starších žáků umožníme používání kalkulátorů na numerické výpočty a v geometrii poskytneme modely těles pro lepší představivost. (Jucovičová, 2014, online)

7 Sledovaná problematika v tuzemských a zahraničních výzkumech

Mezi použité zdroje pro vyhledávání odborných článků, knih a diplomových prací jsem použila následující databáze: Google Scholar, databázi EBSCO, Theses.cz a internetový portál asistentpedagoga.cz, který na svých webových stránkách zveřejnil výzkum problematiky činnosti AP.

Zaujala nás diplomová práce, která byla napsána na půdě Pedagogické fakulty UP v Olomouci. Autorka v ní zkoumá partnerství mezi učiteli a asistenty pedagoga při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, rozdíly mezi inkluzí a integrací a legislativní základy. Využívá dotazníkovou metodu a ke spolupráci mezi učiteli a asistenty pedagoga prezentuje různé postoje. Někteří učitelé hodnotí asistenci pozitivně, zatímco jiní ji nepovažují za nutnou. Výzkum dále ukazuje, že mnoho začínajících učitelů pracuje nejprve jako AP a postupně získávají praxi a stávají se samostatnými učiteli. (Horná, 2020, online)

Obdobný obsah má i další diplomová práce, která se zaměřuje na vytvoření podmínek pro inkluzivní vzdělávání ve školním prostředí. V teoretické části se studentka věnuje metodice spolupráce mezi učiteli a asistenty pedagoga a tvoří seznam doporučení pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Výzkumná část reflexivně analyzuje pedagogický proces a aplikaci podpůrných opatření u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve vybrané škole. (Michálková, 2023, online)

Třetí a zároveň poslední diplomová práce, kterou chceme uvést (která během vyhledávání literárních zdrojů přitáhla naši pozornost), se zaměřila samotnou na roli AP. Výzkumná část byla vypracována pomocí polostrukturovaných rozhovorů, tedy metodou, kterou jsme v praktické části zvolili i my. Cílem výzkumu bylo zjistit, jakou konkrétní roli zastávají AP ve školním prostředí, a to z pohledu spolupracujících pedagogů a také z pohledu samotných asistentů. Výsledkem bylo pozitivní zjištění, protože respondenti vyjádřili spokojenost jak s nastavenými pravidly, tak i úrovní spolupráce. Ta všem zúčastněným přináší prospěch a motivuje je k dalšímu profesnímu rozvoji a angažovanosti. (Pažická, 2022, online)

Problematika AP je celosvětové téma. Zajímalo nás, jakým způsobem je zprostředkováno inkluzivní vzdělávání žáků v Chorvatsku nebo v Anglii. V Chorvatsku se používá model podpory vzdělávání dětí se zdravotním postižením prostřednictvím AP a mobilního expertního týmu. Zjištění ukazují, že děti vnímají AP pozitivně a hodnotí jej jako

pomocníka při plnění školních úkolů a zlepšování sociální interakce. (Krampač-Grljušić, Zic Ralić, Lisak, 2010, online)

V Anglii byla vypracována výzkumná studie, která se zabývá inkluzivním vzděláváním, žáky se speciálně vzdělávacími potřebami a prací AP. Čerpá z několika odborných článků a výzkumů zaměřených na toto téma. Výstupem bylo zjištění, že AP musí být člověk empatický, vzdělaný, otevřený a tolerantní k práci s dětmi. Schopnosti a dovednosti AP se velmi často odráží od toho, jaké nároky má učitel na spolupráci s AP a také jaký stupeň podpory žák vyžaduje. Co se týká vzdělání, to může být velmi často doplňováno právě vlastnostmi a charakterem AP a lze říci, že tyto aspekty jsou z hlediska důležitosti v rovnováze. (Viktorin, 2018, online)

Avšak stěžejní stále zůstávají výzkumy prováděné v České republice. Jeden z nich vznikl na půdě Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Tato výzkumná práce zkoumá profesní identitu AP včetně očekávaného chování a pracovního stylu. Cílem je profesní identitu tohoto povolání zformovat a rekonstruovat. (Hájková, 2018)

Také je třeba prozkoumat, jak vypadá práce AP v různých vzdělávacích institucích. Článek v časopise Pedagogika hodnotí roli asistentů pedagoga v mateřské škole a jejich úspěšnost při plnění úkolů. Výsledky tohoto výzkumu slouží k lepšímu porozumění a zlepšení spolupráce mezi AP a učiteli. (Burkovičová, 2021, online)

Mimo jiné je důležité si říct, že AP může hrát klíčovou roli i v terciárním vzdělávání. Zkoumaná studie se zabývá rolí asistentů pedagoga ve vzdělávání vysokoškoláků v oblasti matematiky. Klade si za cíl podpořit spolupráci mezi učiteli matematiky při tvorbě a realizaci výzkumu zaměřeného na profesní rozvoj AP. (Speer, Gutmann, Murphy, 2005, online)

Závěrem jsem prozkoumala výzkum zaměřující se na práci AP se sociálně znevýhodněnými žáky. Zjištění ukazují, že AP mohou nabídnout širokou škálu podpůrných činností a mají pozitivní vliv na žáky. (Němec, 2021, online)

Po prozkoumání různých odborných článků a diplomových prací zabývajících se problematikou lze konstatovat, že role AP se stává stále potřebnější v dnešním školství, kde je stále rostoucí počet žáků s SVP. Je klíčové, aby činnosti AP byly pevně zakotveny v legislativě, aby měl asistent odpovídající vzdělání pro efektivní vykonávání své práce a aby měl jasně stanovené pravomoci. Současně je důležité, aby AP byl i lidskou bytostí – aby projevoval empatii, uměl naslouchat a vycházel s učitelem. Pokud si hlavní účastníci

vzdělávacího procesu dokáží navzájem porozumět a vyjít si vstříc, může to zásadně přispět k úspěšnosti výuky.

8 Empirická část

Náplní empirické části je kvalitativní výzkum, jehož cílem je zhodnocení spolupráce AP a učitele matematiky. Podle Creswella (in Hendl, 2005, s. 12) lze kvalitativní výzkum definovat následovně: „*Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založen na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.*“ Během kvalitativního výzkumu výzkumník obvykle vybírá téma a formuluje základní otázky, které mohou být později upraveny nebo doplněny podle průběhu výzkumu. Tento typ výzkumu je flexibilní, protože se v průběhu sběru a analýzy dat mohou objevit nové otázky, hypotézy a rozhodnutí o změně původního plánu. Práce v kvalitativním výzkumu často připomíná práci detektiva, kde je neustále potřeba adaptovat se na nové informace a přizpůsobovat strategii podle objevujících se důkazů.

Výzkumník často pracuje v terénu, vyhledává, získává, pozoruje a na základě toho si vybírá respondenty, kteří mu mohou předat potřebné informace ze svých zkušeností a kteří reprezentují zkoumané prostředí. Základními metodami kvalitativního výzkumu je pozorování, texty a dokumentace, interview, audio a videozáznamy. (Emanovský, 2013)

Strauss a Corbinová (1999) identifikují hlavní komponenty kvalitativního výzkumu:

- data (typicky rozhovory a pozorování),
- výstupy ve formě písemných nebo ústních výzkumných zpráv.

8.1 Výzkumný problém

Téma práce jsme si zvolili proto, že v současné době je zvyšován tlak na pedagogy a panují stále obtížnější podmínky pro zajištění inkluzivního prostředí v heterogenní třídě. Na základě autorčiných zkušeností z pedagogické praxe můžeme říct, jak moc je schopnost spolupráce s učitelem důležitá, aby pro žáka s SVP bylo vzdělávání efektivní. Předmětem našeho kvalitativního zkoumání jsou vybrané skupiny žáků s SVP. Jedná se o žáky se sluchovým, zrakovým a tělesným postižením, žáky s PAS a žáky s SPU. Předmětem mého kvalitativního zkoumání jsou vybrané skupiny žáků s SVP, jedná se o žáky, kteří mají právo na dosažení kvalitního vzdělání za podpory určitých vzdělávacích prostředků, modifikace učiva či individuálního přístupu. Ke zjištění potřebných informací jsme zvolili polostrukturovaný rozhovor. Hlavními respondenty jsou učitelé matematiky a AP, kteří pracují s žáky s SVP v běžné třídě základní školy. Mezi nejvíce rozšířené skupiny žáků s SVP patří

žáci s SPU, žáci s PAS, žáci zrakově a sluchově postižení a žáci s tělesným postižením, kteří jsou v rámci inkluze zařazeni do běžné třídy.

8.1.1 Cíl výzkumného šetření a výzkumné otázky

Mým hlavním cílem výzkumné části je zhodnotit spolupráci AP a učitele matematiky u žáků s SVP v běžné základní škole. Konkrétně se zaměřím na spolupráci AP a učitele u žáků se zrakovým či sluchovým postižením, žáků s PAS a žáků s SPU, kteří jsou na dotyčné základní škole zastoupení v nejvyšší míře. Dílčími cíli, které jsem dále ve výzkumu zpracovávala, jsou zaměřeny na:

- úskalí ve spolupráci hlavních aktérů vzdělávacího procesu,
- faktory ovlivňující spolupráci jak ze strany AP, tak i učitele,
- komunikaci s učitelem,
- společné přípravy na výuku matematiky,
- AP jako součást třídního kolektivu,
- kvalifikaci AP a učitele.

Výzkumné otázky

Jaké faktory ovlivňují spolupráci AP a učitele?

Jakým způsobem probíhá práce s žáky s SVP ?

Jakým způsobem se AP zapojuje do třídního kolektivu?

8.1.2 Výzkumný soubor

Pro potřebu výzkumu jsem oslovila pracovníky malé městské základní školy, na které pracuji již čtvrtým rokem. Tato škola se snaží výuku přizpůsobit nejen žákům s SVP, ale také žákům intaktním, a to vzhledem k jejich zdravotnímu stavu a kulturnímu prostředí. Pro spolupráci během šetření byli osloveni učitelé druhého stupně, kteří učí matematiku a zároveň je s nimi ve výuce přítomen AP. Vzhledem k časové dotaci předmětu matematiky jsou učitelé i AP se svými žáky v každodenním kontaktu a mohou tak poskytnout velmi cenné poznatky. Do mého šetření byli osloveni tři učitelé matematiky, tři AP a deset žáků s SVP, kteří se vzdělávají na druhém stupni. Z řad učitelů jde o dvě paní učitelky, které ve školství pracují již přes třicet let a třetí paní učitelka je začátečnicí. Ve školství pracuje šestým rokem. Asistentky jsou ženy ve středním věku s dobou praxe osm, čtyři a tři roky.

V následující tabulce je zpracován přehled respondentů, kteří odpovídají na otázky v rozhovoru. Je v ní zaznamenána délka praxe, dosažené vzdělání a doba spolupráce AP s učitelem či naopak. Doba spolupráce není ovlivněna jejich vzájemným působením, ale pracováním všeobecně (i s jinými kolegy na jiném pracovišti).

Participant	Dosažené vzdělání		Délka praxe	Spolupráce učitele a AP
U_J	Pedagog M	Mgr.	36 let	9 let
U_M	Pedagog M	Mgr.	12 let	2 roky
U_L	Pedagog M	Bc. a Bc.	6 let	4 roky
A_I	AP	Maturita + kurz AP	8 let	8 let
A_H	AP	Maturita + kurz AP	4 roky	4 roky
A_S	AP	Maturita	6 let	4 roky

Tabulka 2 Účastníci rozhovoru

Většina žáků zmíněných v mém šetření má SPU, ale na naší škole je též žákyně, která má sluchové postižení, chlapec se zrakovým postižením a dívka s tělesným omezením.

Výzkumný soubor tvoří učitelé a AP. Samotní žáci nejsou předmětem výzkumu, nicméně pro dokreslení celkového obrazu dané vzdělávací reality jsou sestaveny jejich kazuistiky. Zahrnuje šest chlapců ve věku 12, 15, a 16 let a čtyři dívky ve věku 11, 13, 14 a 15 let. Všichni zúčastnění byli velmi ochotni spolupracovat a poskytnout potřebné informace o svých žácích i spolupracovnících.

8.2 Metody sběru dat

Pro sběr dat byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s AP a učiteli matematiky. Pro dokreslení celkového obrazu dané vzdělávací reality, která je předmětem tohoto výzkumu, byly sestaveny krátké případové studie žáků využívajících AP. Během nejasností při čtení dokumentace potřebné k tvorbě kazuistiky vybraných žáků byla oslovena ochotná speciální pedagožka, která má na starost žáky s SVP v PSPP a vše potřebné velmi ochotně vysvětlila. (Emanovský, 2013)

Informace potřebné pro tuto diplomovou práci byly získány po předchozí domluvě s ředitelkou základní školy a v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů. V souladu s tímto zákonem jsou jména žáků anonymizována.

K vytvoření kazuistik a doplnění dalších souvislostí byla využita metoda studia dokumentů. Všichni účastníci výzkumu byly seznámeni s jeho účelem a následným použitím.

Polostrukturovaný rozhovor je výzkumná metoda, která kombinuje prvky strukturovaných a nestrukturovaných rozhovorů. V tomto typu rozhovoru má výzkumník předem připravený seznam otázek nebo témat, která chce prozkoumat, ale zároveň dává

participantům prostor k tomu, aby rozvinuli své odpovědi, vyjádřili své pohledy a zkušenosti. Tento typ rozhovoru umožňuje flexibilitu a hloubku ve zkoumání tématu. (Chráska, 2016)

Připravila jsem oblasti, které byly na základě osobní praxe identifikovány jako klíčové, a z těchto oblastí byly participantům pokládány otázky. Rozhovory probíhaly v kabinetech učitelů a AP. Délka rozhovorů byla cca 45 minut.

Hendl (2016) k otázce fixace kvalitativních dat uvádí, že data jsou zaznamenávána tak, aby umožnila jejich analýzu a současně zachovala subjektivní významy a sociální kontext, které obsahují. Jako metoda fixace kvalitativních dat byla použita audio nahrávka na diktafonu, což poskytuje komplexní a autentický záznam. Švaříček, Šed'ová, (2007, s. 179) velmi pregnančně podotýkají, že „*rozhovor zpravidla začíná zapnutím diktafonu, bez něhož je dnes spolehlivý výzkum takřka nesmyslný*“. Autoři upozorňují na určité aspekty týkající se použití diktafonu při záznamu rozhovoru, které mohou ovlivnit jeho průběh. Je možné, že fixace dat na záznamovém zařízení subjektivně zvyšuje úroveň nervozity respondentů, což může vést k neadekvátní dramatizaci vyprávění za účelem zvýšení jeho zajímavosti. Nahrávání rozhovoru by mohl vyvolat pocit nemožnosti změnit svoji výpověď.

Doplňující metodou sběru dat bylo pedagogické pozorování, které bývá definováno jako sledování smyslově vnímatelných jevů, zejména chování osob, průběhu dějů aj. (Průcha, Walterová a Mareš, 2001 in Chráska, 2016)

Pozorování spolupráce AP a učitele probíhalo výhradně ve výuce, ale také o přestávkách, kdy bylo vidět, zda si potřebují důležité informace předat ještě před zahájením výuky nebo ne. Ve výuce byl pozorován přístup AP k žákům s SVP, spolupráce AP s učitelem a jejich schopnost komunikace. Pozorování bylo realizováno u každé dvojice po dobu několika měsíců, když byli oba přítomní ve vyučování. Na základě pozorování bylo u některých dvojic znatelné, že jsou na sebe zvyklé, jelikož spolu spolupracují už několik let, ale na druhé straně byl i pár, který nemá za sebou více let společné praxe a potřebuje ještě některé detaily během výuky vypilovat.

8.3 Postup a realizace zpracování získaných dat

Tato podkapitola se věnuje postupu při hodnocení rozhovorů, které s participanty probíhaly. Metodu, kterou jsem pro zpracování dat zvolila, se nazývá analýza trsů. Principem analýzy je vytváření významových kategorií a jejich deskripce. „*Účelem kvalitativní analýzy není přinést představu o rozložení jevu v populaci, nýbrž přesvědčivou evidenci o tom, že daný jev existuje a je určitým způsobem strukturován*“. (Švaříček, Šed'ová, 2007, s. 210)

Hendl (2016) podrobně vysvětluje význam kvalitativní analýzy a interpretace tím, že zdůrazňuje důležitost osvětlení subjektivních definic fenoménů v rámci konkrétního prostředí a situace. V interpretaci výsledků kvalitativního výzkumu je klíčové prezentovat názory zkoumaných jedinců a jejich subjektivní teorie tak, aby čtenáři porozuměli zkušenostem z jejich perspektivy. Důraz je kladen na lokální kontext a spíše na porozumění konkrétním situacím než na zobecnění na větší populaci. Interpretace vychází z teorie a je na čtenáři, aby získané poznatky aplikoval v souladu s relevantní teorií. Tyto principy byly aplikovány při obsahové analýze provedených rozhovorů a jejich interpretaci.

Při analýze kvalitativních dat se obvykle provádí následující kroky: kódování, archivace kódovaných dat, propojování a komentování dat, vyvozování závěrů a verifikace, budování teorie a grafické mapování. Provedené postupy analýzy zahrnují vytváření skupin dat pro srovnání a hierarchizaci, použití prostého výčtu s využitím kvantitativních ukazatelů a metod kontrastu a srovnávání pro zdůraznění kontextuálních odlišností, například prostřednictvím porovnání případových studií. (Miles, Huberman in Miovský, 2009)

8.4 Interpretace získaných dat

Hlavním záměrem této části je provést analýzu rozhovorů s pedagogickými pracovníky, kteří působí jako participanti. V rámci interpretace dat se dále zaměřím na prezentaci sledovaných žáků s SVP, přičemž informace o nich čerpám z analýzy případových studií a vyhodnocení dat získaných pozorováním, které bylo zaměřeno na hodnocení kvality spolupráce mezi AP a učitelem u žáků s SVP. Rozhovor byl doslova přepsán a poté dále zpracován. Do rozhovorů bylo též osloveno vedení školy k zodpovězení několika dotazů.

Rozhovor s vedením školy

Rozhovor s vedením školy byl proveden jako zpětná vazba ke zjištěným výsledkům v rozhovorech s AP a učiteli. Otázky byly směřovány ke zjištění, jakým způsobem a v jaké četnosti funguje též spolupráce s vedením školy a AP. Zda probíhají pravidelné schůzky s vedením školy nebo jinými pověřenými osobami a co se na těchto schůzkách nejčastěji řeší.

Podle vyjádření školy, na které probíhal výzkum, je na této škole kladen velký důraz na týmovou spolupráci mezi AP, učiteli a vedením. Spolupráce je založena na pravidelné komunikaci a sdílení informací, což podle nich zajišťuje hladký průběh vzdělávacího procesu. Komunikace probíhá několika způsoby. Jedním z nich je pořádání pravidelných schůzek jedenkrát za měsíc s úzkým vedením školy, které je tvořeno ředitelkou školy, zástupkyní

školy, výchovnou poradkyní, metodikem prevence, kariérovým poradcem a speciálním pedagogem prvního a druhého stupně. Na těchto schůzkách probírají výchovné a vzdělávací pokroky i nedostatky žáků s PO, plánují se akce na podporu výběru střední školy či další organizační záležitosti, které se poté předávají AP a učitelům. Další možností je pravidelné setkávání AP s vedením školy a výchovnou poradkyní, která má ve své náplni práce nejužší vztah ve spolupráci s nimi. Schůzky se konají jedenkrát za dva měsíce, kterých se účastní všichni AP, kteří na škole pracují. Velmi důležitou součástí jsou pravidelné provozní porady pro všechny vyučující dané školy s jejím vedením a sdílené porady, které probíhají na střídačku po měsíci. Tzn. v měsíci březnu je provozní porada, v dubnu sdílená a podobně. Kromě těchto pravidelných schůzek probíhá pravidelná komunikace prostřednictvím školního e-mailu nebo interního systému, kde jsou sdíleny důležité dokumenty a informace.

Profesní podpora a rozvoj AP je pro místní školu také velmi důležitý. Zajišťují školení a semináře, které se zaměřují na aktuální pedagogické metody a postupy. Nicméně během našeho rozhovoru dotazovaní učitelé a AP by uvítali možnost zúčastnit se seminářů a školení společně, nikoliv odděleně. Zejména se to týká těch začínajících spolupracovníků.

Z pohledu vedení školy je efektivita spolupráce AP s učiteli, potažmo s vedením školy hodnoceno velmi kladně. Každý dobrý ředitel, který chce svoji školu rozvíjet, však moc dobře ví, že je vždy ještě něco dobrého zlepšit. Nicméně byly uvedeny konkrétní příklady úspěšné spolupráce, které zahrnují například výrazné zlepšení školních výsledků a sociálních dovedností žáků s SVP. Jeden z našich žáků s PAS díky intenzivní spolupráci s AP, učiteli a speciálním pedagogem dosáhl významného pokroku v komunikaci a samostatnosti. Nepřevládají u něj už žádné záchvaty vzteku a odboural strach z chození k tabuli a plnění úkolů před tabulí.

8.5 Kazuistika žáků využívajících AP

V následující podkapitole je obsažena stručná kazuistika vybraných žáků druhého stupně základní školy, kteří mají SVP a se kterými spolupracuje AP. Na základě prostudovaných dokumentů byla vytvořena následující kazuistika zúčastněných.

Vivien, 11 let

Vivien pochází z úplné rodiny. Ve čtyřech letech jí bylo diagnostikováno oboustranné sluchové postižení. Prvních problémů si všimla paní učitelka v mateřské škole, kdy Vivien neplnila úkoly, pokud při jejich zadávání nestála přímo před ní. Těžké sluchové postižení je kompenzováno sluchadlem. I přes tento druh postižení má Vivien velmi rozsáhlou slovní

zásobu. Vivien měla obtíže v matematice a musela podstoupit vyšetření v PPP. Tam byla zjištěna dyskalkulie. Dívka má značné potíže s počítáním s přechodem přes desítku, se slovními úlohami či s geometrií. Velmi často dochází k záměně pořadí číslic. Pracovní tempo je velmi pomalé. U této dívky je přítomen AP, který jí pomáhá při vysvětlování zadání a pokynů k práci. Zároveň jí poskytne vizuální pomůcky, se kterými může dívka v hodinách matematiky pracovat. Vivien je jinak velmi bystrá dívka, která neupozorňuje na své sluchové postižení a nezneužívá ho v rámci studijních úspěchů.

Klára, 14 let

Dívka je vymodleným dítětem svých rodičů. Rodiče měli dítě v pozdějším věku a již během těhotenství se projevovaly značné problémy s plodem v těle matky. Těhotenství bylo rizikové. Porod byl velmi náročný a Klára neměla dostatek kyslíku. Během několika prvních měsíců jí byly zjištěny zažívací problémy. Klárka musela ve třech měsících podstoupit operaci střev a od té doby měla vývod. Jde tedy o dívku s tělesným omezením. Vzhledem ke komplikacím při porodu je znatelné snížení pracovního tempa a nižší intelekt, ale i přesto je Klára velmi snaživá dívka zařazená do běžné třídy ZŠ. Metody výuky jí jsou přizpůsobeny, používá různé vizuální pomůcky, dostává dostatečné množství času na práci a nejasnosti jsou jí do vysvětlovány. Chce se stát prodavačkou, protože její rodiče vlastní obchod. V matematice dělá značné chyby v numerice, ve znaménkách a v násobilce. Pro bezchybné počítání potřebuje vždy vzorový příklad, na který se v případě potřeby může podívat. Má velké potíže s pochopením psaného projevu, které souvisí s dyslexií, jenž jí byla také diagnostikována.

Ivana, 15 let

Ivana je dívka s mírně podprůměrným intelektem, která se vzdělává v běžné třídě. S dopomocí AP, přizpůsobením metod výuky a dostatkem času je schopna relativně dobře zvládat zadávané úkoly. Ivana má staršího bratra, který měl obdobné problémy ve vzdělání jako ona. Minulý rok nastoupil na střední školu s výučním listem, ale v pololetí školu ukončil, protože do ní nechodil. Sourozence vychovává děda, protože otec nebyl schopen se o své děti postarat. Ivana má diagnostikovanou dysgrafii. Je velmi komunikativní a snaživá, nebojí se požádat učitele nebo AP o pomoc. V matematice má problémy s rýsováním a s pochopením složitějších úloh. Značné nedostatky má též v násobilce a ve sčítání či odčítání pod sebou. Ivana je nyní v devátém ročníku a podala si přihlášku na střední školu s výučním listem.

Rozsah učiva je velmi omezen a uzpůsoben jejím schopnostem a dovednostem. Pro správné počítání jí je poskytován vždy vzorový příklad, podle kterého je schopna dále pracovat.

Julie, 13 let

Julie je žákyní osmého ročníku, která má diagnostikovanou dyslexii s problémy v čteném a písemném projevu s deficitem v percepci, středně závažné obtíže ve čtení. Je zde vysoká diskrepance mezi inteligenčním a čtenářským kvocieniem. Má upravený vzdělávací plán a III. stupeň PO. V matematice má problémy s násobilkou, počítáním s přechodem přes desítku a pamětným počítáním. Proto v hodinách matematiky využívá vizuálních pomůcek (zlomkovnici, tabulku s násobilkou a s převodem jednotek). Julie si je ve své práci velmi nejistá a potřebuje pocit ujištění, že dělá vše správně.

Jakub, 15 let

Chlapec, u kterého byl v sedmi letech zjištěn Aspergerův syndrom s deficitem v mluveném projevu, pochází z úplné rodiny. Jeho rodiče jsou staršího věku. Má mladší sestru. Jeho inteligenční kvocient je v normě. Je velmi uzavřený, tichý, ale vzhledově velmi vyspělý. Má menší slovní zásobu, pomalejší tempo, ale v hodinách je velmi šikovný. V matematice patří mezi aktivní žáky. Často spolupracuje s učitelkou a dělá jí kontrolora správnosti výsledků. Nemá rád nenadálé změny. Je vždy velmi důležité mu změnu v hodině vysvětlit a uklidnit ho, že se nic neděje. V šesté třídě se u něj projevovalo agresivní chování (házení židličkami, ničení papíru), když se mu nepodařilo správně splnit nějaký úkol. Hodina matematiky mu není žádným speciálním způsobem upravená. Veškeré učivo zvládá bez potíží. V případě nejasností se vždy ptá učitelky. Jeho komunikační schopnosti se od šesté třídy velmi zlepšily. Jednou týdně navštěvuje předmět speciálně pedagogické péče (dále PSPP). Nyní dokončuje devátou třídu a pečlivě se připravuje na přijímací zkoušky.

Tibor, 12 let

Tibor má středně závažné poruchy učení v oblasti čtení a psaní. Je grafomotoricky neobratný a oslabený ve sluchovém vnímání. Bylo mu diagnostikováno ADHD – je rychle unavitelný a pohybově neklidný. Pochází z úplné rodiny. Jeho otec má těžké problémy s písemným a čteným projevem, ale za jeho dětství mu nebyly poruchy učení diagnostikovány. Tibor má staršího bratra, který má také problémy s písemným a čteným projevem. Tiborův písemný projev je velmi neupravený, často vynechává nebo zaměňuje

písmena. V matematice potřebuje linkovaný sešit a poskytování zpětné vazby při plnění zadání úloh. Využívá též různé tabulky a přehledy učiva, které mu snadněji pomůžou.

Milan, 16 let

Jedná se o chlapce, který má progresivní zrakové znevýhodnění. Projevuje se šeroslepostí, sníženou adaptací na tmou či oslnění, zúžením zorného pole a sníženou zrakovou ostrostí. Pochází z úplné rodiny, má mladší sestry, dvojčata. Sestry mají též zrakové znevýhodnění, ale ne tak progresivní jako Milan. Zrakové znevýhodnění je pravděpodobně dědičné ze strany matky. I ona nosí velmi silné dioptrické brýle a trpí šeroslepostí. Milan je fyzicky velmi vyspělý chlapec, ale i přesto je stále velmi hravý. V hodinách matematiky nemá větší problémy s učivem. Když něčemu nerozumí, neumí si říct o pomoc a raději sedí a hraje si s propiskami. Často se stane, že neví, kde se pracuje. Je to pravděpodobně způsobeno spolužákem, který sedí vedle něj a neustále Milana ruší. Studijní materiály nebo pracovní listy jsou mu přizpůsobeny velikostí písma, aby neměl s přečtením velké potíže. Vzhledem k rychlému zhoršování zraku, které bude výhledově směřovat k úplné slepotě, se Milan v PSPP učí psát na počítači všemi deseti.

Tomáš, 15 let

Tomáš pochází z úplné rodiny a má starší sestru. Má diagnostikovanou dyslexii s nepozorností. S touto poruchou má potíže v psaní a čtení. Má oslabenou sluchovou syntézu a zrakovou diferenciaci. V hodinách je často unavený, otrávený a neochotný pracovat. Je velmi těžké ho něčím zaujmout. Má neustálou potřebu si s něčím hrát (pravítka, propisky, nůžky). V hodinách matematiky se snaží, ale je potřeba, aby měl nad ním neustále někdo dohled. Jakmile vidí, že se mu daří vyřešit příklad, je vidět, že z toho má radost a chce to dál zkoušet a počítat sám. Dostává diferencované úlohy, které umí zvládnout sám bez větší pomoci. Rád rybaří a pomáhá otci s prací na zahradě. Co se týče manuální zdatnosti, je velmi šikovný a pracovitý. V třídním kolektivu je velmi oblíbený a férový.

8.6 Vyhodnocení získaných dat

Z polostrukturovaných rozhovorů s pedagogy a AP byla získána data a následně zpracována pomocí otevřeného kódování dle Švaříčka a Šed'ové (2014). „*Text je jako sekvence rozbit na jednotky, těmto jednotkám jsou přidělena jména.*“ (Švaříček, Šed'ová, 2014, s. 211).

Získaná data z rozhovorů jsem analyzovala a rozdělila do jednotlivých fragmentů. Tyto fragmenty byly následně seskupeny do logických kategorií. Vytvořené kategorie poskytly základ pro interpretaci získaných dat a odpovědí na výzkumné otázky. Celkem bylo identifikováno pět klíčových kategorií, které představovaly zásadní soubory dat ovlivňující vztah mezi AP a učitelem v procesu vzdělávání. Kategorie byly pojmenovány následovně:

- **Praxe**
- **Spolupráce mezi AP a učitelem**
- **Vztah učitele a AP**
- **AP jako součást třídního kolektivu**
- **Spolupráce s žáky s SVP**

Praxe

V této kategorii byly zjištěny informace týkající se pracovních zkušeností učitelů, včetně doby, po kterou působí v pedagogickém oboru, a délky spolupráce s AP. Rovněž byla zaznamenána pracovní zkušenost AP a délka jeho spolupráce se stávajícím učitelem. U_J udává nejdelší působení ve školství: **„Jako učitelka pracuji už 36 let, to je doba“**, z toho devět let spolupracuje s AP. Má velmi bohaté zkušenosti, co se týče vzdělávání žáků s SVP i ve spolupráci s AP. U_M pracuje ve školství na pozici učitelky dvanáct let. S AP spolupracuje poslední dva roky. U_M: **„Tři roky jsem učila matematiku na SPŠ stavební hned po dokončení studia, tj. před dvaceti pěti lety. Respektive rok na částečný úvazek během posledního roku studia na VŠ a dva roky na plný úvazek po ukončení studia. Šest let jsem působila jako odborná asistentka na PEF MENDELU, kde jsem měla na starosti cvičení z mikroekonomie. Na základní škole jsem začala učit před rokem a půl jako zástup za mateřskou dovolenou.“** Poslední participantkou je nejmladší učitelka U_L, která ve školství působí šest let, z toho čtyři roky intenzivně spolupracuje s AP. Učitelky U_M a U_L: **„Na pozici učitelky pracuji posledních šest let. Po nástupu do prvního zaměstnání jsem první rok dělala AP chlapci v páté třídě. Další rok jsem dostala matematiku v pátém ročníku, výtvarnou výchovu a tělesnou výchovu u žáků třetího ročníku. Práce mě opravdu bavila, ale zprvu jsem si úplně jistá v pozici učitelky nebyla. Všechny zkušenosti jsem získala časem.“** Zmiňované učitelky pracují v porovnání s U_J nejkratší dobu, nevypovídá to však nic špatného o jejich schopnostech. U_J pracuje za posledních devět let již se třetím AP. U_J: **„Letos spolupracuji již se třetím asistentem za posledních devět let. A tento školní rok pracuji se dvěma různými asistenty, protože**

učím ve třech různých třídách, v šestém ročníku, kde je AP, a v osmém ročníku, kde je též AP.“ Všechny účastnice rozhovoru jsou velmi rády, že během své praxe nemusí každý rok měnit AP, ale pracují s tím, který jim byl přidělen, a postupem času si na sebe zvykají a ladí vše potřebné pro účinnou spolupráci. Zpravidla spolu spolupracují jednu dekádu na druhém stupni, tzn. čtyři roky, pokud však jejich žák s SVP z nějakého důvodu neopustí školu. Nejnižší dosažené pedagogické vzdělání má v tuto chvíli **U_L: „Mám ukončené bakalářské studium na Pedagogické fakultě v Olomouci, speciální pedagogika a matematika ve vzdělávání, a zároveň bakalářské studium na Fakultě bezpečnostního inženýrství v Ostravě, obor havarijní a krizové plánování, proto mám dva tituly Bc. Momentálně jsem v posledním ročníku magisterského studia v Olomouci a doufám, že to dobře dopadne a stanu se plnohodnotnou učitelkou.**“ Praxe je jeden z důležitých faktorů efektivní spolupráce, ale i práce celkově. Začínající učitel má spoustu překážek a neznámých situací, které musí poprvé ve své práci řešit, a stejně tomu tak je i u AP, který se učí a zjišťuje, jak má svoji práci vykonávat co nejučinněji.

Nejdelší dobu praxe má **A_I**, která pozici AP vykonává již osm let **A_I: „Letos je to již osm let, co pracuji na pozici AP.**“ AP musela změnit tehdejší práci ze zdravotních důvodů **A_I: „Před lety jsem musela změnit práci ze zdravotních důvodů a napadlo mě si udělat kurz asistenta pedagoga. Měla jsem štěstí a práci si po doděláním kurzu velmi rychle našla v nedalekém městě, kousek od mého bydliště.**“ Stejný důvod ke změně zaměstnání měla i **A_H**, která na pozici AP pracuje čtyři roky. V kontrastu s **A_S**, která pracuje jako AP šestý rok, její důvody změny povolání byly rodinného typu. **A_S: „Narodila se mi před lety dcera a rozvedla jsem se. Přestěhovala se z Vysočiny sem na Moravu a neměl by mi kdo hlídat o prázdninách dceru. Musela jsem si tedy dodělat kurz AP a hledat nové zaměstnání.**“ Všichni AP mají dosažené stejné vzdělání, a to studijní obor s maturitou s kurzem AP pod záštitou Vzdělávacího institutu pro Moravu. Toto vzdělání je doposud pro výkon této pozice dostačující.

Spolupráce mezi AP a učitelem

Pro úspěšnou a účinnou spolupráci je důležité již na začátku jasně stanovit role, kompetence, pozici a úkoly s ohledem na očekávání ze strany učitele. **U_J**, nejzkušenější učitelka, která spolupracovala s několika AP, si ujasnila se svou AP pravidla spolupráce hned v prvních hodinách, kdy jim bylo oznámeno, že budou spolupracovat. AP ji poslouchá, respektuje ji, pomáhá jí s organizací výuky a respektuje autoritu učitelky. **A_I: „Pravidla**

a představu naší spolupráce mi vyučující oznámila hned na začátku v přípravném týdnu, kdy jsme se společně sešly u šálku kávy a popovídaly si. Bylo mi hned jasné, co bude mým úkolem a co se ode mě očekává. Jsem za tento rovný přístup opravdu ráda.“

V případě potřeby může do výuky vhodným způsobem zasáhnout, a to napomenutím žáků či upřesněním výkladu. AP se věnuje všem žákům ve třídě. **U_J:** „**Ano, pracuje se všemi žáky, kteří si řeknou o pomoc nebo ji potřebují.**“ Ujasnění očekávání a potřeb od AP neproběhlo hned na začátku u **U_L**, která se s AP domluvila na všem průběžně, a to vzhledem k okolnostem, které je k tomu vedly. **U_L** dostala starší kolegyni AP a měla k ní respekt a úctu. **U_L:** „**Připadalo mi nevhodné diktovat starší kolegyni její povinnosti, kompetence nebo svá očekávání od naší spolupráce. Jakmile jsme se více poznaly, potřebné informace jsme si vysvětlily přirozenou cestou a s respektem v průběhu.**“ **U_M** se do práce vrátila po dlouhé přestávce a se svým AP si stanovila základní pravidla jejich spolupráce velmi stručně hned ze začátku. Později, v případě potřeby si řekly další potřebné informace. **U_M:** „**Ano, obecná pravidla jsme si řekly na začátku, ale ostatní jsou upřesněna během vyučování, během přestávek nebo po vyučování, když se zrovna potkáme.**“ Každému učitelovi se někdy během výuky stane, že si potřebuje odběhnout do svého kabinetu pro rýsovací nebo psací potřeby. V ten okamžik je ve třídě přítomen pouze AP. **U_J:** „**Ano, někdy se to tak stane, ale pouze na chvíli, kdy si potřebuji odběhnout pro učebnici, rýsovací potřeby nebo nějaké pomůcky, které jsem zapomněla. AP v tu chvíli se třídou počítá příklady, kontroluje jejich práci a já se hned vrátím zpět.**“ AP je během této hodiny v přítomnosti s touto učitelkou ve velmi přátelském vztahu a jsou k sobě vzájemně milé a ochotné si pomáhat a podporovat se. Takovou zkušenost ale nemá **U_M:** „**Snáším se být v hodinách co nejvíce přítomna a neodcházet si pro pomůcky do svého kabinetu, neříká se mi to snadno, ale AP, která je se mnou ve třídě, se úplně nepostarává o třídu v mojí nepřítomnosti. Pokud ji vyloženě nepoprosím, aby vyvolala dalšího žáka k tabuli nebo kontrolovala jejich práci, v mojí nepřítomnosti sedí na mobilním telefonu a čte si zprávy. Budu si s ní muset promluvit.**“

I přes občasné neshody by měl být AP partnerem ve výuce, být tak pravou rukou učitele a vykonávat činnosti, které má ve své náplni práce. **A_I:** „**Kontroluji třídu, zda pracuje. V případě potřeby udržuji pořádek a kázeň. Občas se stane, že během výkladu je učitel otočený zády ke třídě a nevidí, co se tam děje. Nahrazuji mu tak jeho pár očí.**“ **A_H:** „**Kontroluji práci žáků, laminuji, střihám, lepím, tvořím různé materiály, tisknu pracovní listy nebo kopíruji. Jeden žák ve třídě je dysgrafikem, sám po sobě není**

schopen učivo přečíst, tak mu ho velmi často přepisují.“ Velmi podobnou odpověď na položenou otázku měla i **A_S: „Kopíruji pracovní listy, vybírám sešity, udržuji pořádek ve třídě, odvádím žáky poslední hodinu do šatny.**“ Neméně důležité jsou společné přípravy na výuku a pravidelné schůzky, které většinou neprobíhají. **U_L** postrádá četnost schůzek, na kterých by mohly s AP probrat, co danou hodinu bude potřeba nebo si vyměnit názory o tom, zda je nejvyšší čas na zhodnocení učiva prostřednictvím písemné práce. **U_L: „Málokdy.“ U_J: „Ano, krátce před hodinou. Obě asistentky si pro mě chodí do sborovny a pak společně přicházíme do třídy.“ U_M: „Pravidelné schůzky nemíváme. Schůzky neprobíhají a společná příprava taky ne, každá se připravujeme samostatně. Vše si v rychlosti řekneme po příchodu do třídy.“**

Výměna rolí mezi oběma pedagogickými pracovníky není v jejich spolupráci častým jevem, ale najdou se i výjimky, kdy AP z nějakého důvodu zasáhne vyučujícím do výuky. **A_S: „Občas ano, když mu chci říct, ať žákům něco vysvětlí jinak. Nebo v případě, že si myslím, že žáci učivu ještě nerozumí.“** Obdobnou odpověď měla **A_I: „Ano, ale vždy slušným způsobem. Učitele oslovím a řeknu, co chci.“** Opačnou odpověď měla **A_H: „V žádném případě.“** S respektem a úctou k učitelce, se kterou spolupracuje. Učitelé občasné zásahy do výuky tohoto typu respektují a nemají s tím problém, až na **U_M: „Ano, někdy se cítím frustrovaně, zejména při výkladu matematických konceptů. Například nedávno jsem vysvětlovala žákyni, že udělala chybný výpočet v rovnici, že výsledek není nekonečno řešení, ale nula, a ona si nechala výsledek nekonečno řešení a AP jí tvrdila, že je to správně. Nemám ráda, když vysvětluje učivo nesprávně, od toho jsem ve třídě já, nikoliv ona. Nebo řekne, že jsem jim učivo vysvětlila špatně, když to řeknu tak hnusně, kdo tady má vysokou školu zaměřenou na matematiku?“**

Vztah učitele a AP

Vztah mezi AP a učitelem by měl být založen na vzájemné toleranci, sympatii a porozumění. Je důležité, aby věděli, že se na sebe mohou spolehnout a mají společný cíl, vzdělávat žáky. Jejich dlouholetá spolupráce objevila faktory, které přispívají ke vzniku horších vztahů, ale ke vztahům i opačným. Z participantů našeho výzkumu byl cítit životní optimismus, respekt a vzájemné porozumění. AP i učitelé mají na této základní škole opravdu dobré vztahy, které přispívají ke kvalitnímu vzdělávání, nicméně se najdou malé konflikty, které je vždy zapotřebí včas řešit, aby nevznikaly další problémy v jejich spolupráci. Zeptali jsme se, co participanté považují za jeden z hlavních faktorů ovlivňující spolupráci

mezi nimi. U_L: „Nerespekt, ponižování nebo pomluvy.“ U_J: „Povýšenost obou aktérů vzdělávacího procesu.“ U_M: „Vzájemná nesympatie, neochota spolupráce, nerespekt, špatná komunikace.“ A_I: „Myslím si, že to může být povýšenost a nerespektování toho druhého. Ne každý učitel je zvyklý na přítomnost druhého člověka v hodině a to může být často problém.“ A_H: „To, že učitel nerespektuje asistenta, nebo naopak to, když je asistent moc drzý a plete se do věcí, do kterých nemá.“ Osobní zkušenost si AP už zažila, učitel jí dával velmi nepříjemným způsobem najevo, že jí pohrdá a není rád za její přítomnost ve výuce. AP o této informaci chtěla otevřeně mluvit jen mimo záznam. Její přání bylo akceptováno. Kvalitním předpokladem dobrých vztahů a z nich dále vyplývající schopnosti kvalitní spolupráce je podle participantů schopnost komunikace, vzájemný respekt a porozumění. U_L: „Rozhodně je to respekt, pokora a smysl pro humor.“ Většině učitelů se vztah s jejich AP líbí. Vztahy mají přátelské a otevřené, neobjevují se mezi nimi závažnější konflikty. Jsou velmi rádi za schopnost domluvit se na všem, co je potřebné a považují se za rovnocenné partnery. Nemají ani výhrady k chování AP vůči žákům, ale to bude předmětem jiné kategorie. Co se týče vztahu k žákům ze strany AP, výhrady má pouze U_M: „Nelíbí se mi, když moje AP komentuje tělesnou váhu žáků, každý nemůže být model jako ona. Velmi často se snaží vyvolat konflikty ve třídě, v jednom kuse po nich šlape, chce je neustále kázeňsky trestat. Žáci z ní mají legraci a dělají jí naschvály. V tu chvíli jsem samozřejmě na straně AP, protože žáci nesmí být na nikoho drzí, ale jsou v pubertálním věku a některé poznámky si sami odpustit nedokáží.“ Tento problém by si U_M přála vyřešit. Bude si muset s AP promluvit a doufat, že se vše obrátí k lepšímu.

AP jako součást třídního kolektivu

V této kategorii jednoznačně vyplynulo, že jsou všichni AP bráni jako součást třídního kolektivu, kteří se podílí na všech třídních a školních akcích. Velmi často jsou AP přítomni i třídních schůzek s rodiči, protože mnohdy AP třídy ví mnohem více informací než třídní učitel, který se svojí třídou, zpravidla na druhém stupni, tráví hodinu denně. Každá třída svého AP oslovuje jinak, jsou třídy, které AP oslovují jako paní učitelku, a naopak třídy, které oslovují běžně jako paní asistentku. Nikdo z učitelů není žádným způsobem uražen nebo dotčen, že některé třídy oslovují AP jako paní učitelku, i když učitelkou není, např. U_J: „Paní asistentku jsem představila první školní den své třídě a nechala jsem na nich, jakým způsobem ji budou oslovovat, tím myslím, zda paní učitelko, nebo paní asistentko.“ Žáci ji oslovují jako paní asistentku. Mají současnou AP rádi, U_J: „Paní asistentka je milá, přátelská. Žáci jí věří a chodí si k ní pro rady, když je něco trápí.“

U_L: „Paní asistentka je milá, přátelská. K dětem má velmi kladný vztah. Baví ji matematika, je ochotná žákům pomoci a je velmi snaživá. Žáci ji berou jako součást kolektivu, letošní rok jí dokonce koupili malou kytičku k narozeninám, což jí udělalo moc velkou radost.“ Rozdílný názor na chování AP vůči žákům má **U_M:** „S mojí paní asistentkou máme občas vztahy jako na houpačce, ale k dětem až na drobné výjimky se chová slušně. Občas mi ale přijde, že má tendence být něco víc než AP a chce převzít moji roli učitele. Je na některé zlobivé žáky velmi přísná a dává jim najevo, že je nemá ráda, aniž by si to uvědomovala. Tímto argumentem se alespoň já uklidňuji, jak je to ve skutečnosti, nevím.“ Participantů z řad AP jsme se zeptali na některé otázky, zda se zapojují do akcí své třídy. **A_I:** „Ano, zapojuji a jsem za to moc ráda. Trávíme společně Vánoce, školní výlety, exkurze a návštěvy divadla.“ Velmi podobnou odpověď měla též **A_H:** „V případě, že třídní učitel dané třídy, kde jsem asistentka, chce, abych se zúčastnila třídních akcí, jako jsou Vánoce, adaptační dny a školní výlet, zapojuji se moc ráda. Velmi často jsem též přítomna i třídních schůzek a předávání vysvědčení.“ Velmi stručnou, ale výstižnou odpověď měla též **A_S:** „Ano, zapojuji.“ Porovnali jsme též oslovení, jaké používají žáci pro AP. **A_S** a **A_H:** „Paní asistentko.“ Vzhledem, k tomu že **A_I** je asistentkou u žáků šestého ročníku, kteří si na AP ve třídě zvykají, často dochází k oslovení: **A_I:** „Paní učitelko.“ Pedagogovi, který je ve výuce přítomen, toto oslovení nevadí. Vzhledem k tomu, že je AP celý den se třídou ve třídě, je velmi logické, že mají mezi sebou vytvořený též kladný vztah založený na důvěře. **A_H:** „Ano, chodí za mnou. Nemají problém se svěřit a přijít si říct o pomoc.“ Asistentka ví o rodinných problémech, které žáky trápí, nebo o problémech se školní láskou. **A_I:** „Myslím si, že ano. Velmi často se za mnou přijdou svěřit, když mají problém nebo pro radu, když něco potřebují vědět.“ Ačkoliv se názory na **A_S** ze strany učitele různí, žáci mají AP velmi rádi a taktéž se jí nebojí s čímkoliv svěřit. **A_S:** „Myslím si, že ano. Je to i tím, že jsem žákům celkem věkově blízko a jsem pozitivně naladěný člověk.“ Hájková (2018) upozorňuje na význam pozitivního vztahu mezi AP a žáky. Zároveň upozorňuje na nutnost dodržování určitých hranic a pravidel. Z uskutečněných rozhovorů vyplývá, že pedagogové obecně vnímají vztahy mezi AP a žáky jako pozitivní. V jednom případě dochází k občasným konfliktům mezi problémovými žáky a AP, protože žáci dotýchnou AP nechtějí respektovat a podle všeho je to způsobeno nemístnými poznámkami, které AP občas na jejich osobu mívá, i když si myslí, že ji žáci neslyší.

Spolupráce s žáky s SVP

Při práci se žáky s SVP je nutná spolupráce školy, žáka, jeho rodičů a školského poradenského pracoviště. V rámci školy je pak velmi důležitá spolupráce třídního učitele s AP, který je přítomen ve třídě u daného žáka, ostatních vyučujících, ředitele školy a výchovného poradce. Během tohoto výzkumu nás zajímalo, zda mají učitelé a AP ve výuce odlišný přístup k žákům s SVP, i když bylo zřízeno inkluzivní vzdělávání a všichni by tento fakt měli přijmout bez rozdílů. Všichni dotazovaní měli k přístupu k žákům s SVP stejný názor, a to ten, že se ke všem žákům chovají stejně, a to bez rozdílu. Zaznamenali jsme názor učitelky s nejkratší dobou praxe U_L: **„Ke všem žákům se chovám stejně, ale dělám menší rozdíly v rozdělení práce a snažím se jejich práci diferencovat dle jejich schopností a dovedností. Uvědomuji si, že během výuky dávám větší pozornost právě těmto dětem než dětem bez obtíží v učení. Vnímám velmi negativně neúspěch žáků při písemce, i když se jim snažím maximálně věnovat. Učím je, že nemusí mít strach říct si o pomoc. Nebo pracovat s chybou.“** Profesionální učitel by měl přistupovat ke všem žákům bez rozdílu a ohledu na to, jak je chytrý, hodný nebo pracovitý. V každé třídě se najde žák, který nebude ochotný pracovat, bude vyrušovat, ale i s touto variantou se musí učitel umět vypořádat.

Matematika není mezi žáky příliš oblíbený předmět, protože je velmi často náročná na postupy řešení úloh a je na ni kladen velký důraz i vzhledem k tomu, že jsou z tohoto předmětu tvořeny přijímací zkoušky na střední školy. Je proto velmi důležité hodiny výuky ozvláštnit prostřednictvím didaktické hry jako nejučinnějšího didaktického prostředku, využívat názornost a jednoduchost. Na této základní škole se učitelé velmi snaží hodiny matematiky přizpůsobit schopnostem a dovednostem žáků, vymýšlet různé netradiční aktivity, které žáky baví. U_L: **„Velmi často hrajeme s žáky různé didaktické hry, chystám si pro ně pomůcky na procvičování daného učiva (mocniny, odmocniny). Jednou za čas se mi podaří vymyslet běhací hru a jdu s dětmi ven, kde úlohy řeší v přírodě, a poté si vše společně vyhodnotíme. Moje třída je velmi náročná, nemá ráda školu a cokoliv, co je se školou spojené, a je tedy velmi náročné tyto žáky zaujmout. Nedávno jsme si uspořádali během výuky malý projekt na procvičování a lepší pochopení grafů lineárních funkcí. Žáci byli spokojení, bavilo je to a já jsem byla na ně hrdá, protože krásně pracovali.“** U_J: **„Občas se nám podaří a jdeme společně ven do zámeckého parku, kde máme netradiční výuku matematiky.“** U_M: **„Hrajeme s žáky různé hry a protože druhý**

předmět, který učím, je informatika, občas jim připravím únikovou hru na počítači. Není tolik prostoru si s žáky hrát, ale snažím se jim to dělat nevšední a zábavné.“

Pro porovnání s AP vypovídají následujícím způsobem

AP je nedílnou součástí výuky a zajímal nás i jeho názor na přístup, který k žákům má, tak i k průběhu výuky matematiky.

A_H: „Mám, ale není to znát. Ke všem se chovám stejně. Ve třídě jsou někteří žáci, kteří se ke mně chovají neslušně, arogantně či povýšenecky, ale jsem profesionál a nedávám na sobě nic znát.“

A_I: „Ke všem žákům se chovám stejně. Ti, kteří potřebují mojí pomoc, se vždy přihlásí a já jdu za nimi.“ Je vidět, že žáci nemají strach říct si o pomoc AP, který během hodiny vykonává hned několik činností. **A_I:** „Obcházím třídu a pomáhám jim s pochopením učiva, orientovat se, kde pracujeme.“ **A_S:** „Obcházím třídu a pomáhám jim s pochopením učiva, často je upozorňuji, na jaké straně právě pracujeme.“ **A_H:** „Vysvětluji potřebné učivo, upozorním ho, kde a na jaké straně pracujeme.“ Žáci s SVP často potřebují vizuální obrázky, předměty či pomůcky do výuky, aby snáz pochopili učivo. Učitelé velmi často vyžadují pomoc s přípravou potřebných pomůcek a materiálů do výuky od AP, kteří si pomůcky k žákům do výuky nosí. **A_H:** „V hodinách používám přehledy, tabulky, násobilku, koláče na zlomky.“ **A_S:** „Ano, používám. Vyrobila jsem si přehlednou tabulku pro převody jednotek, mocnin, odmocnin. Zároveň mám složku, do které si vždy to důležité z nové látky píšu, a pak to používám jako tahák pro žáky, kteří potřebují pomoci.“ **A_I:** „Ano, používám tabulky na násobilku, převody jednotek, vzorce obvodů a obsahů. Velmi často žáci nemají rýsovací pomůcky, i když jsme si na naší škole zavedly složku, tak s sebou do hodin nosím i náhradní rýsovací potřeby, které pak dávám k dispozici.“ AP na dané škole jsou opravdu pilné a pracovité, z jejich rozhovoru byl cítit optimismus při náročné práci s dospívajícími dětmi a vyrovnanost se svojí pracovní pozicí. Spolupráci s učitelem si ve většině případů velmi pochvalovaly a posledním dotazem, který nás zajímal, byl pohled na hodinu matematiky s vyučující, se kterou pracují. **A_I:** „Normálně, vyučující dá na začátku hodiny krátkou rozcvičku, aby aktivizoval žáky, a poté přejde k výkladu látky. Vše potřebné vysvětlí, ukáže, zapojuje žáky, společně si příklady spočítají a poté procvičují na interaktivní tabuli nebo v pracovním sešitě. Hodiny matematiky mě moc baví a vždy se těším, co si na nás vyučující připraví.“ **A_H:** „Hodina je velmi akční, učitelka často mění činnosti a umí žáky zaujmout.“ **A_S:**

„Hodina je velmi akční, učitelka si zakládá na časté změně činností. Dokáže během hodiny zaujmout žáky, ale i mě. S ní mě matematika opravdu baví a během práce žáků, když ode mě nic nepotřebují, se i já sama v matematice zdokonaluji. To bych asi říkat neměla, abych nevypadala hloupě.“

Učitelé s AP se dle našeho rozhovoru jeví jako opravdový profesionálové, kteří se svým žákům bez rozdílu snaží ve vzdělávacím procesu co nejvíce pomáhat, podporují je a rozvíjí dle jejich možností.

9 Shrnutí výsledků a diskuze

Prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů, kazuistik a pozorování jsme mohli nahlédnout do problematiky efektivnosti spolupráce AP a učitelů matematiky.

Cílem výzkumu bylo zhodnotit efektivnost spolupráce hlavních aktérů vzdělávacího procesu u žáků s SVP na běžné základní škole v Jihomoravském kraji, okrese Znojmo.

Bylo uskutečněno celkem sedm rozhovorů a vypracovaných osm kazuistik, které byly doplněny pozorováními. Díky těmto rozhovorům jsme mohli zodpovědět výzkumné otázky, které jsme si na začátku zpracovávání tohoto výzkumu stanovili.

9.1 Zodpovězení výzkumných otázek

Cílem výzkumného šetření této diplomové práce bylo zjistit, jakým způsobem probíhá spolupráce mezi učitelem matematiky a AP ve vzdělávacím procesu z hlediska komunikace, společné přípravy na výuku, faktorů ovlivňující jejich spolupráci, ale také postavení samotného AP v třídním kolektivu. Všechny tyto odpovědi jsme získali pomocí polostrukturovaných rozhovorů, jejichž otázky se vždy zaměřovali na určitou dotazovanou oblast.

Jaké faktory ovlivňují průběh spolupráce AP a učitele?

K otázkám týkajícím se průběhu spolupráce AP a učitele odpovídali všichni účastníci rozhovoru téměř totožně. Některé dvojice si svá pravidla, očekávání a kompetence sdělila hned na začátku, někteří, až se lépe poznali v průběhu školního roku se získaným respektem k druhému.

Dále se ukázalo, že je velmi důležitý respekt, tolerance a schopnost komunikovat k tomu, aby byla jejich práce úspěšná a efektivní. Dalším aspektem je sympatie, až na malou výjimku, kterou věřím, že si učitelé s AP vyříkají, bylo z rozhovoru znatelné, že spolu umí jako lidé vycházet a jako lidé si rozumí. Důležitý aspekt kvalitní spolupráce je též osobnostní

rys, každý člověk je jiný, ale aby svou práci vykonával dobře a efektivně, především ve školství, je velmi důležité, aby měl rád děti a snažil se je jakkoliv i v méně zábavném předmětu zaujmout. Obzvláště chceme zdůraznit kreativní nápady na netradiční výuku matematiky u všech dotazovaných učitelů, je vidět, že navzájem spolupracují i mezi sebou a své nápady na výuku sdílí. Do takto organizačně náročných hodin se velmi dobře připravují též AP, kteří jsou vždy během těchto aktivit pravou rukou učitele a nápomocni kdykoliv zasáhnout a žákům s obtížností úkolů pomoci.

Kvalitní spolupráce AP a učitele se neobejde bez komunikace. Občas dochází k zásahu AP do výkladu učitele, aby ho upozornil na neklid ve třídě nebo na to, že učivu žáci stále nerozumí, a bylo by vhodné jim postup či definici vysvětlit jinak. Zároveň dochází k občasné výměně rolí, kdy je potřeba, aby žákům učitel učivo vysvětlil, nebo se jen podíval na práci v sešitech svých žáků. Je velmi důležité, aby žáci věděli, že v hodině jsou pro ně připraveni k pomoci jak AP, tak i učitel.

Dalším faktorem je společná příprava na výuku, která u těchto dvojic chybí. Většinou se každý připravuje na výuku samostatně a potřebné informace si sdělí po příchodu do třídy nebo cestou do ní. Ačkoliv každý vykonává přípravu samostatně, zdá se nám, že je jejich příprava dostatečná. AP často laminují, stříhají a tisknou didaktické pomůcky, které poté učitel s žáky používá. Učitel si připravuje celý průběh výuky, včetně písemných prací nebo aktivit pro netradiční výuku, která probíhá jednou za čas. Nespolečné přípravy jsou odůvodněny nedostatkem času ve školství, vše se musí řešit za pochodu, málo kdy je čas si společně sednout a probrat vše potřebné.

Postoji k práci jako k povinnosti, kde chybí pozitivní vztah k žákům, který je klíčový pro efektivní spolupráci mezi oběma pedagogickými pracovníky. Kvalita vztahu mezi pedagogem a AP se projevuje při vzniku problému a potřebě spolupráce a solidarity obou pedagogických pracovníků. Bez vzájemné podpory ve vztahu není možné dosáhnout dobré spolupráce. Někteří aktéři našeho rozhovoru nahlas vyslovily problémy, které je ve spolupráci s AP trápí, a chtějí si s nimi promluvit, tak aby jejich práce byla efektivní a bezproblémová.

Jaké probíhá práce s žáky s SVP?

Práce s těmito žáky je velmi důležitá a potřebuje individuální přístup všech zúčastněných. Všichni participanti našich rozhovorů odpovídali jako jeden muž. Žáci s SVP vyžadují častou pomoc během výuky. Učitelé i AP učí své žáky si říct o pomoc v případě potřeby bez ostychu a pocitu méněcennosti. Během výuky se žákům s SVP po většinu vyučování věnuje AP, který obchází třídu a radí se vším, co je potřeba. Během výuky dohlíží

na klid ve třídě a je pravou rukou učitele, se kterým spolupracuje. Do výuky si nosí pomůcky, které dostane od učitele, nebo se do výroby zapojí i sám. Dotazovaní učitelé se dle rozhovorů jeví jako velmi aktivní skupina, která pro své žáky vymýšlí různé hry, aktivity a pomůcky, aby měli možnost se vzdělávat všechny děti bez rozdílu. AP si při spolupráci aktivitu svých učitelů velmi cení a myslí si, že to je úspěchem kvalitní a zábavné výuky matematiky. Někteří učitelé si během vyučovací hodiny vymění roli s AP, aby se mohli věnovat žákům s SVP a učivo vysvětlit individuálně v lavici. Některé dvojice tuto výměnu dělají často, některé si na to netroufají a jsou si jistí v rolích, ve kterých do výuky vstupují. Na této škole, kde probíhal výzkum, lze opravdu říct, že se učitelé i AP plnohodnotně věnují žákům s SVP, podporují je v dosažení vzdělání a snaží se výuku přizpůsobit jejich potřebám i zvláštnostem s ohledem na heterogenní třídu. Učitelé s kratší dobou praxe by uvítali možnost školení výuky v diferencované třídě, kde má každý žák své individuální potřeby a schopnosti k tomu, jak dosáhnout vzdělávacího cíle bez větších obtíží a snížení motivace k učení.

Jakým způsobem se AP zapojuje do třídního kolektivu?

V našich rozhovorech bylo vždy znatelné, že AP je součástí třídního kolektivu. Žáci k AP vzhlíží s respektem a důvěrou. Nikdo z nich nemá strach během výuky si říct o pomoc, že nerozumí probíranému učivu. Hodně z nich chodí za AP i pro radu osobního charakteru. AP se účastní všech třídních akcí, jako jsou adaptační dny, exkurze do divadla, společné Vánoce, předávání vysvědčení, školní výlet nebo projektové dny. V několika případech dochází k účasti AP na třídních schůzkách, což považujeme za velkou výhodu a projev rovnosti obou spolupracujících, které ovlivňuje vztahy kladným směrem. Žáci i rodiče vidí, že jsou AP s učitelem partneři, kteří za svojí třídu stojí při řešení problémů i během krásných společných chvil. AP je s žáky přítomen mnohem více hodin během dne než jejich třídní učitel, který každou hodinu tráví s jinou třídou. Je tedy velmi důležité, aby AP s učitelem dokázali komunikovat a v případě potřeby si informace týkající se jejich třídy předali. Přátelský a rovnocenný vztah spolupracovníků hraje velmi důležitou roli v tvorbě třídního klimatu, který též přispívá ke kvalitní výuce, efektivní spolupráci a činnosti obecně.

Cíle diplomové práce se podařilo naplnit, dle jejich stanovení v úvodní kapitole této práce. Ve shodě s našimi předpoklady jsou výsledky analýzy dat očekávané. Prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů, kazuistik doplněno pozorováním jsme si ověřili některé již známé faktory, ovlivňující spolupráci a efektivnost zúčastněných. V kapitolách je jasně a srozumitelně popsáno, jakým způsobem byly jednotlivé cíle naplněny prostřednictvím kvalitativního výzkumu, který zkoumá různé aspekty spolupráce mezi učiteli matematiky a

AP při práci s žáky s SVP. V rozsahu provedených rozhovorů a poskytnutých informací jsme se zjištěnými informacemi a dosaženými cíli spokojeni.

10 Doporučení pro praxi

V následující kapitole se zaměříme na výčet doporučení pro praxi pro budoucí AP i učitele bez rozdílu, jaký předmět vyučují. Na základě získaných dat a provedené analýzy bylo identifikováno několik klíčových oblastí, kde lze implementovat konkrétní opatření ke zlepšení vzájemné kooperace. Cílem těchto návrhů je podpořit synergii mezi AP a učiteli, což povede k vytvoření pozitivního a podporujícího vzdělávacího prostředí pro všechny žáky. Následující doporučení jsou navržena tak, aby byla praktická a aplikovatelná v běžném školním prostředí, s důrazem na reálné podmínky a potřeby pedagogických pracovníků.

Zásady pro efektivní spolupráci AP a učitele

10.1 Zásady pro efektivní spolupráci AP a učitele

Na základě osobních zkušeností získaných několikaletou praxí ve spolupráci s AP a učiteli, kteří se podíleli na výzkumném šetření této diplomové práce, byl vytvořen souhrn základních zásad, které se podílejí na zvýšení efektivity spolupráce AP a učitele během vzdělávacího procesu následovně:

- Ujasněte si, jaké jsou konkrétní úkoly a odpovědnosti učitele a AP.
- Vytyčte si navzájem kompetence a role ve vzdělávacím procesu.
- Domluvte si pravidelné schůzky pro plánování aktivit do výuky, učiva, sdílení důležitých informací a řešení problémů v třídním kolektivu.
- Informujte AP o žácích s SVP a jejich individuálních potřebách, aby mohl žákům během výuky co nejlépe pomoci.
- Vzájemně pozorujte celkové dění ve třídě, zvláštnosti či jiné anomálie.
- Zaměřte se na pozorování pokroků ve vzdělávání žáků s SVP.
- Účastněte se společných seminářů zaměřených na spolupráci AP a učitele, metody a formy výuky matematiky.
- Respektujte zvláštnosti každého z vás.
- Podporujte se navzájem v osobním růstu i při řešení obtížných situací.
- Snažte se být flexibilní a přizpůsobujte se potřebám žáků.
- Konzultujte v případě potřeby s pověřenými osobami zabývajícími se žáky s SVP nebo se svými zkušenějšími kolegy.
- Buďte kreativní, ochotní a tvořiví, nebojte se změn.

- Pedagogickou profesi berete s nadhledem.
- Sdílejte své postřehy z praxe s AP i mezi učiteli.

10.2 Role AP při vzdělávání žáků v hodinách matematiky

Při pozorování výuky matematiky ve třídách, kde je přítomen AP, jsme pozorovali několik důležitých klíčových činností, které během výuky AP plní. Jednou z nich je poskytování individuální podpory žákům, kteří mají potíže s porozuměním matematických konceptů, a to nejen během výuky, ale též během domácí přípravy. Tato podpora může zahrnovat vysvětlování složitých matematických problémů jednoduchým a srozumitelným způsobem, používání vizuálních pomůcek v podobě modelů těles, převodních tabulek, sítí těles k lepšímu pochopení abstraktních pojmů, které dělají žákům značné potíže.

Další činností AP je asistence při diferenciaci výuky, kde spolupracuje s učitelem na přizpůsobení učebních materiálů a aktivit tak, aby odpovídaly individuálním potřebám žáků. Většinu materiálů vyrábí společně nebo si je za určitý finanční obnos stáhnou ze stránek, kde jsou tyto materiály nashromážděny, vytisknou je a zalaminují. Učitelé vyrábí pracovní listy s QR kódy, šiframi či jinými luštěnkami k procvičování a upevňování učiva. Díky tvorbě vlastních pracovních listů dochází k možnosti vlastního tempa při plnění žáky nebo k použití alternativních metod hodnocení jejich práce.

AP podporuje žáky při práci ve skupinách, ve dvojicích, ale též během samostatné práce. Pomáhá žákům rozvíjet jejich komunikační dovednosti, které jsou důležité pro efektivní učení matematiky. Dodává motivaci a odhodlání k překonání nelehkých úkolů žákům, kteří mají nízké sebevědomí a mnohdy i strach z matematiky, protože jim tolik nejde. Udržuje ve třídě pořádek a klid ve chvíli, kdy je učitel zaneprázdněn svým výkladem nebo se věnuje jinému žáku.

AP sleduje celkové dění ve třídě, pokroky i mírné nedostatky i v oblasti emocionální a předává informace třídnímu učiteli. Dokáže rozlišit oblasti, které dělají žákům značné problémy v učivu a upozorní na to učitele, který je schopen s touto informací dále pracovat a další hodiny přizpůsobit tak, aby byly nedostatky odstraněny.

Místní AP se pravidelně účastní rodičovských schůzek, velmi často mohou rodičům poradit, jakým způsobem se dítěti věnovat, jak mu v matematice během učení pomoci. Zároveň podpoří svojí přítomností třídního učitele v konfliktních situacích, ke kterým také dochází.

Z našeho úhlu pohledu a též z pohledu učitelky matematiky jsou AP již nepostradatelnou součástí školství. Mají svou důležitou roli ve vzdělávacím systému a myslím si, že jejich postupné odstraňování není to nejlepší řešení. Velmi často tuto pozici zastávají lidé, kteří mají rádi děti, umí s nimi pracovat, jsou ochotni, obětaví a empatičtí. Učiteli dokáží neuvěřitelně pomoci v tom každodenním shonu a zastat částečně práci i za něj, i když nejsou plně kvalifikováni. Budeme jednoznačně do budoucna pro to, aby AP byli lépe finančně ohodnoceni, protože odvádějí neuvěřitelný kus práce.

11 Limity práce

V následující kapitole chceme čtenáře obeznámit s určitými limity, se kterými se tato diplomová práce potýkala během její tvorby.

Jedním z hlavních omezení této práce je skutečnost, že výzkum byl proveden pouze na jedné základní škole v okrese Znojmo, což omezuje možnost generalizace výsledků na širší populaci škol. Omezený výběr participantů, kterými byli AP a učitelé matematiky, může rovněž představovat limitaci, jelikož jejich zkušenosti a názory nemusí plně reflektovat zkušenosti a názory jiných učitelů či asistentů pedagoga v různých školách daného regionu. Vzhledem ke skutečnosti, že všichni participanté pochází ze stejné školy, jejich odpovědi se velmi podobají i v souvislosti s častými sdílenými poradami mezi sebou, ke kterým na dané škole dochází.

Použití polostrukturovaných rozhovorů jako hlavní metody sběru dat mohlo vést k určité subjektivitě ve výpovědích participantů a ovlivňuje to tak interpretaci zjištěných výsledků.

Některé důležité aspekty dané problematiky mohly být přehlédnuty nebo nedostatečně zohledněny, jelikož se polostrukturované rozhovory zaměřovaly na předem stanovené téma. Tato fakta mohla ovlivnit rozsah a hloubku získaných dat.

Rozhovory byly vedeny v určitém kontextu a čase, s každou osobou zvlášť v jiný den i hodinu. Je tedy možné, že se jednotlivé rozhovory liší nebo naopak příliš shodují.

Malá angažovanost některých AP mohla způsobit, že některé důležité aspekty jejich role a pracovního prostředí nebyly během našeho výzkumu dostatečně prozkoumány nebo zohledněny.

Výzkum mohl být koncipován jiným způsobem než tím, který jsme zpracovávali my. Výzkum by mohl zahrnovat více základních škol z různých regionů, aby se získaly širší a reprezentativnější údaje. To by umožnilo lepší srovnání a generalizaci výsledků. Mohla být zvolena další doplňující metoda výzkumné části formou dotazníku nebo ankety, která by byla distribuována mezi širší vzorek učitelů i AP.

Závěr

Tato diplomová práce se zaměřila na analýzu faktorů ovlivňujících spolupráci AP a učitele na dané základní škole, Zhodnocení spolupráce, možnosti zlepšení spolupráce a její efektivnost u žáků s SVP. Výzkum byl proveden pomocí polostrukturovaných rozhovorů s vybranými učiteli matematiky a AP, čímž byla získána hloubková data, která umožnila detailní vhled do dynamiky jejich spolupráce. Součástí výzkumné části byly též zkrácené kazuistiky žáků s SVP druhého stupně základní školy, které vyučují dotazovaní učitelé a AP. Bylo zjištěno několik důležitých aspektů, které podporují správnou činnost AP a učitele.

Jedním z klíčových faktorů úspěšné spolupráce mezi učitelem a AP je efektivní komunikace. Z rozhovorů vyplynulo, že pravidelná a otevřená komunikace mezi oběma stranami výrazně přispívá k porozumění a k řešení každodenních problémů. Učitelé a AP, kteří si pravidelně vyměňují informace o potřebách žáků, pedagogických postupech a metodách, vykazují lepší výsledky v oblasti inkluzivního vzdělávání.

Dalším důležitým faktorem je jasné vymezení rolí a očekávání. Rozhovory ukázaly, že nejasnost v definování rolí může vést ke konfliktům a nedorozuměním. Je tedy nezbytné, aby školy stanovily jasné kompetence a odpovědnosti pro učitele i AP, což přispěje k efektivnímu a harmonickému pracovnímu prostředí.

Významnou roli hraje také kontinuální profesní rozvoj a podpora. Respondenti zdůrazňovali potřebu pravidelných školení a možností k dalšímu vzdělávání, které by jim umožnily lépe porozumět specifickým potřebám žáků a novým pedagogickým metodám. Kvalitní podpora a supervize mohou významně přispět k profesnímu růstu obou skupin a zlepšení jejich spolupráce. Vzájemné naslechové hodiny mezi učiteli na dané škole fungují, ale AP nejsou zvyklí a hlavně nemají dostatek volných hodin k tomu, aby se šli podívat na druhého AP a vidět tak jeho práci ve třídě.

V neposlední řadě byly zmiňovány také organizační a materiální podmínky. Dostatečné materiální zajištění, jako jsou učební pomůcky a vhodné prostory, a dobře nastavená organizační struktura školy mají přímý vliv na kvalitu spolupráce. Respondenti poukazovali na to, že nedostatek těchto zdrojů často komplikuje jejich práci a zvyšuje stres. Zároveň poukázali na to, že jsou velice tvořiví a kreativní, nebojí se vytvářet svoje pomůcky, které v daných hodinách používají. Učitelé se často přiklání k netradičním formám výuky a snaží se zapojit všechny žáky bez rozdílu jejich schopností a dovedností.

AP má nezastupitelnou roli v třídním kolektivu. Jeho přítomnost je samozřejmostí na všech třídních akcích. Učitelé často vyžadují přítomnost AP na třídních schůzkách. Žáci jsou na účast AP v hodinách zvyklí a velmi často jsou si schopni říct o pomoc, radu či podporu. Role AP je vnímána pozitivně. AP je považován za pravou ruku třídních učitelů.

Na základě výsledků tohoto výzkumu a praxe zúčastněných byly formulovány zásady, které lze využít v praxi, a lze tak předejít možným nedostatkům, konfliktům a problémům AP a učitelů bez ohledu na vyučovací předmět.

Výsledky této práce ukazují, že úspěšná spolupráce mezi učitelem a AP závisí na kombinaci různých faktorů, které je třeba systematicky řešit. Efektivní komunikace, jasně definované role, kontinuální profesionální rozvoj a adekvátní materiální podmínky jsou klíčovými prvky, které přispívají k optimálnímu fungování této spolupráce. Implementace těchto doporučení může vést ke zlepšení kvality inkluzivního vzdělávání a celkového školního prostředí.

Seznam literatury

- BLAŽKOVÁ, Růžena. *Poruchy učení v matematice a možnosti jejich nápravy. Edice pedagogické literatury*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-89-3.
- BOČKOVÁ, Barbora a VÍTKOVÁ, Marie. *Podpora žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v kontextu inkluzivního vzdělávání: Support of students with special educational needs in the context of inclusive education*. Brno: Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8508-4.
- ČADILOVÁ, Věra a ŽAMPACHOVÁ, Zuzana. *Metodika práce asistenta pedagoga při aplikaci podpůrných opatření u žáků s poruchou autistického spektra nebo vybraným psychickým onemocněním*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4453-6.
- EMANOVSKÝ, P. *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3664-7.
- FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: [příručka pro učitele]*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-063-4.
- HÁJKOVÁ, V. *Asistent pedagoga – profese utvářená v dialogu*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2018. ISBN 978-80-7603-009-1.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. *Pedagogika (Grada)*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
- KENDÍKOVÁ, Jitka a VOSMIK, Miroslav. *Jak zvládnout problémy dětí se školou?: děti se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole - praktická příručka pro rodiče, učitele a další odborné pracovníky*. 2. vydání. [Praha]: Pasparta, [2016]. ISBN 978-80-88163-36-7.
- KOTRADYOVÁ, Katarína. *Gesundheitsbehinderung gegen soziale Ausgrenzung*. V Tribunu EU vydání první. *Librix.eu*. Brno: Tribun EU, 2016. ISBN 978-80-263-1004-4.

MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1362-4.

PIPEKOVÁ, Jarmila (ed.). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.

SELIKOWITZ, Mark. *Dyslexie a jiné poruchy učení. Pro rodiče*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-773-7.

STRAUSS, Anselm L. a CORBIN, Juliet. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. SCAN. Brno: Sdružení Podané ruce, 1999. ISBN 80-85834-60-x.

ŠVAŘÍČEK, Roman a ŠEĐOVÁ, Klára. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

ŠVAŘÍČEK, Roman a ŠEĐOVÁ, Klára. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

VALENTA, Milan a LUDÍKOVÁ, Libuše. *Školská integrace žáků se zdravotním postižením: (inkluzivní pedagogika pro pedagogy běžných škol)*. Ústí nad Labem: EdA, 2012. ISBN 978-80-904927-7-6.

VÍTKOVÁ, Marie (ed.). *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. 2. rozš. a přeprac. vyd. *Edice pedagogické literatury*. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 11. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-514-1.

ZILCHER, Ladislav a SVOBODA, Zdeněk. *Inkluzivní vzdělávání: efektivní vzdělávání všech žáků*. *Pedagogika (Grada)*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0789-6.

Elektronické zdroje

BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Specifické poruchy učení a chování* [online]. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě, Výzkumné centrum pro sociální začleňování, 2019 [cit. 2024-06-05]. ISBN 978-80-7510-338-3. Dostupné z: https://repozitar.cz/repo/39425/Specificke_poruchy_uceni_a_chovani__1_.pdf

BARVÍKOVÁ, Jana. *Úprava režimu výuky (časová a místní)* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2015 [cit. 2024-06-05]. Dostupné

z: <http://katalogpo.upol.cz/sluchove-postizeni-nebo-oslabeni-sluchoveho-vnimani/organizace-vyuky/4-1-1-uprava-rezimu-vyuky-casova-a-mistni-2/>

BLAŽKOVÁ, Růžena. *Dyskalkulie a další poruchy učení v matematice* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2009 [cit. 2024-06-05]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1441/podzim2009/SPSMP_MSP1/dyskal_zacatek.pdf

BURKOVICHOVÁ, Radmila. Hodnocení pedagogické činnosti asistentky pedagoga v mateřské škole učitelkou. *Pedagogika* [online]. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2021, 71(2) [cit. 2024-02-03]. Dostupné z: <https://ojs.cuni.cz/pedagogika/article/view/1662>

ČADILOVÁ, Věra a ŽAMPACHOVÁ, Zuzana. *Metodika práce se žákem s poruchami autistického spektra* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012 [cit. 2024-06-05]. ISBN 978-80-244-3309-7. Dostupné z: https://www.inkluze.upol.cz/portal/velke_publikace/metodiky/PAS_Metodika.pdf

ČESKÁ ODBORNÁ SPOLEČNOST PRO INKLUZIVNÍ VZDĚLÁVÁNÍ. *Koordinace poskytování podpory ve vzdělávání žáků se SVP* [online]. Stará Huť, 2017 [cit. 2024-02-03] Dostupné z: <https://cosiv.cz/wp-content/uploads/2017/03/Koordinace-poskytov%C3%A1n%C3%AD-podpory-ve-vzd%C4%9BI%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD-%C5%BE%C3%A1k%C5%AF-se-SVP.pptx>

HORNÁ, Kateřina. *Asistent a učitel ve společném vzdělávání* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020 [cit. 2024-05-05] Dostupné z: https://theses.cz/id/xsv9wa/Diplomova_prace_-_asistent_a_ucitel_ve_spolecnem_vzdelava.pdf

JUCOVICHOVÁ, Drahomíra. *Specifické poruchy učení a chování* [online]. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014 [cit. 2024-06-03]. ISBN 978-80-7290-657-4. Dostupné z: https://pages.pdf.cuni.cz/kamv/files/2019/02/440-version1-specificke_poruchy_uceni_a_chovani.pdf

KRAMPAČ-GRLJUŠIĆ, Aleksandra, ZIC-RALIĆ, Anamarija, LISAK, Natalija. *Što djeca s teškoćama misle o podršci asistenta u nastavi* [online]. 8 kongres s međunarodnim sudjelovanjem – Uključivanje i podrška u zajednici : zbornik radova / Đurek, Vesna (ur.).

Zagreb: Školska knjiga, 2010. str. 181-194 [cit. 2024-08-04]. Dostupné z: <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/563199>

MICHALÍK, Jan, MONČEK, Jindřich, BASLEROVÁ, Pavlína, HANÁK, Petr. *Škola a podpůrná opatření* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2015 [cit. 2024-06-03]. Dostupné z: <http://katalogpo.upol.cz/obecna-cast/6-skola-a-podpurna-opatreni/6-13-zaver/>

MICHÁLKOVÁ, Adéla. *Spolupráce mezi asistentem pedagoga a učitelem 1. stupně ZŠ z pohledu učitele* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2023 [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/78wt6t/>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Metodické doporučení pro poskytování služeb školských poradenských zařízení žákům s nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka (a z odlišného kulturního prostředí)*. Praha: 2022 [cit. 2024-06-03]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/56096/>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *RVP ZV - Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: 2023 [cit. 2024-06-03]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-za-kladni-vzdelavani-rvp-zv/>

MORÁVKOVÁ VEJROCHOVÁ A KOLEKTIV, Mgr. Bc. Monika. *Standard práce asistenta pedagoga* [online]. 1. Olomouc: Univerzita Palackého, 2015 [cit. 2024-22-03]. ISBN 978-80-244-4769-8. Dostupné z: <http://inkluzi.upol.cz/ebooks/standardpap/html5/index.html?&locale=CSY>

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT. *Popis poruch autistického spektra* [online]. Praha: 2017 [cit. 2024-22-03]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=12736>

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT. *Žáci se sluchovým postižením* [online]. Praha: 2018 [cit. 2024-06-05]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=14730>

NĚMEC, Zbyněk. *Využití a význam práce asistentů pedagoga u žáků se sociálním znevýhodněním (výsledky výzkumu)* [online]. Praha, 2021 [cit. 2024-06-06]. Dostupné z: <https://www.asistentpedagoga.cz/ke-stazeni/zobrazit/vyuziti-vyznam-prace-asistentu-pedagoga-u-zaku-se-socialnim-znevychodnenim-vysledky-vyzkumu>

NOVÁ ŠKOLA, O.P.S. *Historie* [online]. Praha [cit. 2024-22-03]. Dostupné z: <https://www.asistentpedagoga.cz/asistent-pedagoga/historie>

PAŽICKÁ, Božena. *Role asistenta pedagoga na 2. stupni základní školy* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2022 [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/zxp5c/Role_asistenta_pedagoga.pdf

POTMĚŠIL, Miloš. *Metodika práce se žákem se sluchovým postižením* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012 [cit. 2024-28-03]. ISBN 978-80-244-3310-3. Dostupné z: https://www.inkluze.upol.cz/portal/velke_publicace/metodiky/SP_Metodika.pdf

RŮŽIČKA, Michal; PASTIERIKOVÁ, Lucia; SMOLÍKOVÁ, Monika; FIALOVÁ, Kateřina a BASLEROVÁ, Pavlína. *Speciální pedagog a další aktéři školního poradenského pracoviště ve společném vzdělávání* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020 [cit. 2024-28-03]. ISBN 978-80-244-5705-5. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Michal-Ruzicka-2/publication/344336804_Specialni_pedagog_a_dalsi_akteri_skolniho_poradenskeho_pracoviste_ve_spolecnem_vzdelavani/links/5f69ab9d299bf1b53ee9983f/Specialni-pedagog-a-dalsi-akteri-skolniho-poradenskeho-pracoviste-ve-spolecnem-vzdelavani.pdf

SPEER, N., GUTMANN, T., MURPHY, T. J. Mathematics Teaching Assistant Preparation And Development, *College Teaching*. 2010, č. 2. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/CTCH.53.2.75-80>

VIKTORIN, Jan. Teacher Assistant in the Inclusive School Environment. In. *Educational Review* [online]. 2018, č. 6. Dostupné z: <https://wap.hillpublisher.com/UpFile/201806/2018060752473465.pdf>

Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. In: *Zákony pro lidi* [online]. AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27>

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Zákony pro lidi* [online]. AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů. In: *Zákony pro lidi* [online]. AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-563>

ŽÍŽALOVÁ JAROLÍMOVÁ, Marcela. *Legislativa a právní vymezení vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami* [online]. Praha: Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021 [cit. 2024-28-03]. Dostupné z: <https://autismport.cz/o-autistickem-spektru/detail/legislativa-a-pravni-vymezeni-vzdelavani-deti-a-zaku-se-specialnimi-vzdelavacimi-potrebami>