

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra matematiky

Diplomová práce

Petra Vévodová

Příprava učitele 1. stupně ZŠ na hodinu matematiky s žákem
se zrakovým postižením

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a internetové zdroje.

V Olomouci dne 19. 6. 2019

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala za odborné vedení mému vedoucímu práce Mgr. Květoslavu Bártkovi, Ph.D. Velké poděkování patří mojí rodině, nejlepším přátelům, a zejména Danielovi a Lucii za neuvěřitelnou podporu během celého procesu psaní. Mé poděkování také patří všem učitelům, za ochotu a účast na spolupráci, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout.

Obsah

Úvod	7
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Zrakové postižení	9
1.1 Anatomie a fyziologie oka	10
1.2 Etiologie zrakového postižení	12
1.3 Vliv oslabení, vrozené vady nebo ztráty zraku na vývoj dítěte	13
1.4 Klasifikace osob se zrakovým postižením	15
1.4.1 Klasifikace osob se zrakovým postižením podle Světové zdravotnické organizace (WHO)	15
1.4.2 Klasifikace zrakových postižení z hlediska speciálně pedagogické praxe.	16
1.4.3 Organizace pomáhající osobám se zrakovým postižením	20
2 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	21
2.1 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením dle RVP ZV	22
2.2 Cíle a principy edukace u jedinců s postižením	23
2.2.1 Integrované vzdělávání	24
2.2.2 Inkluzivní vzdělávání	25
2.2.3 Efektivita edukace v inkluzivním prostředí	26
3 Role učitele v procesu inkluze	28
3.1 Asistent pedagoga	30
4 Specifika výuky žáka se zrakovým postižením	32
4.1 Hodnocení výkonů žáka	37
5 Vytváření vhodných podmínek	39
5.1 Úprava obsahu učiva	39
5.2 Úprava režimu výuky a prostředí	40
6 Pomůcky	42

6.1	Vymezení pomůcek pro jednotlivé kategorie osob se zrakovým postižením	43
II. EMPIRICKÁ ČÁST		46
7	Cíle a zaměření výzkumného šetření	46
7.1	Cíle výzkumného šetření	46
7.2	Výzkumné otázky	46
8	Metodologie výzkumu	47
8.1	Popis výzkumné metody	47
8.2	Výzkumný vzorek	48
8.3	Faktografické údaje	48
8.4	Návratnost odpovědí	49
8.5	Průběh výzkumného šetření	49
9	Analýza získaných dat	51
9.1	Případ číslo 1	51
9.1.1	Anamnéza žákyně A	51
9.1.2	Pozorování číslo 1	52
9.1.2.1	Zhodnocení průběhu hodiny	58
9.1.3	Rozbor jednotlivých položek rozhovoru	62
9.2	Případ číslo 2	67
9.2.1	Anamnéza žáka B	67
9.2.2	Pozorování číslo 2	68
9.2.2.1	Zhodnocení průběhu hodiny	71
9.2.3	Rozbor jednotlivých položek rozhovoru	73
9.3	Případ číslo 3	77
9.3.1	Anamnéza žáka C	77
9.3.2	Pozorování číslo 3	77
9.3.2.1	Zhodnocení průběhu hodiny	82
9.3.3	Rozbor jednotlivých položek rozhovoru	85

9.4	Případ číslo 4	88
9.4.1	Anamnéza žákyně D.....	88
9.4.2	Pozorování číslo 4	90
9.4.2.1	Zhodnocení průběhu hodiny	93
9.4.3	Rozbor jednotlivých položek rozhovoru	95
9.5	Případ číslo 5	103
9.5.1	Anamnéza žákyně E	103
9.5.2	Pozorování číslo 5	103
9.5.2.1	Zhodnocení průběhu hodiny	105
9.5.3	Moje zkušenost.....	109
9.5.4	Rozbor jednotlivých položek rozhovoru	110
10	Shrnutí a závěry výzkumného šetření a doporučení pro pedagogickou praxi	113
	Seznam použité literatury	117
	Seznam použitých zkratk	124
	Seznam obrázků.....	126
	Seznam příloh	127
	Anotace	131

Úvod

V minulých letech bylo upřednostňováno vzdělávání žáků se zrakovým postižením (dále jen ZŠ) ve speciálních školách. Současné vzdělávání podporuje výuku žáků v běžných školách. Zvládnutí školních povinností umožňují technické pomůcky, ale také speciální péče, která je těmto žákům poskytnuta od narození a usnadňuje jim nástup do běžné školy.

Žáci se zrakovým postižením tvoří heterogenní skupinu, která se sestává z mnoha druhů a stupňů zrakového postižení (dále jen ZP). Proto je nutné aplikovat na každého žáka různé, především lékařské a pedagogické přístupy. (Keblová, 2001)

Cílem této diplomové práce je poskytnout pohled na přípravu učitele a její realizaci ve vzdělávacím procesu v těchto specifických případech. Práce může obohatit i učitele, kteří nestudovali obor speciální pedagogika. Jelikož inkluze je téma aktuální, chtěla jsem poukázat na to, s čím se stávající či budoucí učitelé mohou ve své pedagogické praxi potýkat, zejména při přípravě na hodinu matematiky s žákem se zrakovým postižením.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí – teoretické a empirické. Teoretická část poskytuje čtenářům přehled základních poznatků o ZP a problematice vzdělávání žáků se ZP, se zaměřením na matematiku, a to v běžných ZŠ. Cílem empirické části je poskytnout náhled na danou problematiku, která se zaměřuje na přístupy učitelů k přípravě, odráží se zde i postoje učitelů ke vzdělávání žáků se ZP. Práce se věnuje úkonům učitele a jeho pedagogické péče v běžném školním programu. Doporučení a zkušenosti vychází z odborných publikací, ale také z praktických zkušeností učitelů 1. ZŠ, kteří měli možnost setkat se s tímto druhem postižení. Popsané a výzkumem ověřené praktiky by mohly přispět i ke zdokonalení celkové přípravy učitelů a umožnit budoucím učitelům, aby lépe zvládali počáteční období své učitelské praxe a nedopouštěli se omylů, vyplývajících z nedostačující a neúplné přípravy.

V teoretické části se první kapitola zabývá vymezením konkrétního zdravotního postižení, vymezení základních pojmů, které se věnují ZP. Popisuje zrakový orgán - oko z hlediska anatomie a fyziologie. Zaměřuje se na různá pojetí klasifikace ZP, kde se člověk dozví dopady ZP na vzdělávací proces. Ve druhé kapitole se věnuji Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV), který pojednává o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (dále jen SVP). Zaměřuji se také na různá pojetí termínů integrace a inkluze, které v posledních letech prochází mnohými změnami. Třetí kapitola předkládá roli učitele v procesu inkluze, popisuje spolupráci asistenta pedagoga (dále jen AP) a učitele. Dále obsahuje informace o působnosti AP při

vzdělávání žáka se ZP. Čtvrtá kapitola se věnuje specifikům výuky ZP žáků zaměřených na matematické vzdělávání. Zabývá se způsobem hodnocení žáka, jeho výkonem, který rozebírá v souvislosti s jeho anamnézou a působícími vnějšími vlivy, které žáka ovlivňují ve vzdělávacím procesu. Pátá kapitola popisuje uzpůsobení podmínek pro vzdělávání ve formě opatření, která žákovi pomáhají, případně eliminují nepříznivé vlivy. Šestá kapitola obsahuje informace o dostupných pomůckách vymezených pro jednotlivé kategorie osob se ZP, které usnadňují žákům zvládat školní povinnosti.

V empirické části práce se sedmá kapitola věnuje cílům a výzkumným otázkám stanoveným pro tuto práci. Osmá kapitola popisuje výběr metod výzkumu, uvádí výzkumný vzorek a popisuje plánování a průběh výzkumného šetření. Devátá kapitola uvádí anamnestické údaje respondentů, dále pozorování hlavních aktérů v jejich přirozeném prostředí a analýzy rozhovorů. V závěru práce jsou předloženy výsledky výzkumného šetření a navržená doporučení pro praxi.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Zrakové postižení

„To, co vidíme, často zakryje informace přijímané z jiných smyslů.“ (Winston, 2004, s. 121) Pro člověka je zrak nejdůležitější smyslový orgán, který pomáhá zprostředkovávat 70 - 80 % všech informací z vnějšího prostředí. (Novohradská, 2009)

Ne každý s výskytem zrakové vady se dá považovat za osobu se ZP. U snížených zrakových schopností fungují brýle nebo kontaktní čočky jako dostatečná korekce, projevy takovéto vady nečiní potíže při běžných činnostech a život člověka prakticky neovlivňují, nebo jen opravdu přinejmenším. (Slowík, 2016) Vítková (2004) popisuje ZP u jedinců, kterým nepostačuje běžná optická korekce, a jímž zraková vada činí problém v každodenních činnostech. Vlivem ZP může dojít ke změně v oblasti emocionality, charakteru, ve schopnosti navázat sociální vztahy, ale také ve výkonnosti jedince, s nimiž se musí dítě vyrovnat. Janková a kol. (2015) do skupiny osob se ZP řadí jedince s nedostatky zrakové percepce různé etiologie a různého rozsahu.

Zraková vada má své specifické znaky. Kucharská (2007) si všímá především negativních efektů, kdy zraková vada přináší zvýšené nároky na přizpůsobení se, a ovlivňuje celou osobnost jedince a jeho psychický vývoj.

Oftalmopedie¹ nebo také jiným označením Tyflopédie² je součástí vědní disciplíny speciální pedagogika, která se zabývá výchovou, vzděláváním a rozvojem osob s postižením zraku. (Röderová, 2015) Speciálně-pedagogické nápravné metody cílí na funkce nejméně poškozené, podporují je a hledají postupy, jak tyto funkce rozvíjet (Janková a kol., 2015)

Světová zdravotnická organizace (dále jen WHO) ve svých statistikách uvádí, že přibližně 253 milionů lidí má poruchu zraku, z toho 217 milionů žije s mírným až závažným poškozením zraku a 36 milionů je nevidomých. Odhaduje se, že 19 milionů dětí do 15 let žije se ZP. U 12 milionů dětí bylo zjištěno zhoršení zraku v důsledku refrakční vady. (who.int [online]) Refrakční vadou rozumíme funkční nedokonalosti zrakové ostrosti. Jedná se o nesprávný poměr mezi lomivostí optických prostředí a předozadní délkou oka, v důsledku, které se chybně lomivé paprsky nezobrazí na sítnici tak, aby vznikl ostře viděný, zmenšený obraz okolního světa. Mezi nejčastější refrakční vady patří krátkozrakost³

¹ Termín oftalmopedie vzniká složením řeckých slov oftalmos, což znamená oko a paidea výchova. (Röderová, 2015)

² Tyflopédie pochází z řeckého slova tyflos, ve významu slepý. (Röderová, 2015)

³ Krátkozrakost se projevuje schopností oka vidět blízké předměty, ale ostře není schopno vidět vzdálenější předměty. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

(myopie), dalekozrakost⁴ (hypermetropie) a astigmatismus.⁵ (Vrubel in Pančocha, 2011) Dále z výčtu statistiky je dětí s nevratnou slepotou přibližně 1,4 milionu. (who.int [online]) Podle výzkumného šetření zveřejněného Českým statistickým úřadem v České republice činí stav k 31. 12. 2012 dle typu zdravotního postižení přibližně 100 000 osob se zrakovým postižením. (czso.cz [online])

1.1 Anatomie a fyziologie oka

Anatomie se zabývá stavbou a postavením jednotlivých částí zrakového orgánu.

Zrakové ústrojí člověka je tvořeno oční koulí spolu s jeho přídatnými orgány, mezi které patří spojivka, víčka, slzné ústrojí a okohybné svaly, jež jsou uloženy v kostěném prostoru lebky zvaném očnice. Pomocné orgány chrání oko před vnějšími vlivy.

Oční koule má přibližně kulovitý tvar a její stěnu tvoří tři vrstvy. Vnější vrstva vazivová je v přední části tvořena bezcévnatou rohovkou (cornea). Rohovka se skládá z pěti vrstev, zaujímá velkou část optické mohutnosti oka. Výstelka průhledné rohovky tvoří ochranou bariéru před mechanickými nárazy. Zbylá část vazivové vrstvy dozadu přechází v bílou část oka neboli bělimu (sclera). (Novohradská, 2009) Bělím udržuje tvar oka, je tvořená kolagenním vazivem, jehož tuhost umožňuje ohýbání okohybných svalů, díky kterým se uskutečňují pohyby oční koule. (Čech, Horký, 2004) Střední vrstva cévnatá taktéž nazývaná živnatka (uvea) je vrstva vaziva bohatá na cévní pleteně a pigmentové buňky, plní funkci výživy oka. Anatomickou součástí živnatky je duhovka (iris), cévnatka (choroidea) a řasnaté tělísko (corpus ciliare). Hlavní funkcí duhovky je zabránit vstupu velkého množství světla do oka zornicí (pupila), která je uložena uprostřed duhovky. Množství pigmentového barviva v duhovce určuje barvu očí člověka. Stahy svalů řasnatého tělíska svou činností ovládají akomodaci čočky. (Vlková, Pitrová, Vlk, 2008). Vnitřní vrstva nervová je tvořená jemnou několíkvrstevnou transparentní blánou – sítnicí (retina), na kterou se promítá obraz. Sítnice obsahuje velké množství světločivných buněk – tyčinky a čípky v pozadí oka. Díky čípkům máme mimořádnou funkci barevného vidění a také schopnost vnímat nejjemnější detaily. Jsou určené k vidění pouze za denního světla. Naopak tyčinky umožňují vidění za šera a slouží k perifernímu vidění. Místo na sítnici, zvané slepá skvrna, kde zrakový nerv vstupuje do oka, se neseskupují žádné zrakové buňky.

⁴ Dalekozrakost představuje oční vadu, při níž jsou pozorované blízké předměty rozostřené. V mladším věku lze dalekozrakost vyrovnávat akomodací čočky, v pozdějším věku vede tento stav k vetchozrakosti. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

⁵ Astigmatismus je vada optického zobrazování, při které se bod na sítnici nezobrazuje jako bod, ale jako dvě kolmé ohniskové linie. K nápravě astigmatismu slouží cylindrická skla (Beneš, Vrubel, 2017)

Předpokladem dokonalého zraku je žlutá skvrna (macula lutea), která se nachází kousek nad slepou skvrnou, umístěná ve středu sítnice oka s hustým výskytem světločivných buněk, které zajišťují funkci nejostřejšího vidění. (Winston, 2004)

Fyziologie oka se zabývá způsobem fungování oka. Z oftalmologického hlediska jsou základními charakteristikami pro klasifikaci ZP především zraková ostrost⁶ a zorné pole. (Ludíková, Renotierová, 2006) Keblová (2001) určuje kvalitu zrakového vnímání neboli vidění kvalitou zrakových funkcí, jimiž jsou zraková ostrost, zorné pole, barvocit, akomodace, adaptace, citlivost na kontrast a schopnost binokulární vidění.

Zraková ostrost neboli vizus je schopnost oka identifikovat dva co nejbližší ležící body jako oddělené objekty. Poškození této funkce způsobuje neschopnost oka rozlišit detaily, protože body ležící blízko u sebe se slučují. (Kuchynka a kol, 2016) Vizus vyjadřujeme zlomkem, kde v čitateli je uvedena základní vzdálenost v metrech, ze které jsme vyšetřovali a jmenovatel reprezentuje číslo řádku na optotypu, který jedinec přečte bez problémů. Hodnocení zrakové ostrosti stanovíme pomocí čtení optotypů, které mají mnoho podob. (Novohradská, 2009) Kvalitu zrakové ostrosti rozlišujeme na dálku a na blízko. Měření do dálky se zjišťuje ze vzdálenosti 5 až 6 metrů. Nejběžnějším typem pro stanovení zrakové ostrosti na dálku jsou tzv. Snellenovy optotypy, Pflügerovy háky, Landoltovy prstence či obrázkové optotypy vhodné pro batolata. Pomocí Jägerových tabulek vyšetřujeme zrakovou ostrost do blízka, která se stanovuje z pracovní vzdálenosti 30–40 cm. (Květoňová-Švecová, 2000)

Zorné pole představuje oblast, kterou vidíme při přímém pohledu nehybně se dívajícím okem. Při vyšetření zorného pole sledujeme centrální a periferní vidění. (Novohradská, 2009) Centrální zorné pole nás vede k zaostření na jeden předmět, zajišťuje schopnost barevného a nejostřejšího vidění, díky přítomnosti žluté skvrny. Periferní vidění slouží především k orientaci v prostoru a k adaptaci na světelné podmínky v šeru a ve tmě. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Barevné vidění taktéž barvocit je schopnost oka rozlišovat barvu neboli světlo o různé vlnové délce. Tento proces spočívá ve správném fungování čípků na sítnici. Poruchy barvocitu se mohou projevit ve školní práci při snížené orientaci v barevně zvýrazněných učebnicích a textech. (Novohradská, 2009)

⁶ Vyšetření zrakové ostrosti označujeme jinými slovy jako vyšetření refrakce oka. (Vrubel, 2015)

Podle autorek Hamadové, Květoňové a Novákové (2007) je kontrastní citlivost definována jako „schopnost oka rozlišit rozdílný jas dvou ploch viděných současně v zorném poli nebo dva nestejně podněty postupně působící na zrak.“

Akomodace je schopnost oka zaostřit různě vzdálené předměty na sítnici oka. Je vyvolána pomocí ciliárních svalů, díky nimž čočka mění své zakřivení.

1.2 Etiologie zrakového postižení

„Zrakově postižení lidé tvoří heterogenní skupinu, porucha jejich zrakových funkcí může být různě závažná, kvalitativně odlišná, může vzniknout v různém období.“ (Vágnerová, 2004, s. 195) Příčinami a původem vzniku zrakových vad se zabývá etiologie. Hamadová a kol. (2007) uvádí jako velice důležitý faktor dobu vzniku zrakových vad, kdy příčiny vzniku jednotlivých vad rozčlenili podle období na prenatální, perinatální, postnatální a získané.

Podle autorek tvoří 20 % vrozených vad vlivy dědičné (endogenní vlivy), v jejichž důsledku dochází ke vzniku astigmatismu, albinismu⁷, vrozeného zeleného zákalu (kongenitální glaukom)⁸, vrozeného šedého zákalu (kongenitální katarakta)⁹, těžké krátkozrakosti (myopia gravis)¹⁰ a retinoblastomu¹¹.

K vývojovým odchylkám zapříčiněným exogenními vlivy (vnějšími vlivy) řadí anoftalmus, mikroftalmus¹², reniopatii nedonošených¹³ a kongenitální kataraktu. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

⁷ U očního albinismu se jedná o vrozenou dědičnou vadu, která je charakteristické nedostatkem melaninu pouze v oblasti očí. S albinismem se pojí i šilhavost a světloplachost. (Nováková in Pipeková, 2010)

⁸ Kongenitální glaukom je většinou oboustranné onemocnění, při němž dochází k abnormálnímu zvýšení nitroočního tlaku, který zhoršuje cévní výživu zrakového nervu, což vede ke zhoršení zrakové ostrosti. Stav nazývaný jako tzv. „volí oko“, kdy oko nemá ukončený růst a oko se začíná chorobně zvětšovat. (Květoňová-Švecová, 2000)

⁹ Kongenitální katarakta neboli vrozený šedý zákal čočky, jehož příčiny vzniku jsou různorodé – dědičná dispozice, systémové onemocnění či vlivy působící v průběhu těhotenství. Přidruženými jevy jsou další patologické jevy – šilhání, nystagmus a atrofie zrakového nervu. Je jedno z nejčastějších vrozených očních onemocnění. (Nováková in Pipeková, 2010)

¹⁰ Myopia gravis se projevuje již v předškolním věku, kdy hlavním příznakem je zamlžené, neostře vidění do dálky, způsobené zhoršením zrakové ostrosti a změně zorného pole. V pokročilém stádiu vlivem sportu, fyzické námahy může dojít k odchlípení sítnice. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

¹¹ Jde o onkologické onemocnění dětského věku. Při rozsáhlém nádoru hrozí přenos do tkání či do druhého oka, kdy je nutné vyjmutí oka. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

¹² Jedná se o vrozené postižení. U obou vad může být buď jednostranný nebo oboustranný. Jsou způsobeny v důsledku dědičnosti, případně se vyskytují po infekčním onemocnění matky v těhotenství. Při anoftalmu oční koule zcela chybí nebo dochází k vytvoření některých jeho částí. Mikroftalmus je vývojová anomálie charakteristická různou velikostí bulbu. (Nováková in Pipeková, 2010)

¹³ Reniopatie nedonošených (ROP) představuje onemocnění nezralé sítnice u předčasně narozených dětí. Tento stav je nejčastější příčinou nevidomosti. (Květoňová-Švecová, 2000)

Do výčtu nemocí způsobující zrakové vady získané v průběhu života patří revmatická onemocnění, angína, cukrovka (diabetes), roztroušená skleróza nebo tuberkulóza. V častých případech jsou získané zrakové vady způsobené onemocněním oka či úrazem hlavy, který může vést až ke ztrátě zraku. Ke zhoršení zraku dochází také v důsledku stárnutí. (Vítková, 2004)

1.3 Vliv oslabení, vrozené vady nebo ztráty zraku na vývoj dítěte

Značný rozdíl v závažnosti vývojového činitele nastává v odlišné situaci, kdy je postižení vrozené či získané až v pozdějším vývojovém stádiu dítěte. (Matějček, 2001) Později získané postižení je subjektivně větší zátěží než postižení vrozené, kdy se dítě nemusí vyrovnávat s určitou ztrátou. Velkou psychickou zátěží pro člověka s vrozeným postižením je nedostatek zrakových vjemů. (Röderová, 2015)

Pokud je dítě se smyslovým postižením od počátku dobře vedeno, i když je jeho postižení sebevážnější, bude se vyvíjet dobře a „zdravě“ při přiměřeném zacházení vzhledem k jeho možnostem a potřebám. Při nepříznivých životních podmínkách a nevhodném zacházení, byť je žák jen lehce postižený, může dojít k absenci socializace, kdy se jedinec nemůže společensky začlenit do společnosti a stává se zátěží pro společenské okolí kvůli svým zvláštním životním podmínkám. (Matějček, 2001)

Nejprudčeji se zrak vyvíjí v raném období do 3 let věku dítěte. Vyšší úroveň zrakového vnímání (percepce) se vyvíjí v následujícím období do 6 až 7 let věku dítěte. (Janková, Moravcová, 2017)

Pokud nedochází k dostatečné stimulaci zrakové vady v raném období, začne se projevovat opoždění vývoje zraku a zrakových dovedností, při které vzniká amblyopie neboli tupozrakost. Projevuje se snížením zrakové ostrosti a sledování. Při oboustranné vrozené vadě zraku vzniká u dětí po 2. měsíci věku nystagmus (neustálé bezděčné rytmické kmitání očí), bloudivý pohyb nebo porucha fixace. (Janková, Moravcová, 2017)

Zraková ostrost se nevyvíjí v případě překážky v optické ose, vysoké dioptrické vadě, nebo vývojové vadě očí. (Janková, Moravcová, 2017)

Dopad postižení u dětí s vrozenou poruchou zraku a jeho vývoj lze zmírnit zrakovou stimulací.¹⁴ (Květoňová-Švecová in Pipeková, 2010) U dětí s vysokými refrakčními vadami

¹⁴ Soubor, technik, metod a postupů cílených pro co největší možný rozvoj zraku s pomocí využití zbylého vidění. (Květoňová-Švecová in Pipeková, 2010)

jako krátkozrakost, dalekozrakost, astigmatismus a dětem s poruchami akomodace a konvergence jsou předepisovány dioptrické brýle. (Janková, Moravcová, 2017)

Předškolní věk přináší pro dítě s poruchou zraku rostoucí nároky na samostatnost, a to zejména při orientaci, samostatném pohybu, samoobsluze a v oblékání. Pokud dítě s optickými pomůckami vidí lépe, většinou je v tomto věku neodmítá. Odmítání se může dostavit v případě, že brýle nejsou čisté, jsou špatně upevněné na obličej, straničky brýlí nebo nosník tlačí. (Janková, Moravcová, 2017) Okluzor je prostředek k zakrytí lépe vidoucího oka, aby došlo ke stimulaci oka tupozrakého. Používá se při léčbě dětské šilhavosti a tupozrakosti. (Kroupová a kol., 2016) Při činnostech s okluzí postupně zvyšujeme náročnost na rozlišení, vybíráme poutavé činnosti a hry s ohledem na nižší zrakovou ostrost tupozrakého oka. (Janková, Moravcová, 2017)

K ukončení vývoje zraku dochází v 6. až 8. roce věku dítěte, kdy se u amblyopií nově objevených často nedaří horší oko vycvičit. Po přerušení okluzní terapie nastává zhoršení tupozrakého oka, což zapříčiní trvalé snížení zrakové ostrosti amblyopického oka. Naopak dvojité vidění neboli diplopie může vzniknout při přecvičení. (Janková, Moravcová, 2017)

Vysoké nároky na kvalitu vidění s sebou přináší školní věk. Zrak je dominantním smyslem v příjmu informací z okolního světa. Osvojení procesu učení závisí na možnosti přijímat kvalitní informace z vnějšího okolí. Proces učení významně komplikují neléčené, včas nezjištěné či nekompenzované poruchy zrakových funkcí, ale také nepodchycené poruchy zpracování zrakových vjemů.

Poruchy zrakových funkcí si uvědomíme pouze tehdy, když dojde k náhlému výraznému zhoršení zraku. (Janková, Moravcová, 2017)

Obtíže spojené se školní prací vyvstávají zejména v záměně písmen, v neupraveném písmu psaném pod nebo nad linkami, v chybném opisování z tabule, v přepisování písma, nepřesném rýsování, domýšlení slov, zápisu čísel pod sebou, ve čtení se sledováním řádku a přechodem na řádek druhý a s orientací na ploše pracovního místa i mimo něj. Výše popsané jevy mohou být zaměňovány za nedbalost a vést k častým úrazům. Někdy se také zaměňují se specifickými poruchami učení (dále jen SPU) nebo syndromem ADHD. Specifické hyperaktivní pohyby dítěte v prostoru vyplývají z potřeby zmapování místa pro snadnější orientaci. (Janková, Moravcová, 2017)

1.4 Klasifikace osob se zrakovým postižením

Osoby se ZP jsou součástí majoritní společnosti, která většinou tyto jedince z důvodu neznalosti vnímá pouze jako slepé (nevidomé). (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

Je třeba podotknout, že zrakové vady jsou rozmanité, proto je potřeba na ně pohlížet z vícero hledisek. Jinak na osoby se zrakovým postižením nahlíží oftalmologové¹⁵ či pedagogové, kteří vycházejí z medicínské klasifikace. Mimo jiné se pedagogové u konkrétních osob se ZP zabývají použitím vhodných pomůcek, metod a forem vzdělávání. Při bližším zkoumání, můžeme dojít k závěru, že jednotná klasifikace zrakových vad neexistuje. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

1.4.1 Klasifikace osob se zrakovým postižením podle Světové zdravotnické organizace (WHO)

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je osoba se zrakovým postižením ta, u které zrakové vady přetrvávají po optimálním korigování refrakční vady i po medicínské léčbě, kdy je vizus horší než 6/18 až po světlocit, nebo při centrální fixaci dochází k omezení zorného pole pod 10 stupňů. (Hanáková, 2012) V rámci desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů Světová zdravotnická organizace (WHO) vymezuje rozdělení vad podle oblasti postižení zrakového analyzátoru. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

Světová zdravotnická organizace (WHO) dělí ZP do pěti skupin, přičemž uvádí kategorii ZP a ostrost zraku při použití optimální korekce.

- Střední slabozrakost: maximum menší než 6/18 (0,30); minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 – 1/10.
- Silná slabozrakost: maximum menší než 6/60 (0,10); minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 – 10/20.
- Těžce slabý zrak:
 - a) maximum menší než 3/60 (0,5); minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 – 1/50.
 - b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů.

¹⁵ „Oftalmolog je lékař, zdravotnický pracovník, který se primárně věnuje diagnostice a návrhu léčebného postupu očních nemocí, včetně oční chirurgie.“ (Beneš, Vrubel; 2017, s. 9)

➤ Praktická nevidomost: maximum menší než 1/60 (0,02), 1/50 až po zachovaný světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost nemusí být postižena.

➤ Úplná nevidomost: ztráta zraku zahrnující stavy od zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí až po naprosté ztráty světlocitu. (sons.cz [online])

Z pohledu lékařské literatury se můžeme setkat s klasifikací dle Řehořové (in Rozsival et al., 2006), která dělí těžké zrakové vady na slabozrakost a nevidomost. U slabozrakého dítěte zůstává zrak dominantním smyslem, ale zrakové funkce jsou významně sníženy. Při slabozrakosti klesá zraková ostrost lepšího oka zhruba pod 6/18, kdy může dojít ke zhoršení až na 3/60. U nevidomosti dochází k razantnímu snížení zrakových funkcí nebo zcela chybí. Nevidomost se pohybuje zhruba při vizu pod 0,5/50, kdy kontakt s okolním světem kompenzujeme zbylými smysly, zejména hmatem a sluchem. Hranici mezi slabozrakostí a nevidomostí vymezuje autorka oblastí zbytků zraku, která se pohybuje při vizu pod 3/60 – 0,5/50. Jedinec je schopen využívat zrak, tam, kde zrak nepostačuje, doplňuje informace sluchem a hmatem.

1.4.2 Klasifikace zrakových postižení z hlediska speciálně pedagogické praxe

Pro účely vzdělávání se nejčastěji uvádí následující čtyřstupňová klasifikace členěná podle druhu a stupně ZP a jejího vlivu na školní práci. Vzdělávání žáků se ZP je ve škole individuální záležitostí, v kapitole jsou shrnuty důsledky postižení pouze ve všeobecné rovině.

1. osoby s poruchami binokulárního vidění,
2. osoby slabozraké,
3. osoby se zbytky zraku,
4. osoby nevidomé, (Ludíková, Renotiérová, 2006; Novohradská, 2009)

Osoby s poruchami binokulárního vidění

Binokulární vidění je přirozenou vlastností každého zdravého jedince. Při poruše binokulárního vidění neboli vidění oběma očima nedochází u obou očí při vnímání předmětu

k fúzi¹⁶ obrazu a jedinec vytváří zvláště oběma očima obraz pozorovaného. (Květoňová-Švecová in Vítková, 2004)

„Osoby s poruchami binokulárního vidění jsou řazeni z hlediska vývoje zrakových funkcí do období 6-8 let věku, kdy se binokulární vidění upevňuje.“ Je-li vývoj normálního binokulárního vidění narušen, dochází např. ke vzniku šilhavosti (strabismus) či tupozrakosti (amblyopie). (Beneš, Vrabel, 2017, s.77) Při amblyopii dochází ke zhoršení zrakové ostrosti, postihuje především centrální vidění. Léčba amblyopie je založená na principu okluze (zakrytí lepšího oka okluzorem), kdy dochází ke stimulaci oka horšího. I dětem ohroženým vznikem amblyopie jsou předepisovány dioptrické brýle. (Janková, Moravcová, 2017)

U strabismu se jedná o funkční poruchu zraku, která se navenek projevuje asymetrickým postavením obou očí, kdy normální binokulární vidění není přítomno. (Novohradská, 2009)

Nejpočetnější skupinu osob se zrakovým postižením tvoří právě děti tupozraké a šilhavé. (Keblová, 2001)

Dle Řehůřka (in Vítková, 1999) se obě tyto poruchy projevují špatnou prostorovou orientací a vnímáním prostorových vztahů, dohází k problémům vizuomotorické koordinace, tedy souhry oka–ruky. Růžičková (2006) vymezuje další projevy spojené se školní prací, jimiž jsou problémy při rozeznávání barev – velmi častá je částečná ztráta barvocitu, dále problémy se zrakovou pamětí, analýza a syntéza a neschopnost hloubkového vidění. Podle Jankové a kol. (2015) může být proces učení u dětí s poruchami binokulárního vidění výrazně pomalejší, jinak ale podléhá stejným vzorcům, jako u dětí zdravých. Zvláštnosti vývoje se také projevují u většiny dětí v poruše pozornosti, rychlejším nástupem únavy a soustředěním.

Osoby slabozraké

Slabozrakost je z oftalmologického hlediska charakterizována jako „ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně.“ (Květoňová-Švecová, 2000) Jedná se o orgánové postižení obou očí, které i při optimální brýlové korekci způsobuje problémy v každodenních situacích. (Ludíková in Finková a kol., 2007) Kraus (1997) rozlišuje dvě kategorie slabozrakosti – lehkou a těžkou slabozrakost.

¹⁶ Fúze se vyznačuje schopností spojit stejný obraz pravého a levého oka v jeden vjem. (Kuchynka a kol., 2016)

Do této skupiny bychom mohli zařadit onemocnění očí, kterými jsou např. glaukom, katarakta, atrofie očního nervu¹⁷ a záněty sítnice a cévnatky. (Macháček, 2002) Slabozrakost se u jedinců projevuje slabou pozorností, sníženou koncentrací, rychlejší unavitelností, zkreslenými zrakovými představami o světě a pomalejším pracovním tempem.

Pro optimalizaci zrakového vnímání a dodržování zásad zrakové hygieny je žádoucí zajištění správného umístění objektu v prostoru, dostatečně velké a kontrastní písmo, odstranění přemíry detailů a vhodná intenzita světla či snížení přesné zrakové práce. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007) Růžičková (2006) poukazuje na správnou intenzitu osvětlení, kdy za nejvhodnější osvětlení doporučuje tzv. kazetové stropy, které příjemně rozptylují světlo po celé místnosti. Optimální barvou pro tabuli by měla být černá či tmavě zelená barva. Vždy by měla být pečlivě umyta beze šmouh, křídly bychom měli volit bílé nebo žluté, které mají nejlepší viditelnost až do zadní části třídy. V případě bílých keramických tabulí volíme barvy, které zabraňují oslnění (modrá, červená, černá, zelená) a naopak se snažíme vyvarovat fosforeskujícím fixům, kvůli špatné viditelnosti.

Osoby se zbytky zraku

Skupina osob tvořící hranici mezi slabozrakostí a nevidomostí, která je podle oftalmologů uvedena v mezích zrakové ostrosti 3/60–0,5/60. Na poli speciální pedagogiky se zraková vada u těchto jedinců pohybuje na rozmezí, kdy horní hranici tvoří praktická slepota a dolní těžká slabozrakost. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Sebemenší zbytky zraku rozvíjíme, protože zrakové vnímání se může v průběhu života částečně i výrazně zlepšit, stagnovat, případně mohou tyto osoby přijít o zrak úplně. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Pro osoby se zbytky zraku je v některých případech dominantním smyslem stále zrak. (Nováková in Vítková, 2004) Z důvodu omezených zrakových možností rozvíjíme zrakové schopnosti, hmatové i sluchové vnímání a ostatní kompenzační činitele. Omezení zrakových schopností může vést k narušení představ.

Pro získání dostatečného množství informací se využívají tzv. dvojmetody, které fungují na principu kombinace postupů a metod u osob slabozrakých i nevidomých. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007) Práce dvojmetodou vyžaduje od učitele pečlivé plánování

¹⁷ Jedná se o degeneraci příslušné nervové tkáně druhého neuronu zrakové dráhy. Všechny typy atrofie nesou společné znaky ve změně barvy papily čili terče zrakového nervu. Papila je bělavě zbarvená. Příčiny mohou být dědičné, perinatální, postnatální způsobené různými exogenními vlivy. Porucha se často projevuje u dětí s dětskou mozkovou obrnou a mentální retardací. (Vágnerová, 1995)

hodiny a zároveň důraz na její dodržování. (Růžičková, 2006) Zvětšený černočerný se žáci učí číst za pomoci optických korekčních pomůcek. Tam, kde zrak nepostačuje si žák osvojuje nácvik čtení a psaní Braillova písma.¹⁸

Při odmítání podpory kompenzačních činitelů trpí tělo žáka po stránce fyzické i psychické. Projevy velké zátěže organismu se odráží v podrážděnosti a neschopnosti přizpůsobit se společnosti. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007) Pro svůj stupeň postižení je nutná úprava prostředí, která spočívá v optimalizaci světelných podmínek, kontrastu, jasů prostředí a využití potřebných pomůcek. (Nováková in Pipeková, 2010)

Osoby nevidomé

Skupina osob s nejtěžším stupněm ZP, jejichž zrakové vnímání je ve stavu nevidomosti (slepoty). Nevidomostí označujeme ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 až po světlocit. (Ludíková in Renotierová, Ludíková, 2006) Nováková in Pipeková (2010) vymezuje dva typy nevidomosti – praktická nevidomost a totální nevidomost (amaurosa). Jednotlivé typy se od sebe odlišují využitím zorného pole a vizu. U nevidomosti praktické se pohybuje visus v rozmezí 3/60 - 1/60 včetně nebo je rozsah poškození zorného pole v intervalu 5-10°. Totální nevidomost je nejtěžším stupněm ZP, projevující se zachovaným světlocitem se špatnou projekcí až po naprostou ztrátu světlocitu.

Nevidomost dělíme na vrozenou a získanou. K nejčastějším příčinám nevidomosti patří dědičnost, infekční onemocnění matky v průběhu těhotenství (virová onemocnění, závislost matky na drogách, pohlavní choroby matky – syfilis, toxoplazmóza atd.) a porušení plodu v době prenatální. Mezi onemocnění pojící se k nevidomosti získané řadíme odchlípení sítnice, glaukom, kataraktu, retinopatii, komplikace při cukrovce, meningitidu, úrazy a další. (Ludíková in Ludíková, Renotierová, 2006)

Osoby nevidomé jsou plně odkázány na ostatní kompenzační činitele, především sluch, hmat a čich. Omezení vyplývají zejména ve školní práci, se začleněním do společnosti a uplatněním se na trhu práce. Kvůli nemožnosti běžného grafického výkonu je zvláštní pozornost věnována výuce čtení a psaní Braillova bodového písma a psaní na Pichtově psacím stroji, který slouží jako náhrada černočernému. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007) Důsledkem plynoucím se závažnosti ZP je nutnost převádět texty do Braillova písma, jehož

¹⁸ Celosvětově se uplatnil unikátní systém zápisu textu, umožňující čtení hmatem, kterou vynalezl Luis Braille (1827). Braillovo slepecké písmo je speciální druh písma určený zejména pro nevidomé, slabozraké a osoby se zbytky zraku. (Janková, Moravcová, 2017)

základy by měl ovládat sám učitel. (Růžičková, 2006) Učitelé by měli dbát při přípravě na hodinu na úskalí nevidomosti žáka a podřídit tomu přípravu a chod výuky. Nejzávažnější důsledky činí prvopočáteční problémy v samostatném pohybu a prostorové orientaci, které se však v průběhu prvních týdnů eliminují tak, že by měl žák zvládnout samostatnou chůzi a bude se cítit bezpečně v jemu známém prostředí. (Růžičková, 2006; Nováková in Pipeková, 2010)

1.4.3 Organizace pomáhající osobám se zrakovým postižením

Za zmínku stojí i organizace, které svým působením pomáhají osobám se ZP v hledání práce, zejména proto, že se deficit zrakového postižení negativně promítá v oblasti uplatnění na trhu práce a společenském styku. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007) Klíčovou organizací, která se zabývá uplatněním osob se zrakovým postižením na trhu práce je Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR (SONS). (Nováková in Vítková, 2004) Dále v oblasti pracovního uplatnění existuje samostatně fungující středisko Dědina, o.p.s., které spadá pod organizaci SONS. Jedná se o pobytové rehabilitační a rekvalifikační středisko pro nevidomé, které umožňuje těžce ZP a nevidomým osobám se začlenit na trh práce, ať už pracovní rehabilitací či rekvalifikací s následným vyhledáváním pracovního uplatnění. Na základě evidence na úřadu práce ve spolupráci se střediskem se vybírá vhodný rekvalifikační obor. Z výčtu kurzů, které středisko nabízí lze uvést – masér ve zdravotnictví, pomocné práce v keramické dílně či tkalcovské dílně, dráteník/drátenice. Rekvalifikace osob se ZP je finančně nákladnější než u osob intaktních, což je zapříčiněno požadavky na speciální pomůcky a přítomnost mnoha externích pracovníků. (dedina.cz [online])

2 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

„Každý má právo na vzdělání. Školní docházka je povinná po dobu, kterou stanoví zákon.“ (Listina základních práv a svobod, hlava čtvrtá, článek 33)

Pro dítě se ZP a jeho rodinu se nástup do školy stává významným obdobím sociálním mezníkem. Při vstupu do školy může žák se zrakovým postižením nabýt pocitu normality, vykonává stejné činnosti, jako jeho intaktní spolužáci. (Novohradská, 2009)

Moravcová (2004) upozorňuje na stupňující se školní nároky či případné zhoršení zrakové vady. V tomto období si postižení žáci uvědomují svoje odlišnosti, začínají hodnotit sami sebe i ostatní.

Speciální pedagogika jakožto významný nositel inkluzivních myšlenek vymezuje základní pojmy, které ilustrují současné trendy. (Vrubel, 2015) Podle Slowíka (2016) vychází klasifikace vad a poruch primárně zejména z lékařské diagnostiky, která zjišťuje orgánové či funkční odchylky a nedostatky. „Vada, porucha, defekt (impairment) je narušení (abnormalita) psychické, anatomické či fyziologické struktury nebo funkce.“ (Slowík, 2016, str. 26) Defekt se z hlediska velikosti odchýlení od normy vyjadřuje obvykle největším odklonem. Bývá zpravidla nezvratný, kdežto vada má upravitelný charakter a vyznačuje se mírnější odchylkou od normy než defekt. (Renotiérová in Renotiérová, Ludíková, 2006) Zastřešujícím výrazem na mezinárodní úrovni se stal pojem postižení. „Postižení (disability) znamená omezení nebo ztrátu schopností vykonávat činnost způsobem nebo v rozsahu, který je pro člověka považován za normální.“ (Slowík, 2016, s. 27) U postižení se jedná o fyziologický problém, kdy se bavíme o postižení či zasažení některé části těla. (Matoušek, 2008) Ve starší literatuře se můžeme setkat s pojmem defektivita. Defektivitou je označována specifická změna osobnosti postiženého člověka, způsobená přítomností poruchy (defektu) či vady. Tento pojem je téměř zcela nahrazen mezinárodně užívaným pojmem handicap. Handicap je termín používaný obvykle ve významu znevýhodnění proti ostatním, který znemožňuje jedinci naplnění rolí a provádění některých činností, které jsou vzhledem k jeho věku, pohlaví, kulturním a sociálním faktorům normální. (Slowík, 2016) V současnosti je pojem postižený člověk nahrazován vhodnějšími termíny – jedinec se SVP či osoba s postižením. (Pipeková, Vítková in Pipeková, 2010)

2.1 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením dle RVP ZV

Dne 1. 9. 2016 nabyla v platnost novela školského zákona č. 561/2004 Sb., ke které se vztahuje vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se SVP a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, která směřuje k postupné změně vzdělávacího systému na inkluzivní. (Vyhláška č. 27/2016 Sb.)

Směrodatným dokumentem, ve kterém jsou zakotveny možnosti vzdělávání žáků se zdravotním postižením je Rámcový vzdělávací program (dále jen RVP). V RVP spadají tito jedinci do skupiny žáků se SVP. Žákem se SVP se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností a uplatnění svých práv na rovnoprávném základě s ostatními vyžaduje poskytnutí podpůrných opatření ve vzdělávání. (RVP ZV, 2017)

Dle nového znění školského zákona mají žáci se SVP nárok na bezplatné poskytování podpůrných opatření, která realizuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se dělí do pěti stupňů. (RVP ZV, 2017) Představují širokou škálu opatření, a to z hlediska organizační náročnosti, individualizovaného přístupu, pedagogických dovedností včetně speciálně-pedagogických metod, které vyžadují úpravy v obsahu vzdělávání a organizaci, spojené s případně vyšší finanční náročností. (Baslerová, Michalík, Felcmanová a kol., 2015)

Na základě plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP) uplatňuje škola nebo školské zařízení podpůrná opatření prvního stupně i bez doporučení školského poradenského zařízení (dále jen ŠPZ), zatímco podpůrná opatření druhého až pátého stupně navrhuje a metodicky provází v jeho naplňování ŠPZ. Pravidla pro poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením specifikují § 11 až 16 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (RVP ZV, 2017) U žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními, lze za podmínek stanovených školským zákonem a vyhláškou č. 27/2016 Sb. přizpůsobit a upravovat očekávané výstupy vzdělávání i výběr učiva. Předmětem metodické podpory je úprava obsahu a realizace vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními od třetího stupně. Poskytnutí metodické podpory pedagogickým pracovníkům je zajištěno formou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. (nuv.cz [online])

Při plánování a realizaci vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními vycházíme z jejich individuálních vzdělávacích potřeb. Každý jedinec vyžaduje různé vzdělávací strategie a osobnostní přístup ve výchově, který pedagog přizpůsobí na základě stanovených podpůrných opatření a doporučení ŠPZ. (RVP ZV, 2017)

Konkrétní informace o edukaci osob se SVP pro praxi našich škol zabezpečují Katalogy podpůrných opatření, které jsou dostupné ke stažení na internetu. (Janková a kol., 2015)

Obecně závazné požadavky pro obsahové a organizační zabezpečení základního vzdělávání všech žáků stanovuje RVP ZV. Všechny školy jej musí respektovat a vycházet z něj při tvorbě školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. Pro žáky, kteří mají přiznaná podpůrná opatření prvního stupně slouží ŠVP jako podklad pro PLPP. (RVP ZV, 2017) Individuální vzdělávací plán (dále jen IVP) vychází ze ŠVP a zpracovává jej škola pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně, a to na základě žádosti zákonného zástupce žáka a následného doporučení ŠPZ, které ředitel školy schválí či zamítne. (Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Na přípravě IVP se podílejí pedagogičtí pracovníci za vedení speciálních pedagogů ze speciálně pedagogického centra (dále jen SPC). V IVP jsou blíže specifikovány doporučení pro úspěšné integrování ZP žáka. (Novohradská, 2009) Tvorba IVP má korespondovat se schopnostmi jednotlivých žáků. (Tesařová, 2016) Vypracování IVP se týká vybraných metod a forem práce v jednotlivých předmětech, úpravy textů (zvětšení textů, barevných zvýraznění a ohraničení, psaní do širších linek atd.), požadavku na vyšší časovou dotaci, hodnocení žáka a zkoušení. Dále jsou rozpracována doporučení v oblasti individuální pedagogické péče, přítomnosti AP, použití kompenzačních pomůcek a doporučené úpravy prostředí. (Novohradská, 2009)

2.2 Cíle a principy edukace u jedinců s postižením

Žáci se ZP patří v České republice mezi společensky nejlépe přijímanou skupinu v rámci osob se zdravotním postižením. Z toho vyplývá možnost úspěšného začlenění, protože nedochází k odmítání či předsudkům zejména ze strany učitelů, rodičů a spolužáků, na rozdíl od skupiny žáků s poruchami chování či s mentálním postižením. (Baslerová a kol., 2012)

Vítková (2004, s. 19) charakterizuje změny v přístupech ve vzdělávání postižených: „Dříve se vycházelo ve speciální pedagogice z členění postižených podle lékařské terminologie, postižení se chápalo jako kategorie a na tomto základě se budovaly školy pro tělesně, smyslově, mentálně postižené apod., nyní se vychází spíše ze stupně a hloubky postižení, postižení se chápe jako dimenze a na speciální potřeby se reaguje speciálními podpůrnými opatřeními.“

Ve kvalitě školství se odráží schopnost přijmout jedince nezapadajícího do norem společnosti. Za neúspěch či selhání vzdělávacího systému považujeme systém nedostatečně otevřený potřebám žáka. Nový impulz v rozvoji inkluze nastolila Deklarace konference v Salamance 1994, která vychází z přesvědčení rovnoprávnosti skupin žáků, u kterých došlo k vyloučení ze vzdělávání a společnosti v důsledku jejich fyzické, sociální, mentální, intelektuální a jiné odlišnosti. (Article 2, Salamanca Statement)

V České republice roce 1998 vypracoval Národní plán vyrovnání příležitostí pro občany se zdravotním postižením. Odbornou organizací s rozsáhlou činností, působící v oblasti osob se zdravotním postižením je Organizace spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO), která se zabývá podporou v zachování lidských práv a základních svobod. (Opatřilová, 2005)

V souvislosti se vzděláváním se hojně používají termíny inkluze a integrace, jejichž cílem je začlenění osoby s postižením mezi zdravé spolužáky, avšak význam těchto přístupů je odlišný, a proto je nutné postihnout rozdíly mezi těmito koncepcemi vzdělávání.

2.2.1 Integrované vzdělávání

Integrované vzdělávání¹⁹ bylo v českém prostředí rozšířeno od 90. let 20. století. (Průcha, Walterová, Mareš 2013) Podle Langa a Berberichové (1998) lze u dětí se SVP docílit plné integrace pouze tehdy, když se podaří začlenit tyto jedince do společenství žáků, učitelů a všech ostatních, jenž utvářejí proces vzdělávání. (Berberichová, Lang, 1998) Jesenský (1995) popisuje specifika této koncepce jako dynamický zvolna se vyvíjející proces, ve kterém se zdravotně postižení a intaktní žáci adaptují situaci a aktivně se podílí na utváření výchovně - vzdělávacího procesu.

Integrace spočívá v postojích a přístupech společnosti, která jedince se zdravotním postižením neodmítá, ba naopak se zaměřuje spíše na jejich podporu a potřeby, vytváří vhodné podmínky k přizpůsobení se třídě a přispívá k jejich začlenění do běžných škol. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013; Uzlová, 2010) Integrace zastupuje prostředí běžné školy hlavního vzdělávacího proudu, které je dodatečně upraveno, uzpůsobeno pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Poskytuje jim podporu a prostředky nutné pro naplnění jejich speciálních vzdělávacích potřeb. (cdss.ca [online]) Z hlediska změn prostředí se integrace zaměřuje na dílčí změny. (Kocurová, 2002)

¹⁹ Z latinského slova *integrare* ve významu zcelování či spojování. (Michalík, Baslerová, Růžička a kol., 2015)

Problém je v tom, že modely integrovaného přístupu předpokládají, že je něco špatně a musí to být změněno, aby žák zapadl do současného systému vzdělávání. Nastolená podpůrná opatření, jsou zavedena tak, aby se dítě přizpůsobilo stávajícímu nastavení třídy. Pokud se žák nedokáže přizpůsobit těmto úpravám dojde k selhání. O integraci hovoříme také v případě, že se IVP zaměřuje na strategie, které mají dopomoci tomu, aby se žák začlenil do třídy. (cdss.ca [online])

Integrace probíhá v různých stupních od integrace individuální, kdy je dítě zařazeno do běžné třídy na základní škole až po zřízení speciálních tříd pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole běžného typu. (Bartoňová, Vítková, 2007) Podle Opatřilové (2009) je hlavní prioritou pro začlenění žáků do běžných škol hlavního vzdělávacího proudu individuální integrace.

2.2.2 Inkluzivní vzdělávání

Vymezení modernějšího pojmu inkluze je nejednoznačné a objevuje se u mnohých autorů ve třech různých významech. V prvním pojetí jsou oba termíny považovány za synonymní. Ve druhém případě se inkluze bere za optimální vylepšení integrace nebo nová kvalita přístupu odlišná od integrovaného přístupu. Ve třetím pojetí je inkluze brána jako stav, kdy se osoba s postižením rodí do společnosti, ve které jsou lidské odlišnosti přijímány jako přínos a obohacení pro společnost. Inkluze je založena na rovnosti v důstojnosti a právech, kdy být odlišný je považováno za normální. (Langer a kol., 2016)

Podstatou inkluzivního vzdělávání je začlenění všech dětí do běžných škol. Model inkluze věří, že všechny děti bez rozdílu jsou vzdělatelné. Neexistuje nic na dítěti, co by muselo být „opraveno“, aby zapadalo do školského systému. (cdss.ca [online]) Dle Leebrá (2006) se koncepce inkluzivního vzdělávání soustředí na uplatnění rovnosti šancí všech vzdělávaných, je tedy orientována na skupinu a školu.

Běžné školy podporující inkluzi jsou nejúčinnějším opatřením pro potlačení diskriminujících stanovisek a vytváření vstřícné komunity ve vzdělávacím prostředí. (unesco.org [online]) Inkluzivnímu prostředí podléhá celková změna školy. (Kocurová, 2002) V tomto ohledu spěje inkluze kupředu a dochází ke změnám v organizaci, vzdělávacích forem a metod tak, aby došlo k naplnění vzdělávacích potřeb všech bez rozdílu. (unesco.org [online]) Aby se škola stala inkluzivní, je potřeba zahrnout proces budování vztahů s ředitelem školy a ostatními pedagogy předtím, než žák vstoupí do procesu vzdělávání. (cdss.ca [online])

Výše zmíněné přístupy Tesařová a kol. (2016) uvádí jako výhody inkluzivního a integrativního vzdělávání. Nevýhody autorka spatřuje ve finanční náročnosti, větším pracovním nasazení, speciálním přístupu pedagogů, který klade větší nároky ve výchovně - vzdělávacím procesu. Nárůst práce přibývá zejména v administrativních činnostech školy. Johnston (in Bloemers et., 2004) hovoří o zásadních bariérách inkluzivního vzdělávání, kdy uvádí největší mezery v oblasti nedostatečných strukturálních změn, zdrojích ve školství a mezerách ve vzdělávání učitelů. (Röderová, 2015) U žáků se ZP mohou nastat potenciální problémy vznikající při procesu učení, kterými mohou být málo podnětné prostředí, nedostatek porozumění dítěte při zacházení s předměty a omezený rozsah prostředí, ve kterém se žák pohybuje. (Nováková in Vítková, 2004) Autorky Finková a Ludíková (2007) uvádí nedostatky zejména v nepřipravenosti školy a pedagogických pracovníků na tuto situaci, které povedou k degradaci vzdělávání žáka se ZP.

Odlišný přístup k rovnosti žáků ve vzdělávání zaujímá laická veřejnost, která se dělí ve svých postojích na dva tábory. První z nich jsou obhájeví širokého pojetí inkluze, druhou skupinu tvoří zastánci speciálního vzdělávání. Odpůrci inkluze spatřují nedostatky v nepřipravenosti společnosti na široký koncept inkluze, rychlé zavádění do praxe, ale také v nedostatku finančních prostředků na asistenty pedagogů a jejich vzdělávání. (Michalík, Baslerová, Růžička a kol., 2018)

2.2.3 Efektivita edukace v inkluzivním prostředí

Vzdělávání žáků se SVP probíhá v současné době primárně v běžných školách hlavního vzdělávacího proudu. Úspěšné vzdělávání všech žáků je možné za určitých podmínek. (Hájková, 2005; Pipeková, 2010)

„Nastavit a udržet příjemné pracovní klima ve třídě se podaří pouze v tom případě, když budou pedagogové působící ve třídě přesvědčeni o vhodnosti integrace, o důležitosti vzdělávání žáků se zrakovým postižením společně s vrstevníky a když nadstandardní úkoly s tím spojené přijmou za vlastní.“ Tento přístup platí, jak pro učitele, tak pro AP. (Janková a kol., 2015, s. 106)

Vznikne-li problém se začleněním žáka do kolektivu, přizve se na pomoc školní speciální pedagog, školního psycholog nebo speciální pedagog z SPC s cílem prevence rozvoje patologických jevů a formování pozitivních vztahů. Od učitele se očekává vzhled do problematiky vztahů mezi spolužáky a propojení těchto vnitřních vztahů v rámci kolektivu třídy. (Valenta, Potměšil in Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Ranou intervencí u dětí se ZP rozumíme systém služeb a opatření směrem k dítěti a rodině, které se snaží předcházet, zmírnit nebo eliminovat jeho následky a podpořit vývoj dítěte tak, aby došlo k úspěšné sociální integraci. (Opatřilová, 2005)

K nastolení příznivých podmínek přispívá zpřístupnění nabídek tréninků pro učitele a kurzů, které jsou kratší, ale jejich konání je častější, což umožňuje učiteli nově nabyté poznatky z kurzu vyzkoušet v praxi, aniž by řešil celodenní absenci ve škole. Nesporným přispěním je připravenost učitelů a speciálních pedagogů, jakožto podpůrných činitelů ve výchovně - vzdělávacím procesu ve snaze zdokonalování jejich kompetencí v oblasti edukace žáků se SVP. (Nováková in Vítková, 2004)

Obtížnou situaci ve škole může vyučující sdílet na setkání s jinými učiteli, kteří se octli v podobné situaci vedenou odborníkem neboli supervizorem, který poskytne zpětnou vazbu či doporučení. Supervizní setkání probíhá v rámci školních pravidelných porad nebo pod záštitou vedení poradců z pedagogicko-psychologické poradny (dále jen PPP). Vzájemná spolupráce pedagogů, externích odborníků či předávání zkušeností v rámci škol, umožňuje společné plánování, výměnu zkušeností a názorů. (Tesařová a kol., 2016)

Mezi faktory zvyšující efektivitu edukačního procesu v inkluzivním vzdělávání patří kooperativní výuka, kdy si žáci při plnění úkolu vzájemně pomáhají při řešení složitějších úloh, dále pak vytváření heterogenních skupin atd. Pro žáky se ZP je kooperativní výuka efektivním nástrojem v rozvoji komunikace mezi spolužáky v malé skupině, dochází k výměně názorů a posílení vztahů. Intaktní spolužáci rozvíjí včetně jiných kompetencí především kompetence k řešení problémů a kompetence sociální a personální. Výhody lze spatřovat zejména na úrovni citové, kognitivní a sociální. (Michalík a kol., 2015; Průcha, 2013)

3 Role učitele v procesu inkluze

Pedagog je účastník edukačního procesu, jehož výchovným cílem je vést zdravotně postižené dítě k seberealizaci, začlenění se do společnosti, rozvoji osobnosti harmonické a pokud možno co nejvyspělejší. (Matějček, 2001) Obecně můžeme říci, že pro zajištění efektivity práce učitele realizujícího vzdělávání v určité třídě je nezbytné vzdělávací proces efektivně plánovat a vyhodnocovat realizované aktivity k dalším plánovaným činnostem. Učitel je schopen do jisté míry vyrovnat intenzivní domácí přípravou funkční deficit žáka. (Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Na pedagoga, který vstupuje do edukačního procesu s jedincem s těžkým zdravotním postižením jsou kladeny vysoké nároky kvůli rozmanitým projevům postižení. (Novohradská, 2009) Čím více dochází k integraci žáků do běžných škol, tím zároveň rostou vyšší nároky na vzdělání učitelů. (Bartoňová, Vítková in Pipeková, 2010) Mezi nejvýznamnější charakteristiky inkluzivního učitele se považují aplikování individuálního a diferencovaného přístupu pro každého žáka podle jeho možností a schopností, využití osobního přístupu, podpora vnitřní motivace a kooperace žáků a činnostní pojetí výuky. (Filová, Havel, 2010)

V současném vzdělávání mají absolventi oboru učitelství pro 1. stupeň ZŠ splněný společný základ předmětu speciální pedagogika. (Pipeková, 2010) Pedagogické fakulty rozšiřují svoje pole působnosti se zaměřím na přípravu práce s různorodou žakovskou skupinou zavedením dvouoborového studia, z něhož jeden obor tvoří speciální pedagogika. Většina škol se inkluzivní pedagogice či disciplínami speciálně-pedagogické péče věnuje v rámci jednoho nebo dvou semestrů. V mnoha případech je rozsah přípravy budoucích učitelů s tímto minimem nedostatečný. Na systematickou přípravu odborných znalostí zabezpečující efektivní poskytování podpůrných opatření nebývá prostor. (Michalík, Baslerová a kol., 2015) Požadavky na učitele se projevují zejména v jejich odborné přípravě, nutnosti respektování zrakové vady a doporučení poradenského zařízení a v hledání nových, vhodných přístupů ve vyučování. (Novohradská, 2009)

Vyučující by si měl všimnout postavení dítěte v kolektivu, pomoci mu v začlenění, ale měl by se vyhnout případnému útěku dítěte pod křídla autority. (Röderová in Pipeková, 2010)

Inkluze zrakově postižených žáků do běžných škol se v České republice stává pedagogickou realitou. Učitel musí být obeznámen s diagnózou, se základními specifiky vývoje zrakově postiženého žáka a s metodikou výuky. (Müller, Ludíková, Stoklasová,

2001) Činnosti učitele ve třídě jsou ovlivněny jeho dalším vzděláváním, nabytými dovednostmi získanými dlouhodobou praxí, očekáváním, přístupy, ale i faktory působící mimo školu. „Je to učitel, který zavádí inkluzivní výuku do denní praxe, proto je faktorem rozhodujícím.“ (Bartoňová, Vítková in Pipeková, 2010, s. 14)

Důležitá je systémová opora ve vzdělávání učitelů a pozitivní postoj ředitele a celého personálu školy k integraci, kteří ve třídě mají žáka se ZP. (Hájková, 2005) Rodina i škola musí mít při vzdělávání žáků s postižením daný jasný cíl. Rodiče musí být obeznámeni s požadavky, které škola na děti klade. Mentální a intelektuální připravenost žáků se projevuje v příznivějších postojích vůči škole. Postoj rodičů ke škole se současně odráží i na postojích jejich dítěte. Pozitivní mínění je podstatné pro to, aby dítě mělo školu rádo. Vztah učitel–žák je velice důležitý pro ovlivnění průběhu a výsledku učitelova vyučování a žákova učení. Rodiče jsou spoluzodpovědnými za výsledky žáka. Učitel podává rodičům informace o stavu vědomostí, možné perspektivě, vlastnostech, zájmech a jeho chování. Vysvětlí informace o výchovných metodách a prostředcích, které lze využít. (Bartoňová, Pipeková in Pipeková, 2010)

Přesnou diagnózu a kompletní informace o charakteristice žáka a jeho individuálních potřebách a problémech vyplývajících ze zrakové vady nám podává speciální pedagog z SPC. Spolupráce se speciálním pedagogem je klíčovou podmínkou v úspěšném začlenění dítěte. Speciální pedagog příslušného SPC podává pedagogovi nezbytné informace o problémech vztahujících se ke zrakové vadě žáka. Doporučí či zprostředkuje učiteli užitečné pomůcky a materiály potřebné pro výuku. Odborníci učitelé díky monitoringu poskytnou zpětnou vazbu, rozvíjí jeho znalosti a dovednosti, umožní učitelé operativně porovnávat vlastní metodické postupy spolu s pokroky dítěte. (Keblová, 2001) Běžná škola nemůže nabídnout veškerou podporu žákům se zrakovým postižením, neboť materiální vybava ve specifických opatřeních je nedostačující. Cílem působení poradenských pracovišť je proškolení učitelé tak, aby se z nich stali odborníci na danou problematiku. (Vojtová, 2006) Prostřednictvím adekvátního materiálního zabezpečení bychom měli eliminovat dopad handicapu. (Mühlpachr in Vítková, 2004)

Výše zmíněná hlediska by měla být projednána včas, aby měl pedagog dostatek prostoru pro získání základních informací o žákovi a navázání kontaktu s rodiči. Pedagog by měl být opatrný, aby nedošlo ke snižování požadavků na vědomosti a dovednosti ZP žáka.

Úspěšnost učitelů se v inkluzivní výuce vykazuje častou snahou zapojit žáka se zdravotním postižením do rozvinuté konverzace pokládáním otázek, monitorováním odpovědí žáků ve třídě, sledováním jejich zapojení do společných aktivit a v souladu

s těmito informacemi poté pracuje. (Tesařová a kol., 2016) Obličej dítěte s těžkým zrakovým postižením je „bez výrazu“, což může mít významný dopad na okolí. Pedagog z výrazu tváře nepozná, zda se žák raduje, zda chápe zadání apod. Vrstevníci si tato chybějící gesta mohou vyložit jako nezájem o komunikaci. Proto je úkolem učitele obeznámit žáky se specifiky vyplývajícími ze zrakové vady. (Paříková, Čechová in Baslerová, 2012)

K dalším kompetencím patří pedagogická diagnostika, kdy by měl učitel citlivě vnímat reakce dítěte a zamezit případnému stresujícímu prostředí. (Bartoňová, Vítková in Pipeková, 2010) Cíleným budováním příznivé atmosféry podporuje klima třídy. Úspěšnost integrace závisí na schopnosti učitele žáka motivovat. (Müller, Ludíková, Stoklasová, 2001) Měl by vycházet z činností, ve kterých je žák úspěšný a podnítit jeho zájem k nim. (Bartoňová, Vítková in Pipeková, 2010)

Ve třídě se ZP žákem je potřeba se vyvarovat přílišnému hluku, v případě, že je žák odkázán ve velké míře na příjem informací sluchem. (Tesařová a kol., 2016)

3.1 Asistent pedagoga

Pro některé jedince, kteří nejsou schopni efektivně naplňovat své vzdělávací potřeby, je potřeba zajistit individuální podporu v podobě přítomnosti AP. (Michalík, Baslerová a kol., 2015) Domluva s AP je předmětem přípravy na vyučovací hodinu, jejíž podobu určuje učitel. S učitelem by se měl podílet na promýšlení výkladu probírané látky. (Janková a kol., 2015) Mezi třídním učitelem a AP by měl být soulad v komunikaci a spolupráci. Je potřeba si stanovit, co vše bude potřeba připravit, v jaké intenzitě a jakými metodami bude žákovi pomáhat. (Janková a kol., 2015) AP by měl respektovat učitele, řídit se jeho pokyny, procvičovat a upevňovat učivo pod jeho vedením, informovat ho o průběhu činností, potenciálních obtížích a společně hledat řešení. (Paříková, Čechová in Baslerová, 2012) Funkcí AP je strukturovat hodinu tak, aby žák pod jeho dohledem pracoval v hodině svým tempem s využitím potřebných pomůcek a návodů. (Valenta, Potměšil in Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Pracovní povinnosti AP jsou ukotveny v legislativním zákoně v §16, jež nabyl v platnost 1. září 2016. Využití AP je ustanoveno jako jeden z prostředků podpůrných opatření. Náplň práce AP je charakterizována v platném znění vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. § 3 a § 5 této vyhlášky upřesňuje funkce a účel působení asistenta pedagoga. Podporuje, rozvíjí a vede svěřeného žáka k co největší samostatnosti, upozorňuje jej na drobné nedostatky a nabádá

jej k opravení chyb. Poskytuje pomoc, ulehčuje situaci učitelů při přímé vzdělávací činnosti, nejen svěřenému žákovi se zdravotním postižením, ale i ostatním žákům. Pomáhá při organizačních záležitostech ve vzdělávání. Podporuje aktivní zapojení žáka do všech vzdělávacích činností. Usnadňuje jeho zapojení do společnosti a pomáhá mu adaptovat se na školní prostředí. Pomáhá žákům při přípravě na výuku. (Kendíková, 2017) Mimo jiné je náplní AP i výroba pomůcek, pracovních materiálů, úprava učebních textů a pracovních listů. (Baslerová a kol., 2012) AP hraje nezastupitelnou roli při začlenění žáka se ZP do kolektivu třídy, protože má k dítěti nejbližší. Podílí se na tvorbě příjemného pracovního klimatu. (Janková, Moravcová, 2017) Poskytuje pomoc žákům při samoobsluze a ostatní žáky vede k pomoci dítěti se ZP. Vysvětlí spolužákům, v čem tkví jeho potíže, co je v jeho silách zvládnout, a naopak kdy a kde je potřeba žákovi pomoci. (Kendíková, 2017) Pro navázání a upevnění vztahu AP se žákem je potřeba dostatek času, záleží na komunikačních schopnostech AP se žáky, zákonnými zástupci, třídním učitelem, ale i s ostatními pedagogy. Vhodné klima třídy by mohlo být narušeno případným hraným zájmem pedagoga, které by žáci vycítili. (Janková, Moravcová, 2017) Další skutečností, která vyplývá ze zmíněných legislativních předpisů je ta, že školské poradenské zařízení může navrhnout „podpůrné opatření nejen na dobu výuky, ale i na čas, který tráví ve školní družině, školním klubu, či dokonce v rámci své další zájmové činnosti.“ (Kendíková, 2017, s. 16)

4 Specifika výuky žáka se zrakovým postižením

Žákovi se ZP je nutné připravit vhodné pomůcky pro výuku matematiky, ale i jiných předmětů. Pro manipulaci s předměty může používat stejné pomůcky jako žáci intaktní. (Janková, Moravcová, 2017)

Problém nastává s úpravou pracovního sešitu a učebnic, které bývají nepřehledné a tištěné malým typem písma. Další obtíže vyvstávají zejména v grafickém zobrazení různých, mnohdy velmi jemných křivek, které se dotýkají či protínají. U číslic dochází k lehké zaměnitelnosti a častokrát stejné velikosti. (Hamadová in Vítková, 2004) Tabulky obsahují málo prostoru pro vpisování číslic fixem v potřebné velikosti. V tomto případě zvětšujeme celou stránku v pracovním sešitě na 141 %. (Janková, Moravcová, 2017)

Pro snadnější orientaci v textu používají autoři pracovních sešitů barvu. Některé barvy při zvětšování na kopírce zcela zaniknou, kvůli slabému podbarvení, u sytých barev dojde k přehlušení textu. Proto zvětšujeme jen některé úkoly, a ty upravujeme tak, aby se v nich žák dokázal samostatně orientovat. Při úpravě využíváme barevná orámování úkolů, barevná oddělení úkolů atd. (Janková, Moravcová, 2017) Pokud je zvětšení pomocí kopírky nedostačující, připravíme vlastní texty v optimálním provedení, tak aby žák mohl pohodlně číst text bez přílišného přibližování očí k textu. (Pelánová, Janíková, Páchová, 2015) Zvětšení obrazu malého předmětu docílíme několika způsoby, a to pomocí optických pomůcek (brýle, lupy, dalekohledy atd.) nebo přiblížením se dítěte blíže k předmětu. (Keblová, 2001)

Potíže s grafickým zobrazením lze napravit zvýrazněnými linkami s tlustým fixem a plochy jasně graficky označíme nebo vybarvíme. (Hamadová in Vítková, 2004) Pro dosažení optimálních podmínek vidění je dobré zvětšit kontrast mezi předmětem a pozadím a omezit průměr předmětů v zorném poli. Největší kontrast obvykle představuje černá a bílá, ale záleží na optimální preferenci kombinací barevných kontrastů žáka se ZP. (Keblová, 2001)

Jsou-li potíže při práci s učebnicí, je možné pořídit audionahrávku, kde jsou pro žáka zaznamenány potřebné informace z výuky, které může později využít. (Hamadová in Vítková, 2004)

V důsledku pomalejšího tempa písemné práce Janková a Moravcová (2017) dále doporučují zařadit jen některé úkoly z pracovního sešitu. Zbylé úkoly lze vypracovat pouze ústně. Pracovní tempo uzpůsobíme individuálním potřebám žáka, netolerujeme však případné lenošení. Růžičková (2006) považuje za vhodné se u slovních úloh držet témat,

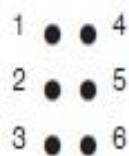
kteřá jsou dětem známá či blížká. V matematice se snažíme rozvíjet zacházení s mincemi a bankovkami. K domácím úkolům nepřidáváme úkoly, které žák nestihl ve vyučování. Ústní práce probíhá ve srovnatelném tempu s ostatními s přihlédnutím k osobnosti žáka.

V matematice se žákovo postižení projeví hlavně v málo rozvinuté prostorové představivosti, která je projevem nedostatečného přísunu informací zrakem. Velký význam pro rozvoj vnímání prostoru mají konstrukční práce s různým typem stavebnic. (Hamadová in Vítková, 2004) Žáci s poruchami binokulárního vidění mají významně narušenou dovednost vnímat trojrozměrně, nedokáží vnímat hloubku prostoru, mají potíže s orientací a nemají správný odhad vzdálenosti. Při poruše prostorového vidění může být zrakové vnímání provázeno příznaky rychlé unavitelnosti zraku vyvolaným v důsledku přílišném úsilí o akomodaci či nedostatečné korekce refrakční vady. Poruchy prostorového vnímání se projevují zejména s vnímáním předmětu v perspektivě, v první řadě si musí předmět ohmatat, až po seznámení se s ním je schopno předmět nakreslit, narýsovat, či vymodelovat. (Hamplová, Janková in Janková a kol., 2015) Při kontinuální poruše binokulárního vidění dochází nejčastěji k poruše zrakové ostrosti, a to i při optimální brýlové korekci. Zrakový deficit se poté promítá do čtení, psaní i počítání, protože číslice a písmena představují abstraktní symboly. Můžou se u nich projevit potíže s porovnáváním dvou podobných předmětů, kdy je tyto žáci považují za odlišné. Např. úkoly typu vyhledávání předmětů podle tvarů mohou působit žákovi velké potíže. Usnadnění úkolu může spočívat ve vyhledávání předmětu podle barvy, v případě, že žák nemá vrozenou poruchu barvocitu. Při čtení a psaní může dojít k záměně podobných číslic a písmen (např. B a P; D, P a R; 3 a 8, 9 a 0), dále chybováním při opisech z tabule, nedodržováním sloupce při písemném počítání, nesprávném přepisu čísla, aj. Při čtení, psaní i počítání najdeme společné znaky, které se promítají do školní práce, jimiž jsou poruchy zrakové diferenciacce (hledání shod a rozdílů mezi, číslicemi, písmeny, obrázky, úkoly typu co nepatří do řady, poruchy vnímání barev, prostoru, čáry, řádku, obkreslování, hledání detailu v textu, problémy se sledováním řádku a přechodu z jedné řádky na druhou. (Hamplová, Janková in Janková a kol., 2015)

Různobarevnými fixy zvýrazníme důležité linie, které jsou důležité pro vnímání perspektivy. Díky hmatu je žák schopen procvičovat primárně lineární vztahy – určovat poměr větší vs. menší, určovat posloupnost v řadách apod. K tomuto účelu je vhodné použití magnetické tabule s dostatečně velkými magnetickými aplikacemi – zpočátku stačí 6 kusů. (Janková, Moravcová, 2017)

Se žákem s těžkým ZP pracujeme pomocí Braillova písma, zpočátku rozvíjíme matematické představy v oboru do šesti. Každý znak Braillova písma tvoří mřížka šesti

bodů. Body jsou uspořádány do obdélníku ve dvou sloupcích a třech řadách. Sestavení jednotlivých bodů je popsáno čísly 1–6. (Plevová, Slowik, 2010) Na každém z těchto šesti bodů může nebo nemusí být vytlačený bod (vyvýšené místo). To dává možnost existence $2^6 = 64$ kombinací, které však nestačí pro zápis mnoha znaků našeho písma, a proto byly vymyšleny tzv. prefixy, které mění význam původního znaku. (Janková, Moravcová, 2017)



Obrázek 1: Šestiznak (zdroj: <http://pomucky.blindfriendly.cz>)

Jednořádkovou písanku, kterou používáme v českém jazyce využijeme v hodině matematiky při nácviu prvního čtení a psaní. Nejprve se seznámí s číselným znakem (3., 4., 5., 6. bod), následně tímto znakem obměňuje napsaná písmena z řady prvních deseti písmen abecedy na číslici (a = 1, b = 2, c = 3, d = 4, e = 5, f = 6, g = 7, h = 8, i = 9, j = 0). Zápisu číslic předchází speciální symbol neboli prefix pro číslici, po kterém následuje písmeno. Při psaní víceciferného čísla řadíme za číselný znak písmena (číslice) bez mezer, např. číselný znak: b, j, a, i = 2019.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	ch			
á	é	í	ó	ú	ý	ů			
č	ď	ě	ň	ř	š	ť	ž		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
,	;	:	+	?	!	"	(*)
.	-	'		/					
číselný znak	malé písmeno	velké písmeno	řetězec velkých písmen	řecké písmeno malé	řecké písmeno velké				

Obrázek 2: Braillovo písmo (zdroj: www.tyflokaabinet-cb.cz)

Výuka pomocí Braillova (bodového) písma je dost individualizovaná. Než žák začne být samostatný v osvojení bodového písma, je nutná podpora AP, který vyhradí určitou část hodiny pro individuální práci se žákem. (Janková, Moravcová, 2017)

Rýsování řadíme do tematického okruhu geometrie. Nejistota a zkreslenost je patrná také při měření v geometrii. Mnoho ZP žáků není schopno rozlišit a změřit např. milimetrové vzdálenosti a úhly. Pro žáky se zrakovým postižením je velmi náročné použití pravítka, kružítko a úhloměru, neboť mají problém s fixací předmětů a mnohdy je narušena i vizuomotorika, tedy koordinace oko–ruka. (Hamadová in Vítková, 2004) Při rýsování

používají žáci materiál, který umožňuje dělat tlustou a kontrastní stopu např. měkká tužka, fix. Kružítka volíme s možností upnutí fixu. Ve výuce využíváme větší geometrické prvky. (Janková, Moravcová, 2017) U žáků slabozrakých při rýsování zadáváme jednotky, které je žák schopný rozlišit. Při měření a rýsování dbáme více na znalost přesného postupu, než na „čisté“ rýsování, tolerujeme nepřesnosti a pomalejší pracovní tempo. (Růžičková, 2006) Nevidomí v matematice používají různé rýsovací soupravy, u mladších žáků volíme kreslenky.²⁰ Po žákovi nevyžadujeme již osvojené činnosti na úkor nácviku nových, např. to, co zná, mu můžeme předrýsovat, protože očekáváme, že žák má činnost již osvojenou, aby se poté mohl soustředit na nové učivo. (Balunová in Janková a kol., 2015) K rozvoji smyslového vnímání a názornosti v geometrii využíváme různých stavebnic, modelů špejlí, kdy dochází k manipulaci s předměty. Žák by si měl prostřednictvím modelů utvořit představu o tom, co má narýsovat. (Janková, Moravcová, 2017) V případě, že jsou zbytky zraku v takové fázi, že žák není schopen používat běžné pomůcky, jako je např. pravítko, je žádoucí vyzkoušet tytéž pomůcky s hmatově upravenými stupnicemi. Pro utvoření uceleného systému a přehlednosti při značení početních operací a nákrešů je potřeba žákovi se ZP věnovat větší pozornost než žákům zdravým. Pokud žák není schopen měřit a rýsovat, jsou nákresy prováděné popisem. V tomto případě popisy nahrazují samotné rýsování a žák pouze ústně popíše jednotlivé kroky postupu. (Hamadová in Vítková, 2004)

U některých žáků se ZP lze předpokládat potíže s početními operacemi a nákresy na tabuli i v případě sezení v přední lavici. Odstranění těchto problémů lze řešit pomocí různých způsobů činností a prací s kompenzačními pomůckami a zároveň kladením stejných požadavků, jako na jejich intaktní spolužáky. (Hamadová in Vítková, 2004)

Důležité je u žáků vybudovat schopnost vyjádřit množství danou číslicí. Počet daného předmětu znázorníme pomocí kartiček s čísly většího rozměru. (Janková, Moravcová, 2017) K procvičování Braillova písma využíváme házečí kostky s hmatnými body. Pomocí termokopírky můžeme v matematice vytvářet geometrické tvary, mapky, hmatné plánky atd. Tyflografika se zabývá grafickým zobrazováním pro potřeby těžce ZP, jedná se o grafiku vnímatelnou hmatem. (Janková, Moravcová, 2017)

U testů a písemných prací je dobré žákovi poskytnout delší čas na vypracování úloh. (Hamadová in Vítková, 2004)

²⁰ Pravítka, která mají hmatné prvky, obsahující prvky fólie, do které nevidomí vyrývají své kresby. (Janková, Moravcová, 2017)

4.1 Hodnocení výkonů žáka

Hodnocení je důležitou součástí vyučovacího procesu, umožňuje všem zúčastněným – učitelé, ostatním pedagogům, žákovi i rodině sledovat dílčí výkony, žakovu úspěšnost a jevy, které doprovázejí žáka při jeho vzdělávání ve školních podmínkách. (Janková a kol., 2015)

Pedagog i AP by měl mít vytvořenou představu o tom, jak a kdy uzpůsobit učivo tak, abychom využívali jiných informačních zdrojů (hmat a sluch) a tím kompenzovali absenci zrakových funkcí. Této modifikaci poté přizpůsobíme i hodnocení žáka. (Baslerová, Ličeníková, in Janková a kol., 2015)

Pedagog při hodnocení žáka se ZP musí přihlížet k povaze postižení, aktuálnímu stavu dítěte, psychickým obtížím, změnám v rodinném zázemí a podmínkám pro domácí přípravu. Tyto informace konzultuje s AP, který je žákovi ve výuce nejbližší. Pedagog by měl provádět hodnocení výkonů žáka tak, aby nedošlo k izolaci od výše zmíněných jevů, které by mohly výkon žáka ve významné míře ovlivnit. Např. opakované selhávání žáků, u kterých doposud nebyl žádný problém, může být příznakem změny zdravotního stavu. (Janková, Moravcová, 2017)

Hodnocení subjektivních faktorů výkonu souvisí s osobnostní charakteristikou žáka. Výsledky ve škole ovlivňují faktory, jako je motivace k práci, píle, pracovitost, zodpovědnost, introverze, extroverze, úroveň nasazení, snaha vyniknout atd. AP má možnost poznat podrobnou charakteristiku žáka i úroveň jeho rodinného zázemí. Často velmi dobře odhadne, které faktory mají vliv na výkon žáka a zda výsledné hodnocení odpovídá možnostem a schopnostem žáka. Při hodnocení neposuzujeme výsledek jen z pohledu samostatného výkonu, ale přihlížíme k subjektivním okolnostem, které dosaženému výsledku předcházely. Při individualizovaném způsobu hodnocení se především snažíme porovnávat žáka s jeho předchozími výsledky, ale neubráníme se srovnáním schopností spolužáků v dané třídě a zasazení hodnocení do kontextu celé třídy. (Baslerová, Ličeníková in Janková a kol., 2015)

Důležité je učit žáky hodnotit svoje výkony z různých úhlů pohledu, např. jak se žák při úkolu cítil, jak nabyté poznatky využije ve svém životě, jak úspěšný při plnění úkolu byl atd. „Umění sebehodnocení je důležité pro nás všechny, pro žáky s postižením je to o to důležitější, že tito žáci často nemají odpovídající sebevědomí a nedokážou se adekvátně posoudit.“ (Baslerová, Ličeníková in Janková a kol., 2015, s. 81) Setkáváme se i s případy, kdy žák nabývá dojmu, že je předmětem všestranné péče. Oba popsané přístupy nejsou

žádoucí a úkolem pedagoga je pomoci najít žákovo místo ve společnosti. (Baslerová, Ličeníková in Janková a kol., 2015)

Vytváření individuálních kompenzačních dovedností a schopností pomáhá u žáků pěstovat sebedůvěru v jednání, cítění a myšlení. Pozitivní systém hodnot založený na sebeuvědomování, sebepoznávání a sebehodnocení, ale i kritické sebereflexi a vidění realistického obrazu světa vyžaduje akceptaci sebe sama. Nácvik a zvládnutí přijetí kritiky a kompromisu v rámci sociálního učení umožňuje korigovat vlastní psycho - sociálně neadekvátní chování. Cílem pedagoga je, aby si žáci osvojili takové strategie jednání, aby se mohli podílet na sociokulturním dění a prokázali schopnost integrace. (Güttnerová in Vítková, 2004)

Úprava v hodnocení žákových výkonů je zapotřebí v případech vyžadujících respektování možností a schopností žáka se zřetelem ke stupni zrakové vady a k jeho diagnóze. Úpravy spočívají obzvláště v počátečním čtení a psaní, geometrii, aritmetice a ve výchovách. Všeobecně můžeme říci, že v zájmu pedagogů je dobré úpravy v hodnocení krok za krokem snižovat na co nejnižší možnou míru. Usilujeme o to, aby se žák dokázal prosadit na trhu práce v porovnání s ostatními. Omezením úprav v hodnocení posilujeme schopnosti žáka, podporujeme jeho přirozené sebevědomí a snižujeme jeho závislost na potřebách druhých. (Baslerová in Janková a kol., 2015)

Navržená doporučení k hodnocení žáka od odborníků ze školského poradenského pracoviště (dále jen ŠPP) respektujeme, v případě neadekvátnosti přijatých doporučení je třeba případné úpravy konzultovat s odborníkem se ŠPZ. (Baslerová, Ličeníková in Janková a kol., 2015)

5 Vytváření vhodných podmínek

Uvedená opatření souží k podpoře zrakově postiženého žáka ve vyučování. Zvládnutí úkonů běžného dne zrakově postiženého dítěte je ovlivněno vnitřními i vnějšími podmínkami. (Keblová, 2001)

Opatření ve vzdělávacím procesu reagují na specifické projevy žáka, způsobené okolnostmi zrakového postižení, kdy je žák omezen nedostatečným přísunem informací. Opatření se uskutečňují sníženým rozsahem učiva, úpravou obsahu některých vyučovacích hodin, výukou specifických dovedností žáka, úpravou pracovního prostředí a zařazením výuky mimo vyučování. (Janková a kol., 2015)

5.1 Úprava obsahu učiva

Ve výuce sledujeme pracovní tempo žáka, většinou je pomalejší než u spolužáků zdravých. Pomalejšími činnostmi bývá práce zraková i práce s kompenzačními pomůckami. (Janková a kol., 2015) Pomůcky žákovi pomáháme připravit, pokládáme je na stejné místo pro přehlednost a orientaci žáka. (Kulštrunková in Janková a kol., 2015) Proto je žádoucí snižovat množství práce, popřípadě změnit zadání či náplň práce v jednotlivých hodinách.

AP informuje učitele o žákových schopnostech, dílčích výkonech či mezerách v učivu, podává učiteli důležité informace o způsobu práce, které získá prostřednictvím těsného kontaktu se žákem. Změna v obsahu učiva by měla být zaznamenána v IVP žáka. Podpurná opatření v oblasti obsahu vzdělávání reagují na specifické projevy zrakového postižení žáků způsobené omezeným přístupem k informacím. Úpravy spočívají ve změnách náplně některých vyučovacích hodin, zařazením výuky specifických dovedností žáka a snížením rozsahu učiva. (Balunová in Janková a kol., 2015) Těžce ZP žáci ve většině případů potřebují větší časovou dotaci na vypracování písemných prací, testů a úkolů, zde se řídíme heslem „méně je někdy více“. (Hamadová in Vítková, 2004) U žáků se ZP je potřeba rozčlenit některé úkoly na jednotlivé kroky tak, abychom zachovali logický sled plnění. Při nácviku nových činností a dovedností dáváme pozor na nepřeskakování žádného z kroků, protože to, co my vnímáme jako běžný jev, nemusí být zřejmé pro žáka se ZP. (Janková a kol., 2015) Spíše dbáme na osvojení učiva než na jeho množství, dále na prohlédnutí názorných materiálů, čtení, psaní, zpětnou kontrolu zápisu a další. Někteří žáci vyžadují do výuky zařadit nácvik specifických dovedností, které zahrnují nácvik sebeobslužných činností, podpisu, prostorové orientace, zrakovou stimulaci, obsluhu kompenzačních pomůcek atd. (Balunová in Janková a kol., 2015) Psychosenzorickou zátěž

žáka je potřeba omezit zařazením relaxačních technik a aktivizačních postupů, kterými udržujeme koncentraci pozornosti. (Valenta, Potměšil in Michalík, Baslerová a kol., 2015) Formu písemného výstupu zadáme žákovi v menším rozsahu, ale ve stejném časovém úseku, nebo volíme stejný rozsah s poskytnutím více času na vypracování. Při vysvětlování učiva nového si AP může prohodit činnost s učitelem, který učivo žákovi individuálně vysvětlí, mezitím se AP může věnovat třídě dle instrukcí učitele. (Balunová in Janková a kol., 2015) Pro rozpoznání předmětu a manipulaci s ním potřebuje žák dostatek času. Předměty rychle se pohybující či krátce předvedené jsou pro žáka těžce rozpoznatelné, avšak dlouhé pozorování může vést ke snížení koncentrace. (Keblová, 2001) Učitel by měl dbát na to, aby informace, které podává byly srozumitelné a popřípadě dokázal modifikovat učivo, tak, aby uzpůsobil výchozí sdělení do formy, které žák rozumí a chápe ji. (Janková a kol., 2015) U žáků těžce ZP se setkáváme s tzv. verbalismem nevidomých, kdy dochází k nevhodnému používání slov a pojmů, jejichž význam jedinec nechápe, nebo jej nezná přesně. (Nováková in Vítková, 2004) Učitel i žáci by měli probíhající činnosti doplnit slovním komentářem a vysvětlovat neznámé pojmy a zamezit tak výše zmíněnému verbalismu.

5.2 Úprava režimu výuky a prostředí

Nejenom flexibilita času, prostoru a místa se mohou stát jedním z podpůrných opatření. (Valenta, Potměšil in Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Zrakově náročná práce si žádá časté střídání aktivit. Žáka vedeme k co největší samostatnosti při práci s kompenzačními pomůckami.

Vhodné je vytvoření dalšího pracovního místa pro žáka k manipulaci s kompenzačními pomůckami, které vyžadují více prostoru. Pro práci bychom měli volit pracovní místo ve třídě, nežli mimo třídu a dbát na to, aby nepřekáželo ostatním žákům. (Janková a kol., 2015) Výuka nemusí probíhat vždy v lavicích, můžeme využívat volného prostoru třídy. Volba zasedacího pořádku se vybírá s ohledem na zrakovou vadu žáka. Postačujícím opatřením může být vytvoření samostatného koutku izolovaného paravánem od spolužáků. (Valenta, Potměšil in Michalík, Baslerová a kol., 2015) Obecně se dá říci, že pracovní místo žáka je vhodné vpředu třídy, aby měl žák co nejpřímější pohled na tabuli a zároveň pedagog má přehled o pracovní ploše žáka. (Janková a kol., 2015) Zejména u žáků slabozrakých a žáků se zbytky zraku je nutná úprava lavice. Tito žáci potřebují lavici s nastavitelnou sklopnou deskou, na které mají upevněnou lištu na jejím dolním okraji, popř.

je deska lavice potáhnuta speciální protiskluzovou fólií zamezující sesunu školních materiálů z lavice. (Keblová, 2001)

Drobné úpravy prostředí je třeba provést v závislosti na prostředí konkrétní školy. Jedná se o hmatná označení lavic, skříněk, madel podél schodů a vodících linií, které jsou uzpůsobené pro žáky nevidomé. Pro žáky orientující se pomocí nedokonalého vidění jsou dveře, skřínky v šatně, cesta do třídy výrazně barevně označeny pomocí barevné izolepy či barevných tapet. Tato opatření může provést AP po domluvě s odpovědným pracovníkem školy. (Janková, Moravcová, 2017)

Žákům, kteří potřebují intenzivnější osvětlení pracovní plochy je lampička ideální pomůckou. Mezi žáky vyžadující k optimálnímu využití zraku více světla patří děti se zbytky zraku a děti slabozraké. V každém v případě je dobré se vyvarovat přímému světlu směrem do tváře žáka. (Keblová, 2001) Naopak žáci se zrakovým postižením např. albinismus, achromatopsie potřebují ke své práci a pohybu nižší intenzitu světla. Ke snížení zrakových funkcí může dojít při běžném osvětlení. (Janková, Moravcová, 2017)

6 Pomůcky

Speciální kompenzační pomůcky hrají v životě dítěte se ZP nezastupitelnou roli, neboť jejich prostřednictvím lze zlepšit kvalitu vizuálního vnímání, mohou pomoci ke korekci zrakové vady a reedukaci zraku a určitou měrou kompenzují zrakový deficit. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006) Usnadňují dítěti zvládat běžné situace jejichž naplnění vzbuzuje pocity úspěchu a umožňuje v žákovi budovat sebevědomí. (Moravcová, 2004) I na úkor času bychom měli použít co nejvíce názorných pomůcek, aby došlo k procvičení kompenzačních smyslů a zároveň k osvojení učiva. (Balunová in Janková a kol., 2015)

Žák by měl být schopen vyjádřit, jak vidí, jaké konkrétní pomůcky ke své práci vyžaduje a měl by upřesnit konkrétní potíže. Tento přístup výrazně ulehčuje přípravu učitelů a není ohrožena motivace žáka v konkrétním předmětu způsobená potenciálním nezdarem v postupech vyučujícího. Pokud žákovi se ZP připravíme ideální podmínky pro vypracování úkolů, očekávané výstupy a požadavky budou shodné s intaktními žáky. (Röderová in Pipeková, 2010)

SPC by se měla podílet na proškolení AP při obsluze kompenzačních pomůcek, aby mohl žákovi pomoci s jejich využitím během vyučování. Obvykle se pedagogové při zaškolení seznamují s metodikou výuky Braillova písma, obsluhou Pichtova psacího stroje a s použitím optických a elektronických pomůcek.

Používání náročnějších pomůcek vyžaduje odborné zaškolení ve střediscích specializovaných na tuto problematiku, především v Tyflocentru, Tyflokabinetu, Tyfloservisu atd. Na základě odborného vyšetření získá žák individuální kompenzační pomůcky.

Mnohé z nich hradí pojišťovna, některé z nich obdrží žák na popud žádosti zákonného zástupce pomocí příspěvku na zvláštní pomůcku, který zajišťuje Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV) prostřednictvím úřadu práce. Ostatní pomůcky si hradí rodina zrakově postiženého sama. (Janková a kol., 2015) V případě zapůjčení materiálů a pomůcek pro výuku se rodiče dítěte a pedagogové mohou obrátit na SPC. (Röderová in Pipeková, 2010) Mezi pomůcky usnadňující každodenní život řadíme pomůcky optické, neoptické a elektronické.

6.1 Vymezení pomůcek pro jednotlivé kategorie osob se zrakovým postižením

Učební pomůcky můžeme rozdělit do několika kritérií, a to na pomůcky klasické a moderní, dále pro žáky nevidomé, slabozraké a žáky se zbytky zraku, pro které platí stejné pomůcky jako u předchozích skupin, a v poslední řadě pro osoby s poruchami binokulárního vidění. Obě klasifikace se navzájem prolínají. (Růžičková, 2006)

Osoby nevidomé

Výuka čtení a psaní u osob nevidomých se uskutečňuje pomocí Braillova písma, Pichtova psacího stroje²¹ a kolíčkové písanky I. a II. velikosti. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006) S nácvikem Braillova písma pomáhá žákovi AP, nejprve cvičí kombinace bodů na kolíčkovém šestibodu, poté na jednořádkové písance a pak postupně přechází na nácvik jednotlivých písmen. Na přípravě kompenzačních pomůcek se podílí AP (např. přemístění Pichtova psacího stroje z kufru na lavici). Psaní a obsluha Pichtova psacího stroje většinou žákům problém nečiní, ty mohou nastat se zasunutím papíru do stroje, kdy zpočátku papír zavádí AP, postupně přechází na slovní dopomoc a v konečné fázi zvládá žák činnost sám. AP by měl dávat pozor, aby neprováděl všechny aktivity za žáka. Ze začátku mu hodně pomáhá, slovně ho instruuje, aby dospěl do stadia, kdy si žák zvládne pomůcky nachystat a ukládat je na stejné místo sám. (Márkusová in Janková a kol., 2015) Žáka vedeme ruku v ruce při manipulačních činnostech, u kterých si nebude vědět rady.

V hodině matematiky používají žáci speciální upravená počítadla, speciální rýsovací soupravu pro nevidomé, délková měřidla s bodovou stupnicí, úhlooměry s bodovou stupnicí, kapesní kalkulátor s hlasovým výstupem, kreslicí podložku pro reliéfní zobrazení magnetická tabulka a magnetická tabuli. Všechny učebnice jsou přepsané v Braillově písmu s dostupným reliéfním obrazovým materiálem. (Keblová, 1999)

Samostatný pohyb v prostoru zajišťuje základní pomůcka určená pro snadnou orientaci – bílá hůl, která se vyrábí v několika možných variantách (skládací, pevná, ...). K dalším pomůckám ulehčujícím prostorovou orientaci patří ozvučení dopravy, budov a jiné pomůcky, které pomocí vibrace a zvukových signálů varují nevidomého před překážkami. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006)

²¹ Slepecký psací stroj sloužící pro zápis Braillova (bodového) písma. Skládá se ze sedmi kláves, přičemž šesti klávesami se píšou body, sedmá slouží jako mezerník. Jednotlivé body jsou při psaní vytlačovány do speciálního slepeckého papíru, které osoba se zrakovým postižením vnímá hmatem. (Baslerová, 2012)

Osvojení elektronických pomůcek u osob nevidomých splňuje kompenzační funkci pomocí sluchu a hmatu. Mezi tyto pomůcky řadíme počítač s hlasovým či hmatovým výstupem, černotisk, tiskárna pro reliéfní tisk, čtecí zařízení, elektronický přenosný zápisník s hlasovým nebo hmatovým výstupem a další.

Z hraček pro nevidomé děti lze uvést různé druhy plastových či dřevěných stavebnic, modelovací hmoty, konturovací pasty, hračky na vkládání a třídění různých tvarů, rehabilitační míče, kreslicí desky a fólie. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006)

Osoby se zbytky zraku a osoby slabozraké

Pro osoby se zbytky zraku a osoby slabozraké se při veškerých činnostech musí dodržovat zásady zrakové hygieny. Pro ulehčení od námahy očí jsou speciální pomůcky výrazným pomocníkem. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006)

Osobám, kterým činí vidění i přes optimální brýlovou korekci problém napomáhají optické pomůcky. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Většina slabozrakých potřebuje mít při výuce k dispozici zvětšené texty, kterých dosáhneme pomocí zvětšení na kopírce nebo s využitím optických pomůcek, nejčastěji tedy brýlemi, filtrovými brýlemi nebo filtry připevněnými na brýle, sloužící k prokreslení detailů, jasů a kontrastu, lupou, ale i prostřednictvím elektronických pomůcek, což jsou kamerové zvětšovací televizní lupy, digitální televizní lupy či zvětšovací software. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006) Elektronické pomůcky u osob slabozrakých pracují se zbytky zraku, využívají kontrastů, pracují s jasnou barvou a se zvětšením. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Lupy dělíme podle jejich funkcí. Při použití ruční lupy ji uživatel posouvá po podložce ve směru textu, některé druhy ručních lup obsahují osvětlovací zařízení. Stojánkové lupy jsou uzpůsobené ke čtení i psaní pod lupou díky vzdálenosti od plochy. Tento typ lupy je vhodný pro slabozraké děti. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Hyperokuláry jsou lupy umístěné v brýlových obroučkách sloužící ke zlepšení stavu centrální zrakové ostrosti. Nelze je použít současně pro obě oči, protože by nedošlo k výslednému spojení obrazu obou očí, proto se do jedné z obrub zasazuje buď čiré anebo matné sklo. (Novohradská, 2009) Nejběžnějším typem optických kompenzačních pomůcek je televizní lupa. Jedná se o speciální čtecí přístroj určený pro slabozraké, uzpůsobený na čtení tištěných i psaných textů a prohlížení obrázků. Funguje na podstatě uzavřeného televizního okruhu. Pomocí tohoto přístroje se dá obraz zvětšovat až pětkrát, kdy se televizní kamera kontaktně pohybuje po textu nebo je připojena ke stojanu, do něhož se vložený text přenáší na televizní obrazovku. (Keblová, 1999)

Následující speciálně školní pomůcky slouží k optimalizaci práce ve výuce, jimiž by měla být sklopná deska s nastavitelným sklonem. Sklopná deska je určena ke zvýšení čtenářského komfortu. Texty, materiály, učebnice položené na ploše desky jsou zajištěné zářezkou či protiskluzovou fólií. (Bubeníčková, Karásek, Pavlíček, 2012) Dále světelné boxy určené pro stimulaci zraku.

Z klasických školních pomůcek usnadňující práci sem můžeme zařadit psací potřeby se širokou stopou, sešity (linkované, čtverečkované) s většími rozestupy řádků a s výraznými linkami, zvýrazňovače, barevné zvýrazňovací fólie a rýsovací potřeby pro ZP. (Keblová, 1999) Mezi další pomůcky, které v matematice využívají slabozrací žáci radíme např. ozvučenou kalkulačku, zlomková i tyčová počítadla a speciální rýsovací potřeby. (Růžičková, 2006)

Osoby s poruchou binokulárního vidění

Osoby s poruchami binokulárního vidění musí často nosit okluzor. Pro usnadnění činností při čtení se používají čtecí okénko, čtecí mřížka, či podkladový řádek atd. (Ludíková in Renotiérová, Ludíková, 2006)

II. EMPIRICKÁ ČÁST

7 Cíle a zaměření výzkumného šetření

7.1 Cíle výzkumného šetření

Téma „příprava učitele na hodinu matematiky s žákem se zrakovým postižením“ jsem si vybrala, protože se myslím, že pedagogická práce je sama o sobě velmi náročná činnost, a to v mnoha aspektech. Avšak práce s osobami a příprava na hodinu matematiky s žáky se ZP je pro pedagoga ještě větší zátěží. Považuji za nezbytné se těmito otázkami zabývat a hledat různé možnosti rozvoje znalostí a dovedností budoucích či stávajících učitelů v oblasti inkluze. Hlavním cílem práce je hlouběji prozkoumat danou problematiku a zaměřit se na přípravu učitele a jeho přístupy k ní, které se následně odráží ve vzdělávacím procesu.

7.2 Výzkumné otázky

Hlavní výzkumnou otázkou je **„Jaká specifika učitelé vnímají při přípravě na hodinu matematiky s žákem se ZP?“** V rámci toho, pak vyplynuly vedlejší výzkumné otázky, vztahující se k přípravě učitele:

Vyžaduje příprava učitele více času kvůli přítomnosti ZP žáka?

Mají učitelé zájem prohloubit své znalosti v oblasti problematiky vzdělávání ZP žáků?

8 Metodologie výzkumu

8.1 Popis výzkumné metody

Vzhledem k charakteru našeho tématu jsem pro výzkum zvolila kvalitativní přístup. „Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený 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.“ (Hendl, 2016, s. 46)

Pro podrobný popis a rozbor pěti případů jsem zvolila případovou studii, která se zabývá detailní charakteristikou několika málo případů. Cílem případové studie je zachycení složitosti případu a popis vztahů, kdy se předpokládá, že na základě důkladného prozkoumání jednoho případu lépe pochopíme další podobné případy. Po ukončení výzkumu je zkoumaný případ vsazen do širších souvislostí. (Hendl, 2016)

Sesbíraná data pro případovou studii sestávala z rozhovorů, které jsem doplnila metodou pozorování, zaměřenou na hlavní aktéry vzdělávacího procesu, tedy žáka se ZP, třídního učitele a AP, pokud byl ve třídě přítomen, a to v jejich přirozeném prostředí. Zvolenou metodou pozorování jsem měla možnost ověřit, jak se teorie promítá do praxe, specificky řečeno přípravu učitele a její realizaci. Věřím, že pozorováním více případů získáme větší vhled do zkoumané problematiky.

Také jsem figurovala jako úplný účastník při pozorování. Vyzkoušela jsem si roli učitele, kdy jsem se třídou trávila každý den po dobu tří týdnů. Žáky jsem neinformovala o tom, že provádím výzkum na dané téma. V ostatních případech, kdy jsem sledovala činnosti učitelů a žáků jsem výzkum prováděla jako, nezúčastněné pozorování. „Nezúčastněný pozorovatel minimalizuje interakci s pozorovanými subjekty a snaží se získat záznam chování jedince nebo jedinců ve skupině.“ (Hendl, 2016, s. 205) Tento typ strategie není tak vtíravý a nápadný, jako u zúčastněného pozorování, tím pádem není tak ovlivněn citovým zaujetím pozorovatele. V nezúčastněném pozorování usilujeme o získání co nejširšího záznamu toho, co lidé říkají a dělají. (Hendl, 2016)

Anamnestické údaje byly získány formou polostrukturovaného rozhovoru, který se vyznačuje na rozdíl od nestrukturovaného rozhovoru přípravou předem. Je to metoda, při níž dochází k bezprostřední verbální komunikaci výzkumníka a respondenta, umožňující zachycení projevu v jeho přirozeném podání. (Švaříček, 2014)

Výhodu rozhovoru spatřuji v osobním kontaktu s respondentem, kterého přímou formou sledujeme, a při němž dochází k získávání dat z vícero zdrojů od dotazovaného, tím

myslíme např. verbální i neverbální komunikaci. Navázáním přátelského vztahu plného pohody a důvěry, lze získat data, která jsou pro výzkum potřebná. (Gavora, 2010)

8.2 Výzkumný vzorek

Skupinu respondentů, kterou jsem zvolila, tvoří učitelé 1. stupně ZŠ. Záměrně jsem nezvolila učitele, kteří vzdělávají žáky se ZP ve speciálních školách, protože jsou zárukou poskytnutí speciálně-pedagogických přístupů, odborníků poskytujících speciální péči a speciálních pomůcek. Z toho důvodu, mou cílovou skupinou byli učitelé běžného typu ZŠ a jejich schopnost vypořádání se s inkluzí, která je v současné době velmi aktuálním tématem.

K účelu zachování anonymity respondentů jsou v diplomové práci vynechány všechna jména, jak žáků, rodičů, tak učitelů. Z toho důvodu žáci budou vystupovat v analýzách pod označením písmen A, B, C, D, E.

8.3 Faktografické údaje

Ve fázi plánování výzkumu jsem zamýšlela zkoumat objekty pouze v Olomouckém kraji. Zpočátku jsem kontaktovala Magistrát města Olomouc, kde jsem byla následně odkázána na kontakt krajského úřadu, kde jsem dostala potřebný seznam žáků se zrakovým postižením navštěvujících běžnou třídu. Informace jsou uvedeny k 30. 9. 2017. Z požadovaného seznamu v rámci výkaznictví, však nelze určit, zda se jedná o žáka 1. či 2. stupně ZŠ. Na základě těchto informací jsem telefonicky obvolala ředitelství několika ZŠ v Olomouckém kraji. Vzhledem k nedostatečnému počtu sehnání žáků, kdy se situace nevyvíjela tak, jak bylo zamýšleno, jsem musela rozšířit výzkum o respondenty z Jihomoravského kraje. Nejprve jsem se zaměřila na oblast statutárního města Brna, což činilo 13 základních škol. Jelikož počet respondentů byl stále neuspokojivý, kontaktovala jsem pár přílehlých škol z úseku Brno-venkov. Ze seznamu Jihomoravského kraje činí 36 žáků se ZP v běžných ZŠ. V rámci kraje Olomouckého jsem vypátrala 28 ZP žáků vzdělávaných v běžných ZŠ.

Zajímavé bylo pozorovat, že počet žáků v seznamech není úplný, zřejmě neaktualizovaný a např. údaje získané prostřednictvím Magistrátu města Brna, kde jsem obdržela seznam ZŠ v rámci statutárního města Brna, neobsahoval některé ze ZŠ, které jsem pak porovnávala se seznamem ZŠ z celého Jihomoravského kraje, který jsem získala z Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Údaje ze šetření Ministerstva školství mládeže

a tělovýchovy nekorespondovaly s počty žáků se ZP vzdělávaných ve školách hlavního vzdělávacího proudu (v seznamech obdržených od krajských úřadů a magistrátu).

Dle šetření Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je podle tabulek platných k 30. 9. 2017 v rámci Jihomoravského kraje vzděláváno v běžných školách formou integrace 31 žáků, z toho 14 dívek. Těžké zrakové postižení vykazuje 8 žáků, z toho čtyři dívky. V rámci šetření kraje Olomouckého je v běžných školách integrováno 28 žáků, z toho 11 dívek. Těžce zrakově postižených je vzděláváno 5 žáků, z toho 1 dívka. (toiler.uiv.cz [online])

8.4 Návratnost odpovědí

Po získání povolení pro umožnění absolvování výzkumu od ředitelů institucí, byli jednotliví učitelé kontaktováni prostřednictvím emailů. Účast na spolupráci odmítla jedna ředitelka z Jihomoravského kraje z celkového počtu šesti škol, které potvrdily přítomnost žáka se ZP. Nicméně z 28 obvolaných škol v rámci Jihomoravského kraje mi žáky přiznaly pouze tři ZŠ z výkazů získaných skrze krajský úřad a Magistrát města Brna. Další dvě školy – ZŠ Jeseník a ZŠ a MŠ Bystrovany nebyly vůbec uvedeny v požadovaných seznamech, nicméně jsem kontakt škol získala prostřednictvím známých, kteří přišli do styku se zmíněnými školami a respondenty. Z 19 obvolaných škol v rámci Olomouckého kraje byla úspěšnost nulová. Ostatní lokality ZŠ pro mě byly dopravou nedostupné, tudíž jsem zbylé školy ze seznamu nekontaktovala.

8.5 Průběh výzkumného šetření

Výzkumné šetření se uskutečnilo na ZŠ Jeseník, ZŠ a MŠ Bystrovany, ZŠ a MŠ Svatobořice-Mistřín, ZŠ Jihomoravské náměstí a ZŠ Lerchova. Ve školách ZŠ a MŠ Svatobořicích-Mistříně a ZŠ Lerchova probíhala výuka matematiky podle metody prof. Milana Hejného. Prostřednictvím písemného souhlasu byli respondenti ztotožněni s podmínkami výzkumu. Z důvodu prohloubení znalosti a pochopení tématu jsem absolvovala souvislou pedagogickou praxi v ZŠ a MŠ Bystrovany.

Kontakt s učiteli proběhl na bázi osobního setkání, kdy samotnému rozhovoru předcházela fáze domluvy. Respondenti byli s tématem výzkumu obeznámeni. Čtyři respondenti se rozhodli na otázky odpovídat s možností přípravy, jediná respondentka tuto možnost nepovažovala za nutnou, tudíž rozhovor probíhal bezprostředně bez jakékoliv přípravy. Celkem byly provedeny čtyři přímé kvalitativní rozhovory pro zjištění amnestických údajů a jeden telefonický rozhovor s matkou žáka.

Čas a místo pro rozhovor byly přizpůsobeny možnostem respondentů a proběhly vždy na půdě dané školy. Rozhovory trvaly různě dlouho, záviselo na výřečnosti jednotlivých respondentů. Avšak pro informovanost respondentů byl vymezený čas stanoven přibližně na 40 minut. Pozorování hlavních aktérů výzkumu v jejich přirozených podmínkách proběhlo ve třídách výše zmíněných škol.

Získané odpovědi byly s uděleným souhlasem zaznamenány dvěma způsoby. Jedním z nich byl záznam rozhovoru na diktafon, jeho následné přepsání a zpracování těchto dat. Jako druhý způsob byl zvolen písemný záznam, který vycházel z požadavku respondenta, který nebyl ztotožněn s nahráváním.

9 Analýza získaných dat

V této kapitole se budeme věnovat rozbořem jednotlivých případů, tedy jejich anamnézami. Každý z žáků se potýká s jiným ZP, proto je nutné přiblížit ZP, ze kterého vyplývá zcela individuální přístup. Dále se kapitola věnuje pozorováním aktérů v jejich přirozeném prostředí, zhodnocení průběhu pozorování. V závěrečné fázi výzkumného šetření se zabývám rozbořem položek rozhovoru a doporučením pro pedagogickou praxi, které nám pomohou k vytvoření uceleného obrazu.

9.1 Případ číslo 1

9.1.1 Anamnéza žákyně A

Žákyni je 7 let. Vada žákyně je vrozená. Má 13 dioptrií, její vada se nazývá kongenitální katarakta neboli vrozený šedý zákal. Dívka je těžce slabozraká. Zraková vada není kombinovaná s jinou vadou. Žákyně před nástupem na ZŠ navštěvovala běžný typ mateřské školy, ve které měla přiděleného AP. Mimo jiné je stálou klientkou SPC.

Ve škole zvládá všechno poměrně dobře, akorát je zde znát pomalé tempo, které se projevuje nejvíce v matematice.

Učitelka z kladných vlastností žákyně vyzdvihla ochotu, kamarádkost. Zmínila ale jednu vlastnost, kterou označila jako puntičkářství. Situaci popsala učitelka následovně: *„Někdy bych řekla, že je až příliš puntičkář, protože opravdu já, když jí pomáhám s oblékáním třeba, když jde domů, tak opravdu všechny druky, všechno musí být zapnutý, opravdu si utahuje všechno, na aktovce ten popruh. Ono na druhou stranu je to někdy jakoby na závadu, protože ona tím, jak je pomalá, tak jí to dlouho trvá a my na ni všichni čekáme, ale ona to musí mít všechno přesně, jak to patří.“* Nutnost zvláštní snahy, za kterou bychom puntičkářství mohli označit, by mohlo vyvstávat z psychické zátěže, kterou vada obnáší či úzkostlivosti s tím spojené.

Mezi projevy vady, které způsobují problémy na ZŠ zmínila učitelka zhoršenou sebeobsluhu a orientaci. Učitelka vykreslila situaci: *„Ono to není většinou vidět, protože opravdu zvládne dojít třeba do přízemí sama. Když jde na svačinku do jídelny, tak s ní chodí asistentka, ale zvládla by to i sama, ale tak když už jí má přidělenou. Protože někdy se stane, jako že už se stalo, že upadla na schodech nebo, že strčila do paní vychovatelky, protože neviděla, že nese polívku a ta se vylila, ale to jsou takové věci, takové ty detaily, který normálně nejsou vidět a vlastně, kdyby se to nestalo a kdybychom se o tom s paní vychovatelkou nebavili, tak by to brala, jako že je neopatrná nebo tak, ale opravdu, že je to*

tím zrakem.“ Z rozhovoru vyplývá, že učitelka je dostatečně seznámena se specifiky vyplývajícími ze zrakové vady, kterými jsou problematika samostatného pohybu a prostorové orientace.

Žákyně je do všech aktivit zapálená. Ráda cvičí, ale v tělesné výchově se kvůli svému postižení nemůže účastnit např. míčových her – v takovém případě si v předsínce přihrává s AP. Dívka je velmi hudebně nadaná, ráda zpívá a hraje na cimbál. Rodiče dívku podporují a snaží se ji rozvíjet v koníčcích a jejích zájmech, např. celá rodina jezdí každoročně lyžovat.

Dívka vyrůstá v příjemném, milujícím prostředí. Žije s rodiči a dvěma mladšími sourozenci v Brně v bytě. Stejnou diagnózu má matka a její mladší druhorozený bratr, nejmladší z dětí je zdravé. Matka je nyní na mateřské dovolené, většinu úkolů má žákyně podepsaných právě od matky. Učitelka zmínila, že i když matka špatně vidí, péči o dítě a kontrolu úkolů zvládá velmi dobře. Otec rodiny má práci, při které chodí i na noční služby. Snahu o péči dítěte učitelka vyzdvihla i u otce žákyně, který je velmi sympatický a spolu s matkou se ve výchově skvěle doplňují.

9.1.2 Pozorování číslo 1

Pozorovatel: Petra Vévodová

Datum: 11. 1. 2019

Místo: ZŠ Lerchova

Čas: 10:00 – 10:45

Třída: 1.

Místo vyučovací jednotky: Třída

Počet žáků: 16

Počet žáků se zrakovým postižením: 1

Předmět: Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Téma hodiny: Sčítání a odčítání v oboru do 10, stavba krychlové stavby podle plánu

Pomůcky: čísla ve složkách, učebnice, černý fix se širokou stopou, pěnové krychle (barevné), hadřík na mazání, mazací tabulka (čtvercová síť)

Záznam pozorování

Úvodní část

Učitelka se s žáky přivítala a představila mě třídě. Zahájení hodiny proběhlo matematickou rozcvičkou. Na pokyn učitelky si žáci nachystali karty s čísly natištěnými velkým typem písma a ve větším formátu, založené v průhledných fóliích. Žákyni A se tak dobře pracovalo. Pro navození tichosti při aktivitě učitelka řekla: „*Ted' za nás budou mluvit pouze kartičky.*“ Následně zadávala pokyny: „*Ukaž číslo, které je větší než pět.*“ Učitelka pokyn zopakovala ještě jednou. Všichni žáci měli správný výsledek. S číselnými vztahy pracovali pouze v paměti. Učitelka žáky pochválila slovy: „*Výborně!*“ „*Ukaž mi číslo, které je o tři větší než sedm.*“ Pokyn tentokrát zopakovala dvakrát. Žákyně A ukázala špatný výsledek. Učitelka vyzvala žákyni A, aby se podívala na její ruku. Názorně na prstech rukou ukázala správný postup: „*Mám sedm, a to číslo má být ještě o tři větší, takže musíme ještě tři přidat – jeden, dva, tři. A správná odpověď je (celá třída nahlas) deset. Dobře.*“ „*Ukaž mi číslo, které je menší než 2.*“ Pokyn zopakovala opět dvakrát. Téměř celá třída ukazovala správně. Učitelka položila kontrolní otázku třídě, zda ještě někdo ukázal něco jiného, ale odpověděla si sama: „*Ne, nemáme, protože žádné jiné číslo už neznáme. Ukaž mi číslo, které je o jedna menší než číslo 4.*“ Pokyn byl zopakován opět dvakrát. Žákyně A ukázala špatný výsledek a učitelka jí pobídla, aby si nejprve číslo čtyři ukázala na prstech a poté, aby jeden prst ubrala. Chvilí jí to trvalo, ale odpověděla správně. Ve třídě došlo k mírnému ruchu a učitelka musela žáky upozornit na to, že odpovídají pouze kartami a ne pusou. „*Ukaž číslo, které je větší než 6 a menší než 8.*“ Učitelka si opět všimla, že žákyně A zvedla špatný výsledek a vyzvala třídu, aby jí poradili, jak dosáhnout správného výsledku: „*Jako první krok si nejprve najdi číslo 6 a dej si na to číslo prstík.*“ Učitelka vstoupila do řeči a pokračovala ve vysvětlení – „*A to číslo má být větší než šest a menší než osm. Co uděláme jako druhý krok?*“ Ve vysvětlování pokračoval jiný žák: „*Za druhé najdi prstem číslo 8.*“ Učitelka dovysvětlila: „*A to číslo, které hledáme, musí být mezi tím.*“ Učitelka zároveň žákyni A ukazovala počty na prstech rukou a snažila se o co největší názornost. Žáci se neposmívali a velmi rádi ukázali postup sčítání i odčítání, který měli velmi pěkně naučený. Následovala kontrola porozumění: „*Víš už jak na to? Tak to zkusíme ještě jednou.*“ Otázka směřovala na žákyni A. „*Ukaž mi číslo, které je větší než 2 a menší než 4.*“ Učitelka instrukci jednou zopakovala. „*Které číslo to je? Honem ho vytáhni.*“ Učitelka stála u žákyně A, a názorně jí ukazovala, které číslo leží mezi číslem 2 a 4. Žákyně opověděla správně. Učitelka ji podpořila pochvalou.

Hlavní část

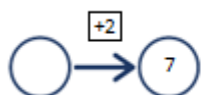
Následovalo opakování početních úloh zaměřených na sčítání, kdy žáci znovu pracovali s kartami z předchozí aktivity. Učitelka opět vznesla žádost, aby žáci k určení výsledku používali karty, nikoli ústa. Poté zadávala pokyny: „*Kolik je $2 + 5$?*“ Všichni žáci odpověděli správně. „*Kolik je $5 + 3$?*“ Otázka směřovala na žákyni A, která odpověděla správně. Vyučující reagovala slovy: „Výborně.“ Žákyně A si pomáhala počítáním na prstech rukou. Učitelka si všimla i neaktivity jednoho žáka a k aktivitě ho vyzvala slovy: „*Tady někdo spí, a proto nám řekne výsledek příkladu $6 + 4$.*“ Opět následovalo opakování zadání.

Po sčítání pokračovali v procvičování odčítání. Učitelka početní zadání pokaždé zopakovala dvakrát: „*Kolik je $6 - 3$? Kolik je $7 - 2$?*“ Na závěr učitelka položila nejtěžší početní úlohu $2 - 1 + 3$. Většina třídy ukázala správný výsledek. Učitelka žáky pochválila slovy: „*Bylo to moc jednoduché? Tak to znamená, že jste dobří počtáři!*“ Žáci se po celou dobu aktivně hlásili. Při sčítání i odčítání učitelka pobízela žáky, aby si početní úlohy počítali na prstech rukou, pokud jim to pomůže. Žáci sklidili složky s čísly pod lavici.

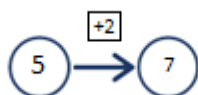
Dále si přichystali učebnici matematiky. Pro urychlení přípravy učebnice byla třída motivována popohnáním činnosti: „*Která řada má nalistováno jako první? A vyhrává řada u dveří.*“ Učitelka stranu 61 v učebnici zdůraznila slovy: „*Šest a jedna.*“ Pak vyzvala žáky, aby mi vysvětlili, na jakém principu funguje prostředí zvané Hadi. Vyvolala žáka, aby popsal princip didaktického prostředí Hadů. Učitelka poděkovala vyvolanému žákovi za vysvětlení, ale dodala, že by z jeho popisu nepoznala oč jde, tak ještě jednou pro vyjasnění zopakovala postup. Učitelka na tabuli napsala početní úlohu černou fixou se širokou stopou, protože žákyně A nic jiného z tabule nepřečte. Žáci se celou dobu aktivně hlásili. Žákyně A učitelku pozorně sledovala, ale nehlásila se. Úlohou žáků je dle známého čísla v kružnici a změny (číslo nad šipkou označující přičítání) doplnit scházející číslo (doplnit hada). Učitelka se zeptala žáků, kdo by úlohu zvládl vypočítat. Opět třídu upozornila na pravidlo, že mluví pouze jeden žák. Zazněla správná odpověď. Učitelka pobízela žáky k přemýšlení: „*Jak přijdu na to, že na místo prázdného kolečka patří číslo 5?*“ Žák odpověděl: „*Vymažeme šipku a dáme ji na druhou stranu.*“ Učitelka návrh zapsala na tabuli. Někteří žáci se zasmáli, protože věděli, že tento postup není správný. V tomto případě žáci pracovali s chybou. Tázala se žáků, jaký by v tomto případě byl výsledek v prázdném kolečku, zda by to bylo číslo 5. Někteří žáci přišli na to, že by výsledkem příkladu bylo číslo 9. Učitelka si vyslechla další návrh. Přihlásila se žákyně a odpověděla: „*Ukážu si sedm prstů a schovám dva a zbyde mi pět.*“ Učitelka se žákyně zeptala, zda by početní úlohu dokázala zapsat na základě

předchozího tvrzení. Zazněla odpověď $7 - 2 = 5$. Učitelka dovysvětlila: „*Když máme šipku obráceně a tohle číslo v prvním kolečku neznáš, tak se to musí vzít opačnou operací než je sčítání a tou je odčítání.*“

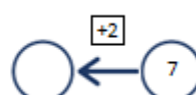
Ukázka úlohy:



Řešení úlohy:



Práce s chybou:



Obrázek 3: Prostředí Hadi (zdroj: vlastní tvorba)

Učitelka pochválila žáky za správné vyřešení početní úlohy a odpověděla, že jim následující početní úlohy půjdou jistě samy. Poté nabídla pomoc, v případě, že by si žáci nevěděli rady.

Žáci pokračovali samostatně v učebnici. K žákyni A si přisedla AP a se cvičením jí pomáhala. Spolužáky při práci vůbec nerušily. Ukazovala jí směr šipky a čísla jí diktovala. Učitelka chodila mezi žáky a kontrolovala je. Žákyně A neměla cvičení zvětšené pomocí kopírky, avšak téměř vždy musí cvičení z učebnice na kopírce zvětšit na 141 %. Žákyně A si pomáhala počítáním na prstech. Nad učebnicí byla dost skloněná, ale měla lavici s nastavitelnou sklopnou deskou. Žáci byli motivováni jedničkou za správné výsledky. Poté učitelka přistoupila k žákyni A, a zeptala se, zda počítala sama, nebo jestli má dostat jedničku AP. Žákyně A se přiznala, že AP musela trochu pomoci. Žákyně A dále pracovala svým tempem s AP. Vypočítání úloh jí trvalo o poznání déle než ostatním žákům, kteří se na pokyn učitelky pustili do dalšího cvičení, kde měli za úkol pokračovat v barevném řetězci „navlékání korálek“. Učitelka chodila po třídě a kontrolovala žáky. Následovala kontrola cvičení, ve kterém žáci pomocí navlékání korálek procvičovali barevnou posloupnost. Učitelka se ptala: „*Kdo ví, jaká je poslední barva korálku se přihlásí! Kdo ví, že poslední barva korálku je žlutá?*“ Nikdo se nehlásil. „*Kdo ví, že poslední barva korálku je modrá?*“ Opět se nikdo nehlásil. „*Kdo ví, že poslední barva je červená? Správně!*“ Všichni si zatleskali.

Pro uvolnění a protažení těla, učitelka zařadila tělovýchovnou chvíli formou říkanky s pohybem, kdy si žáci zopakovali psaní číslic od 1 do 9. Žáci se postavili vedle lavice. Žákyně A se teprve nyní přidala k ostatním. Učitelka stála uprostřed, tak aby na ni dívka i celá třída viděla.

Indiáni jdou

Indi, Indi, Indi, Indi, Indiáni jdou,
(tleskáme do rukou nebo do nohou)
halí, haló, a Indiáni jdou,

(ruce k ústům, voláme do stran)

my se, my se, my se, my se, nebojíme se,

(bušíme pěsti do prsou a vrtíme rukama: ne, ne)

halí, haló a nebojíme se.

(ruce k ústům, voláme do stran)

Šel první, šel druhý, šel třetí Indián,

(tleskneme a na prstech ukážeme číslovku, pak levou rukou cloníme oči, jakože se rozhlížíme a pravou rukou tvoříme za hlavou indiánská pera)

šel čtvrtý, šel pátý, šel šestý Indián,

šel sedmý, šel osmý, šel devátý indián

(čísla podle počtu dětí)

a ten poslední nejmladší, ho, ho, ho...

(napodobujeme indiánský pokřik)

(Zoddil.webnode.cz [online])

Učitelka se tázala žáků, zda musí i v matematice umět psát. Žáci souhlasně řekli ano a učitelka svůj dotaz doplnila: „*A co potřebujeme psát v matematice?*“ Žáci správně odpověděli: „*Číslice.*“ Poté si protřepali ruce a nachystali je na psaní. Všichni žáci ve stoje opakovali pohyby učitelky. Následovaly pokyny: „*Začínáme ode dveří, číslo jedna jako bič, dvojka jako labuť (směrem ke dveřím děláme oblouček nahoře), trojka – dvě bříska směrem ke dveřím (jedno menší, jedno větší), čtverka jako židlička (začínám šikmo k oknu, rovně ke dveřím a shora dolů), pětka (rovně dolů, bříska směrem ke dveřím a přidám čárku nahoře), šestka (začínám směrem šikmo k oknu, udělám oblouček ke dveřím), sedmička (rovně ke dveřím a šikmo k oknu), osmička, devítka (kapička k oknu jako a rovně dolů), desítka (jednička jako bič a vedle toho nula je ovál směrem k oknu)*“ Učitelka přirovnávala číslice ke známým věcem a popisovala jednotlivé tahy. Nakonec si všichni protřepali ruce a posadili se. Žákyně A neměla žádný problém s provedením této činnosti.

Pak pokračovali v aktivitě zvané „hádání“. Jakmile učitelka prozradila název hry zvedla se ve třídě vlna nadšení. Bylo znát, že je aktivita velmi baví. Proto učitelka pohrozila, že se hrou žáci začnou, až nastane úplné ticho. Nejprve zopakovala pravidlo zrcadlového obrácení, protože stála čelem k žákům a poté pokládala hádanky: „*Mám magnetek ve své pravé nebo v levé ruce? Je tohle moje pravá ruka? Zkus zamávat stejným směrem jako já! Kdo mi vysvětlí tohle pravidlo?*“ Jeden žák odpověděl: „*Když se paní učitelka otočí, tak mává stejným směrem.*“ Učitelka pokračovala: „*Mám magnetek ve své pravé nebo levé ruce? Kdo si myslí v pravé ruce, zvedne ruce teď, kdo si myslí, že v levé zvedne ruce teď!*“

Mám magnetek vepředu nebo vzadu? Mám magnetek nahoře anebo dole? Mám magnetek vpravo nebo vlevo?“ Žáci se při úspěšném pokusu zaradovali. Více než čtvrtina třídy hádala špatně. Žákyně A měla s prvními třemi pokyny problém, chytala se až u posledních dvou zadání. Když zvedla ruku a správnost výsledku se potvrdila, měla radost. Tato hra žáky velmi bavila.

Poté mi bylo představeno prostředí zvané Krychlové stavby. Učitelka začala motivací: *„My jsme si včera hráli na zedníky. Víte, co dělají zedníci? Zedníci staví domy! A my budeme domy taky stavět!“* Učitelka s AP rozdaly každé dvojici pět stejně velkých krychlí. AP vytáhla žákyni A fix a hadřík na mazání. Poté žákyně A pracovala bez pomoci AP ve dvojici se spolužačkou. Ve třídě nastal ruch. Na to učitelka reagovala smluveným signálem – zatleskáním do rytmu, které žáci zopakovali. Na daný signál se žáci utišili. Zadání úkolu znělo postavit ve dvojici krychlovou stavbu, která má v prvním podlaží tři krychle, ve druhém podlaží jednu krychli a ve třetím podlaží také jednu krychli. Spolužačka nechala krychlovou stavbu postavit žákyni A, a kontrolovala ji. Žáci dostali za úkol zkontrolovat, zda mají všichni ve třídě postavenou stejnou stavbu. Kdo stavby zkontroloval, posadil se do lavice. Učitelka položila kontrolní otázku: *„Kdo zjistil, že všechny stavby jsou úplně stejné zvedne ruku. Tito lidé se půjdou znovu postavit a v tichosti projdou třídu a znovu zkontrolují.“* Zvedlo se jen pár žáků, kteří rozdílné stavby nakonec našli. Žákyně A také vstala a šla úkol zkontrolovat, ale zdálo se mi, že po třídě jen bloudila a nad úkolem nepřemýšlela. Následovalo řešení úkolu, které vysvětlila učitelka: *„Když je tedy některá stavba jiná, znamená to, že někdo udělal chybu? Ne. Tak v čem je rozdíl. Když máme stejné zadání, proč to mají jinak? Oni tu kostku do druhého podlaží měli možnost položit buď na první, druhou nebo třetí kostku.“*



Obrázek 4: Krychlová stavba (zdroj: blog.h-mat.cz)

Poté kolem krychlové stavby dostali za úkol postavit plot. Na stůl si přichystali mazací fix a mazací tabulku (čtvercová síť). Žákyně A dostala tabulku se širší linkou. AP jí připravila fix a hadřík na mazání. Poté pracovala sama, spolužačka ji kontrolovala. Žáci postavili stavbu na tabulku a obtáhli ji. Žákyně A zvládla na tabulku umístit správně, i obtáhnutí krychlí jí nedělalo velké problémy, neměla to úplně rovné, ale bylo to správně. Učitelka udělala nákres na bílou tabuli černým fixem se širokou stopou.

Pak měli žáci za úkol postavit krychlovou stavbu podle plánu krychlové stavby na tabuli. Následovaly kontrolní otázky: „*Kolik kostek leželo na prvním políčku?*“ – *Jedna. Kolik kostek leží v tom druhém komínku?* – *Tři. A v posledním?* – *Opět jedna.*“

Jedna dvojice měla stavbu z krychlí postavenou špatně. Učitelka vzala jejich krychlovou stavbu před tabuli a s žáky si ukázali, co je na ní jinak. Učitelka vysvětlila, že se krychle musí dotýkat celou stěnou, nejen hranou. Řekla, že jejich stavba z krychlí vypadá zajímavě, a proto si ji všichni podle plánu zkusí postavit. Plán krychlové stavby nakreslila na bílou tabuli. Učitelka zakreslila žákyni A plán krychlové do čtvercové sítě, do které pak dívka postavila stavbu dle zadání. Žáci si následně vyzkoušeli další dvě zadání. Žákyně A to zvládla bez chyby. Nakonec učitelka nákresy pojmenovala a sdělila dětem, že stavbě nakreslené, tak, jak ji vidí shora a pomocí počtu puntíků v jednom čtverci vyjadřujeme počet krychlí nad sebou, říkáme plán krychlové stavby.



Obrázek 5: Plán krychlové stavby (zdroj: blog.h-mat.cz)

Závěrečná část

V závěrečné části se učitelka žáků zeptala, komu se hodina líbila, ať zatleská. Zatleskali všichni žáci včetně mě.

9.1.2.1 Zhodnocení průběhu hodiny

Projevy v chování

Žákyně A měla radost, pokud se jí úkol podařil. Zaznamenala jsem neúspěch při pedagogickém prostředí zvaném Hadi, kdy se ale z neúspěchu nehroutila a nejevila známky selhání. Při zadání samostatné práce se žákyně A do úkolu pustila bez problémů. Ve vyučování se neprojevovala průbojně. I při řešení složitějšího úkolu, které představovalo prostředí Hadů žákyně řešila cvičení vytrvale. Dívce taktéž dělala problém aktivita v úvodní části (karty s čísly), kde byla hodně nápomocná učitelka, která vše ukazovala žákyni na prstech rukou či žákyni přímo v jejích složkách. Žákyně A si přesně nedokázala vybavit postup při sčítání a odčítání.

Reakce žáka na blízkost učitele u jeho pracovního místa při práci ve třídě

Žákyně A na blízkost učitelky reagovala vřele. Při práci s AP se párkrát zeptala, zda má cvičení vyplněné správně. Ve výuce se zvláště neprojevovala, mluvila pouze na AP nebo na vyzvání učitelky.

Pozornost žáka

Při řešení úkolů vytrvale pracovala a neprojevovala známky únavy. Žákyně A bez problémů udržela pozornost po celou dobu výuky. Ve volné chvíli, kdy se čekalo na rozdání krychlí k prostředí zvané krychlové stavby si hrála s protiskluzovou podložkou. Při práci byla plně soustředěná a nenechala se rozptýlit okolními vlivy. Chod výuky žákyně nenarušila.

Uspořádání lavic a prostoru

S prací na lavici měla žákyně A občas problémy. Je třeba zmínit i barevnost podlahy, která byla vzorovaná, tudíž pro žákyni A nevhodná. (Nováková in Vítková, 2004) Výměnu lina doporučili také odborníci z PPP. Všimla jsem si, že žákyni ze stolu upadl fix a jí trvalo déle, než si všimla, kde fix leží. Třída byla prosvětlená s kvalitním osvětlením.

Ve třídě bylo uspořádání lavic tradiční. Učitelka se často pohybovala v prostoru. Uličky mezi řadami byly dostatečně velké na průchod i k zadním lavicím. Příjemné prostředí třídy bylo ovlivněno výtvarnou stopou žáků. Vedle výukového prostoru byl zařazen i relaxační prostor, umístěný v zadní části třídy pokrytý modrým kobercem, který má mít uklidňující funkci. Jednobarevný, modrý koberec doporučili odborníci z PPP. Učitelka do tohoto prostoru dává občas skákací míč, který žákyně A využívá, zejména když si potřebuje odpočinout.

Místo žáka

Žákyně A sedí v první lavici uprostřed přímo před tabulí. Jiná pozice na sezení by byla možná pouze za použití zvětšovacích pomůcek. Žákyně A má k dispozici lavici se sklopnou nastavitelnou deskou. Místo na sezení nevyžaduje dodatečné osvětlení pracovní plochy. Růžičková (2006) uvádí optimální barvu tabule černou nebo tmavě zelenou barvu, avšak žákyně A nevidí bílou křidu na klasické zelené tabuli, a proto učitelka musí psát černým fixem se širokou stopou a větším písmem na bílou tabuli. Žákyně A sedí v lavici se spolužačkou, se kterou skvěle komunikují a rozumí si. Ve škole dlouho čekali na lavici se sklopnou deskou. Předtím měli pouze přenosnou sklopnou desku, která byla velmi nepraktická, z toho důvodu, že se musel odmontovat odkládací koš pod lavicí.

Komunikační klima

Žáci se ve třídě navzájem podporovali, respektovali, komunikovali mezi sebou a vyměňovali si názory otevřeně a jasně. Hejného metoda podporuje samostatné uvažování žáků, tím, že učitel nepředává hotové poznatky, ale učí děti respektovat druhého, argumentovat, vyhodnocovat a diskutovat. (h-mat.cz. [online]) Učitelka i žáci doplňovali

probíhající činnosti slovním komentářem, cíleně rozšiřovali slovní zásobu a v případě nejasností dokázali žákyni A vysvětlit řešení početních úlohy.

Metody práce

Nejčastěji byla ve výuce zařazena individuální práce. Mimo hromadné vyučování učitelka zařadila do výuky i skupinové vyučování, konkrétně párové vyučování, kdy je skupina tvořena dvěma žáky a při kterém primárně dochází k obousměrné žákovské komunikaci. Jeden ze dvojice měl funkci kontrolní.

Úprava časová

Žákyně A při opakování probíraného učiva vykazovala jisté potíže, i přesto byla po celou dobu vyučování, tedy 45 minut, ve třídě s ostatními žáky. Učitelka i AP respektovaly pracovní tempo žákyně A, u jednoho cvičení jí poskytli delší časový limit pro vypracování, až po dokončení se přidala k ostatním žákům.

Motivace

Silnou stránkou matematiky metodou prof. Hejného jsou náměty jednotlivých prostředí, které jsou pro ně lákavé a motivují žáky k práci. (h-mat.cz. [online]) V první části hodiny byla dominantní učitelka, která pomáhala žákyni A nalézt správný postup, stála v její blízkosti a názorně se snažila demonstrovat příklady tak, aby došlo k pochopení. Někdy na pomoc vyzvala všechny žáky, kteří se ochotně při vysvětlování zapojili. Za správnou odpověď byla žákyně A pochválena před spolužáky: „Dobře, výborně“. Nicméně ostatní žáci byli taktéž pochváleni, pokud se jim povedlo dospět ke správnému výsledku. Pozitivní zpětná vazba byla podávána přiměřeně. Velmi jsem ocenila snahu kolektivu při vysvětlování postupu počítání žákyni A. Při prostředí zvaném Krychlové stavby učitelka aplikovala motivační prvky ze života. „*My jsme si včera hráli na zedníky. Víte, co dělají zedníci? Zedníci staví domy! A my budeme domy taky stavět!*“ Hodina matematiky byla také propojená s hudební výchovou. Velkou motivací pro žáky mohla být také dobrá známka, kterou mohli získat za správně provedené cvičení. Učitelka využila znalostí všech žáků, když bylo žákyni A potřeba vysvětlit početní úlohu, se kterou si nevěděla rady. Tím si učitelka ověřila, jak ostatní žáci chápou učivo a rozvíjela také jejich řečové dovednosti. Učitelka kontrolovala porozumění žákyně. Zeptala se jí: „*Už víš jak na to?*“

Pedagog

Učitel se v matematice prof. Hejného přesouvá z role nositele moudra do role organizátora práce v hodině a aktéry dění jsou žáci. (h-mat.cz. [online])

Na základě zprostředkovaného podrobného popisu učitelkou by mělo u dětí dojít k osvojení některých pojmů. Vzhledem k tomu, že žákyně špatně viděla na tabuli, byl zde

důležitý i podrobný popis činností a opakované zprostředkování zadání. V ideálním případě učitelka dává žákyni k dispozici, kopii toho, co zrovna píše nebo kreslí na tabuli. Žákyně A rozpozná text na tabuli jen s obtížemi, psaní kontrastními barvami či křídou žákyně vůbec nevidí. Při těchto těžkých podmínkách dochází k přijímání sluchových informací, se kterými se žákyně A naučí pracovat a ukládat je. Vycvičená paměť a sortování informací žákům ulehčuje souvislou práci ve škole. (Hamadová in Vítková, 2004) Autorka dále považuje za vhodné psát na tabuli křídou kontrastní barvy – nejlépe žluté barvy, nebo fixou na čistě smazanou bílou tabuli. Žákyně vidí psané na tabuli pouze černým fixem, i to jí činní velké obtíže.

Učitelka vycházela při sestavování otázek z možností žáků. Kladené otázky vycházely ze života žáků, aby došlo k provázanosti s praktickým životem. Vyjadřovala se srozumitelně a jasně.

V didaktickém prostředí Hadi došlo i na práci s chybou, kdy žáci společně přišli na to, v čem spočívá chyba, jíž se žák dopustil. Chyba je v Hejného metodě vítána, v procesu učení je brána jako přirozený jev, vedoucí k cestě porozumění a opravdového poznání. Podporuje vzájemnou důvěru mezi učitelem a žáky a vytváří radost z odvedené práce. (h-mat.cz. [online])

Učitelka figurovala při přímé navigaci žákyně A, zejména, když AP chodila po třídě nebo přepisovala materiály pro žákyni A. A proto si troufám říci, že při asistenci se více uplatnila třídní učitelka, která byla pozorná a všímala si, pokud žákyně potřebovala navést a poskytla jí pomoc při obtížích.

Učitelka svůj projev podpořila názorným ukazováním. V hodině častokrát upozornila žáky při psaní na správné posezení: „*Nepiš nosem a hezky se usad!*“

U žáků, zejména na začátku školní docházky je žádoucí střídání pracovního místa např. koberec, samostatná práce na jiném pracovním místě apod. V tomto případě žáci místo nestřídali, ale aktivity byly pestré. Je vhodné časté střídání různých forem práce a prokládání aktivity s uvolněním – zde učitelka zařadila tělovýchovnou chvilku formou říkanky s pohybem, kdy si žáci zopakovali číslice od 1 do 9. Tuto aktivitu můžeme zařadit do oblasti hudebně pohybové, která je zaměřená na rozvoj přirozených pohybů. Vyučující měla činnosti prováděné formou cvičení, zaměřené na hmatový výcvik ruky, při kterém žáci trénují jemnou motoriku a posílení svalů, určených k sevření prstů. Také se zaměřovala na rozvoj zrakové rozlišovací schopnosti při trénování barev, tvarů, různé velikosti stejných tvarů a cvičení orientovaná na koordinaci oka a ruky.

V závěru hodiny proběhlo hodnocení, kdy žáci měli vyjádřit míru spokojenosti s průběhem hodiny zatleskáním – pokud se jim hodina měla zatleskat. Všichni žáci odměnili práci učitelky zatleskáním. Hodnocení nebylo konkrétní – učitelka nezjistila, co dělalo žákům problém. Mohla se zeptat žáků, co konkrétně se jim líbilo, či nelíbilo nebo která aktivita se jim zdála obtížná.

9.1.3 Rozbor jednotlivých položek rozhovoru

Respondentka se pohybuje ve školství devátým rokem. S výukou žáků se ZP se před nynější zkušeností nesešla. Během jejich studií si učitelka nevybavuje vyučování či předmět zaměřený na vzdělávání žáků se SVP.

Následně uvedla, že potřebné poznatky a zdroj informací, který jí k plnohodnotné přípravě pomáhá nejvíce je odbornice z centra pro kombinované vady, na kterou má telefonický kontakt, email a když potřebuje poradit, tak si právě zavolají či napíší a dostane potřebnou radu. Ve škole byla fyzicky zatím jednou. Učitelka vykreslila spolupráci následovně: *„Můžu se na ni kdykoliv obrátit, zatelefonovat jí, nebo napsat mail. Ona vlastně čas od času přijde do školy, podívá se na žákyni A, jak pracuje v těch hodinách a je skvělý, že to není jako že by něco hodnotila, řekla děláte to špatně, ale opravdu funguje jako ten pomocný orgán, který řekne, toto je potřeba udělat tak, nebo tady jsem si všimla tady toho. Je to velká podpora, to bych řekla, že mi pomáhá asi úplně ze všeho nejvíc.“* Dle Novákové in Vítková (2004) úspěšnost inkluzivního způsobu vzdělávání ve školách hlavního vzdělávacího proudu vyžaduje zabezpečení podpůrných vzdělávacích i terapeutických služeb pod záštitou SPC, nabízející pedagogům pomoc v podobě metodických a odborných činností a rad. V tomto případě můžeme vidět, jak účinně funguje spolupráce mezi speciálními pedagogy a ZŠ.

Nabídka kurzů je dle učitelky opravdu široká, ale všeobecně zaměřená, zatím se nesešla se školením či kurzem zaměřeným výhradně na zrakové postižení. Učitelka tento fakt přisuzuje vzdělávání malého počtu těchto žáků ve škole. Je toho názoru: *„Co se týká tady těch žáků se zrakovými vadami tak, to jsem přímo ještě takové žádné neviděla, ale věřím tomu, že třeba i od toho centra by se něco našlo, ale to nevidím jako že bych to vyloženě potřebovala.“* Ředitelka školy přeposílá učitelům všechny nabídky kurzů.

Ve škole mají zřízené poradenské pracoviště se speciálním pedagogem. Učitelka také konzultovala svoji situaci s učitelkou, která na stejnojmenné škole vyučovala nevidomého chlapce.

Při otázce, jakým způsobem jsou ve škole na výuku žáků se ZP připravováni se nám dostalo odpovědi, z níž je zřejmé že organizace inkluze proběhla bez jakýkoliv větších příprav před nástupem dívky do základního vzdělávání.: „*No tak tady přímo ve škole ne, ale já jsem se vlastně dozvěděla, dá se říct no určitě až v červnu, že budu mít tady tu slabozrakou holčičku a byla jsem vybrána jenom proto, že jsem už loni měla asistentku, a ta komunikace s tou asistentkou a spolupráce – zkrátka už spolu dobře fungujeme.*“ Ludíková (1998) uvádí, že nástup ZP žáka by měl být projednán včas, s určitým časovým předstihem, aby měl učitel dostatečný prostor pro seznámení se s problematikou vzdělávání ZP dítěte, i s metodami a zásadami práce s ním, a to nejlépe před zahájením výuky. Poté učitelka doplnila přípravnou fázi na příchod dívky do školy situací, kdy odbornice SPC, která měla dívku a nyní i jejího bratra v péči od mateřské školy dává učitelce zpětnou vazbu: „*Jednak mi ukázala vlastně tu zprávu z poradny, to doporučení, kterým bych se měla řídit. Vysvětlila a ukázala mi, jaké jsou pomůcky, na co si budu muset dát pozor, takže vlastně na základě toho rozhovoru, jsem si udělala takový první obrázek a poznámky, ze kterých jsem potom čerpala.*“ Z následného dodatku lze vyčíst i strach či neznalost pedagoga ze situace, která v budoucnu nastane, ale i možný problém ega učitele, kdy až dodatečně došlo k pochopení, že situace není o ní. „*Ona se ozvala asi já nevím po čtrnácti dnech nebo třech týdnech školy, já si říkala, vždyť teprve teď škola začala, teď jako co mám ukázat, ale jako pak jsem vlastně pochopila, že se to vlastně snaží podchytit na začátku a pomoci vlastně, když ti učitelé začínají s těmi žáky, takže na některý věci jsme si jako přišla sama, ale bylo to fajn, že se bavila i se mnou i s tou paní asistentkou a pak už jsme najeli vlastně dá se říct, jsme se jako zaběhly, samozřejmě pořád je co zlepšovat, zdokonalovat a vždycky se něco najde.*“ Učitelka si uvědomuje možnosti zlepšení, avšak zatím na žádný kurz či seminář nenavštívila.

Pak uvedla zdroje, kde vyhledává informace o ZP. „*No, třeba metodické příručky k učebnicím. A vlastně, když jsem hledala třeba i ty pomůcky nebo, to, co jsem mohla, na co jsem měla možnost čerpat peníze, tak jsem samozřejmě brouzdala po různých stránkách a vlastně nějaké ty informace jsem si našla.*“

Na otázku, jakým způsobem probíhá příprava na výuku matematiky byla učitelčinou stěžejní odpovědí, to, že si dopředu musí prohlédnout stránku v učebnici, kde budou další den pracovat, zda bude muset stránku zvětšit. Ale například často pracují s tabulkou, či sítí, kterou už má žákyně předem zvýrazněnou. Minutovky musí učitelka zvětšovat, ale pracovní učebnici zatím ne. V matematice prof. Hejného jsou didaktická prostředí, ke kterým jsou vytvořené plakáty, na které by žákyně neviděla, tak ho musí okopírovat nebo zmenšit, aby ho měla přímo před sebou a mohla s ním pracovat. Také se při probírání nové látky snaží

využít předmětů, které si žákyně A může osahat, a tak lépe vizualizovat, např. tvar číslice si žákyně nejprve objede prstem, aby měla vytvořenou lepší představu. Můžeme hezky vidět, že učitelka aplikuje základní postupy rozvoje hmatového vnímání – postup od poznávání celku, až po vnímání a zkoumání detailů, zaměřených na hmatový výcvik reliéfních obrázků. (Keblová, 1998)

Dbá na to, aby dívka pracovala svým tempem, protože obzvlášť v matematice je žákyně A pomalejší. *„Některé věci je potřeba vynechat, co je pro ni moc malé, aby oči tolik nenamáhala a odpočinula si, někdy si může jít i na chvílku hrát na koberec s pomůckami.“* Toto pravidlo učitelka zavádí pouze tehdy, když je žákyně A unavená. U všech dětí se zejména v první třídě se snaží střídat aktivity – zahrát si hru, protáhnout se.

Vzhledem k tomu, že se ve škole učí matematikou prof. Hejného mě dále zajímalo srovnání, zda je příprava náročnější a zabere více času než na běžnou výuku matematiky. *„Tak vzhledem k tomu, že metodou Hejného už učím teď šestým rokem, tak bych neřekla, že mi to dá víc práce. Naopak si myslím, že tím že v té metodě je spousta pomůcek právě manipulativních, takže ty děti si s vlastně hrají a je to pro ně spíš matematika hra. Já jsem ráda, za to, že ty pomůcky ve škole máme a že vlastně nemusím vyloženě něco vyrábět. Samozřejmě, jsou věci, které třeba se musí zjednodušit pro ni, ale není problém.“* Učitelka spatřuje pozitiva Hejného metody v dostupných pomůckách, které jí ulehčují práci.

Dále jsem se zajímala o skutečnost, zda učitelka musí přemýšlet nad žákyní i ve chvílích, kdy se zrovna nepřipravuje na hodinu. *„Tak ne, že bych na ni vyloženě musela přemýšlet, ale pravda je, že zkrátka ji člověk má a když uvidí něco zajímavého, tak samozřejmě se zabývá i jako v tom volném čase a říká si, že by se mu třeba mohlo hodit nebo, že by se jí to mohlo líbit, takže tak asi jako když máte děti a řeknete si, ano tady toho baví auta a už jdete po ulici a díváte se na značky aut, abyste příště věděla.“* Ze zaznamenané odpovědi jde znát, že učitelka i mimo výuku přemýšlí nad žákyní A.

Rozdílly ve výuce matematiky s výskytem a bez výskytu žáka se ZP učitelka spatřuje zejména ve zvětšování materiálů, silných konturách a orámování, protože tenkou linku žákyně A nevidí. Výhodou je možnost používání interaktivní tabule, kde se dá nastavit tloušťka linky. *„Na interaktivní tabuli vidí dívka dobře, cvičení se dá i zvětšit, ale v tom případě se někdy stane, že se cvičení nepromítne celé, a když se to posouvá, tak se to mezitím vymaže, ale každopádně na interaktivní tabuli všechny děti pracují rády.“* Pokud učitelka píše na klasickou tabuli, musí počítat s tím, že to dívka vidí velmi špatně. *„I když to píšu velkým písmem, fixa nemá dostatečně tlustou linku, tak s tím má problém. Jsou věci, které jí přepíšeme tlustou fixou, a to přímo to, co je na tabuli před sebou. Takže některé věci*

samozřejmě děláme až v průběhu hodiny, protože si to člověk vždycky neuvědomí, a taky to třeba i zjistíme až vlastně když něco děláme, že to nevidí. Ona třeba jde k tabuli, ale že jo, už zase ty děti přes ni nevidí nebo prostě není to úplně ono, takže většinou to paní asistentka nachystá, tak jak to vyhovuje žákyni A.“

Dále učitelka vidí problém s organizací věcí na lavici – tím, že žákyně A potřebuje vše velkém formátu (materiály zvětšené na kopírce na 141 %), zabírají věci na lavici hodně místa. Zpočátku rodiče také ne zvolili ideální pouzdro, které bylo kvůli svým třem patrům pro žákyni A nepřehledné. Někdy se stane, že se jí věci z lavice sesypou na zem. Kvůli této situaci si učitelka dává věci žákyně A na svůj stůl, a na lavici má pak jen to potřebné.

Pro rozvíjení nepoškozených smyslů využívá zejména manipulativní pomůcky pro rozvoj hmatu. Nováková in Vítková (2004) považuje hmat pro zrakově postižené dítě za nejdůležitější prostředek k získávání informací z bezprostředního okolí. Ve výuce je důležité zaměřit se na zrakové rozlišovací schopnosti a trénování koordinace oka a ruky, a vše, co učitelka ukazuje doprovází popisem „*Třeba při psaní číslic ve vzduchu, popisuju směr – odkud kam jdu, aby jako si to dokázala lépe představit.*“ (Nováková in Vítková, 2004)

Nad přípravou učitelka tráví více času, opět delší čas přípravy připisuje zejména zvětšování materiálů. Zatím nenastala situace, kdy by učitelka musela upravit aktivitu, či hru kvůli přítomnosti žákyně se ZP. Pravidla se snaží vymezit tak, aby byla jednoduchá a pochopitelná pro všechny žáky. Když žáci pracují v menší skupině, jsou rádi, že žákyni A mezi sebou mají a rádi jí se vším pomůžou.

Přítomností žákyně A si učitelka připisuje zisk nových zkušeností a pocítění radosti, když se něco podaří.

Učebnici používají všichni žáci stejnou, nicméně některá cvičení musí pro žákyni A obtahovat fixou a některá zvětšovat pomocí kopírky na 141 %. Do budoucna usuzuje, že bude nutné zvětšovat všechny stránky z učebnice, kvůli malému typu písma a slabým linkám. Jedním z kritérií pro výběr učebnice byla také jednoduchost obrázků, protože když je na stránce plno obrázků, zvláště barevně podkreslených, tak se v tom dívka nevyzná.

Při volbě pomůcek se učitelka snaží vybírat takové, které mají výraznou barvu. Nabídka pomůcek je dle učitelky široká, ale cenově dosti drahá. Otázka financí je věc na, kterou jsme následně navázali. Žákyně A má vzhledem ke svému postižení přidělené peníze: „*...asi od ministerstva, a řekla bych, že jakože těch peněz, co dostane na jednotlivé věci je dostatek. Zatím teda nevidím, že by byl v něčem problém.*“

Učitelka vlastní pomůcky nevytváří. Pomůcky, které už ve třídě mají, se snaží zjednodušit a zvýraznit tak, aby to žákyni A vyhovovalo. Výhodu výuky Hejného matematiky spatřuje v častém střídání didaktických prostředí a dostupnosti pomůcek, které Hejného metoda nabízí. Podle učitelky nejsou znatelné rozdíly při využívání pomůcek v matematice oproti ostatním předmětům. Nicméně jako negativum uvedla určitý čas, který zabírá rozdávání pomůcek.

Dále jsme se zaměřili na finanční prostředky vynaložené na rozvoj schopností učitelů v otázce metodiky výuky. Názor učitelky je takový, že metodiky jsou dobře zpracované a k elektronickým učebnicím existují odkazy a nápady, jejichž tvorbu ocenila.

Spolupráci s AP, která se věnuje nejenom přidělené žákyni A, ale i dětem pomalejším, hodnotí na výbornou. Zajímalo mě tedy, jaký je podíl na přípravě: „*No, neřekla bych, že se střídáme, vlastně takové to zvětšování těch materiálů, přepisování písanky, to má na starosti paní asistentka, ale samozřejmě se doplňujeme, jak je potřeba, takže samozřejmě to někdy dělám taky – prostě, kdo má zrovna čas, tak pomůže.*“

Také jsem se chtěla dozvědět, jak probíhá domluva s AP, jak na tom žákyně je, když některá cvičení plní vlastním tempem. „*Ona je v učebnicích na tom stejně jako ostatní žáci. Někdy třeba paní asistentka, když s ní pracuje zvlášť, tak vidí, že tohle je pro ni náročný, že na to třeba špatně vidí, takže některé věci udělají třeba ústně nebo jenom část toho cvičení a zkrátí se to. Kdy je ale o hodně pomalejší, to jsou třeba ty minutovky, ale to je dá se říct pracovní sešit navíc, protože mě přijde, že v té metodě toho Hejného není tolik té numerace. Ale děti to mají rády, dokonce jako vždycky říkají, že počítají radši z té Velké matematiky a někteří zase z té Malé. Takže to je takové že se to doplňuje a беру to spíše jako na procvičení, tím pádem není potřeba, aby měla všechno hotové. Pracuje si svým tempem a ostatní děti, které jsou třeba rychlejší, tak dostanou navíc pracovní list, který je právě k té pracovní učebnici.*“

Z hlediska testů spatřuje největší omezení zejména v geometrii, kterou učitelka považuje náročnou pro ZP dítě. Dále je nutné myslet na potřebné úpravy testů, které budou spočívat ve zvýraznění a orámování úloh, dále pak ve zvětšení úloh na kopírce na 141 %. Učitelka zmínila nutnost respektování potřeby delších časových limitů pro vypracování úloh, nebo ohodnocení pouze vypracované části. Další zohlednění se bude týkat snížení objemu zadané práce. Odpovědi učitelky jsou směřované do budoucna, protože zatím testy nepíší, ohodnocení či známky žáci dostávají za úkoly v pracovních listech a sešitech, které však podléhají stejným úpravám, jako testy, které učitelka popsala výše. Žákyně A může být hodnocena buď ústně, „smajlíkem“, razítkem či známkou. Důležité je

dopředu stanovit jasná pravidla. Při vypracování ohodnocených úkolů má žákyni A na starosti zejména učitelka, a to z důvodu toho, že mají se žákyní sjednané postupy, zejména, jak ji na učivo navedla, co jí poradila.

9.2 Případ číslo 2

9.2.1 Anamnéza žáka B

Žákovi je sedm let. Dítěti byla diagnostikována oboustranná dědičná dystrofie sítnice. Zraková ostrost je v rozmezí těžce slabý zrak, je velmi světloplachý. Vada žáka je vrozená podle genů otce. AP popsala průběh chlapcovy vady „*Vada začala probíhat tak, že v dubnu se v roce 2017 se žák B začal dívat jinam, ne zpříma, neviděl na dálku, došlo k náhlému zhoršení zraku.*“ Žák B má ve škole podpůrné opatření 4. stupně. Výsledky genetického vyšetření byly provedeny v červnu 2018. Dle lékaře má charakter onemocnění zhoršující se tendenci a do budoucna se nevyklučuje oslepnutí. Matka si možnost úplné ztráty zraku nechce připustit. U chlapce není přítomna žádná jiná přidružená vada. Žák B navštěvoval běžnou mateřskou školu. S pomocí AP nyní dochází do školní družiny. V rámci těžkého poškození zraku u žáka nebyl navržen nácvik čtení a psaní Braillova písma. Dle Ludíkové (1998) by žáci těžce zrakově postižení měli před nástupem do základní školy měli orientovat v šestibodu a měli by se dokázat orientovat ve vertikálních číselných řadách braillova kódu. Z důvodu omezení řečových schopností žáka, které mohou být způsobeny nemožností sledování zrakem a napodobením pohybů mluvidel, byla žákovi B doporučena docházka do logopedické poradny, kam však nedochází, navštěvuje pouze logopedický kroužek ve škole.

Ve škole všechny předměty zvládá velmi dobře. AP o žákovi tvrdí, že patří k jedním z nejlepších žáků ve třídě, není předmět, který by mu nešel. Největší problém žákovi činí psané písmo, tudíž dělají metodu tiskacího písma. Nejzásadnější problém AP spatřuje v používání lupy.

AP popsala osobnost žáka jako velmi hodného, veselého a usměvavého chlapce, který má mezi sebou spoustu kamarádů.

Žije v neúplné rodině, v domácnosti s matkou, mladším bratrem a starší sestrou. U mladšího sourozence hrozí taktéž vypuknutí vady, zatím je však zdravý.

Oba rodiče jsou zaměstnaní. Plnění školních povinností pomáhá zvládat včetně matky i babička, která se o žáka často stará, dále sestra, která navštěvuje 4. třídu na stejné škole.

9.2.2 Pozorování číslo 2

Pozorovatel: Petra Vévodová

Datum: 16. 1. 2019

Místo: ZŠ Jeseník

Čas: 8:00 – 8:45

Třída: 1.

Místo vyučovací jednotky: Třída

Počet žáků: 22

Počet žáků se zrakovým postižením: 1

Předmět: Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Téma hodiny: Sčítání a odčítání v oboru do 10

Pomůcky: Přenosná digitální lupa s tabletem, sada barevných pěnových číslic, hrací kostka s výrazným hmatově rozlišitelným označením, Početníček pro 1. ročník, písanka, zvýrazňovač, měkká tužka, měkké pastelky se silnou stopou, zvýrazňovače

Záznam pozorování

Úvodní část

V úvodní části hodiny mi AP spolu se žákem B ukázali, jak funguje práce s digitální lupou a tabletem. Žák B byl zacvičený při práci s pomůckou a sám si na tabletu nastavil zvětšení, které mu vyhovovalo pro přečtení cvičení v učebnici. AP pracovala se žákem B v kabinetu odděleně od ostatních spolužáků.

Hlavní část

Po nastavení lupy, četla AP zadání úlohy nahlas. Žák B zapisoval čísla sám. Cvičení spočívalo v přeškrtnutí daného počtu obrázků dle zadání a doplněním správného čísla do vět. Na pobídnutí AP si žák při škrtnutí čísel řekl vždy počet škrtnutí nahlas. AP musela žákovi ukázat, odkud má začít škrtnat. Názorně mu početní úlohy ukazovala na prstech rukou, pokud to bylo potřeba. Nad učebnicí byl velmi skloněný. Chvilí mu trvalo, než číslo přečetl, občas se spletl a AP ho vyzvala, aby se opravil. Písmo měl neúhledné. AP vždy při zadání poklepala v učebnici na místo, aby se žák orientoval, kde by měl začít číst či psát. Občas měl problém s orientací v učebnici, podíval se zrakem mimo a přečetl špatně početní zadání, či písmeno. AP. Žák B měl napsat číslici 6. AP to okomentovala: „*Co je to za třešnu, to až uvidí paní učitelka, tak se lekne!*“ Žáka B poznámka rozesmála.

„Tak, a protože ti to tak moc hezky šlo, tak ještě vypočítáme jeden sloupeček“ AP těmito motivačními slovy připravila žáka na další cvičení v učebnici, kde procvičovali početní úlohy zaměřené na odčítání. AP diktovala nahlas: „Kolik je $7 - 2$? Kolik je $7 - 5$? Kolik je $7 - 3$? Kolik je $7 - 6$?“ Žák chvíli přemýšlel, ale pokaždé dospěl ke správnému výsledku. Vždy když se žákovi B podařilo číslo hezky napsat, nezapomněla ho pochválit: „Máš to krásné!“

Motivací AP opět započala aktivitu: „Jsem zvědavá, jestli bude dneska jednička jako Brno.“ Následovaly početní úlohy z početníčku. AP zapisovala žákovy výsledky úloh, které jí diktoval. AP vystřídala práci do blízka s činností, která nevyžadovala zrakovou práci. Žák B pouze využíval sluchu a slovně AP odpovídal. Žák B měl pouze jednu chybu, a proto dostal menší jedničku. Na chybu byl AP upozorněn a sám se zvládl opravit. Při počítání si občas pomohl na prstech rukou. Chvíli nad zadáním přemýšlel, ale vždy řekl správný výsledek. Početní úlohy, které AP diktovala: $5 + 2$, $6 - 0$, ...u početní úlohy $3 + 4$ žák B chvíli zapřemýšlel a AP mu řekla pomůcku, na kterou jsou při sčítání zvyklí: „Máš tři prsty a přidáš čtyři. Představ si dáreček!“ Pokračovala v diktování $7 - 4$, $5 - 4$, $6 + 1$, $7 - 2$, $4 + 2$, $4 + 1$, ... U zadání $3 - 2$, žák B déle přemýšlel a učitelka mu opět řekla pomůcku: „Zloděj.“ Za skvělý výkon řekla žákovi B, že dostane jedničku jako Jeseník. Když udělal žák chybu, hned mu řekla, aby se opravil „Chybička, zkus se opravit.“ Když cvičení dokončovali, oznámila žákovi „Už se blížíme do finále!“ Sčítání měli s AP označené jako „dáreček“. Pro odčítání měli domluvené pojmenování „zloděj“. Žák B si tak snadněji uvědomil, že má buď sčítat nebo odčítat.

Poté si se žákem B zahrála hru s dřevěnou házecí kostkou s hmatnými body, určenou pro žáky se ZP. AP hodila kostkou, žák B přečetl číslo, které padlo a občas si kostku potřeboval ohmatat. Cílem bylo hodit číslo větší, než měla AP. Žák B řekl název čísel na obou kostkách a poté určil, které číslo je větší. Určil správně i symbol pro rovnost „=“, když na kostkách padla stejná čísla. AP chtěla aktivitu vystřídat, ale žáka B hra velmi bavila, snažil se AP porazit a rád by ve hře pokračoval.

AP poskládala na stůl řadu pěnových číslic. Pokaždé jednu číslici z řady oddělala a žák B měl říci, která chybí. Tato aktivita žáka B opět velmi bavila. I nad pěnovými číslicemi byl hodně skloněný.

Poté AP zapojila do hodiny chvilku čtení slabik. Ukazovala mu kartičky se slabikami a žák B je nahlas četl. Pak následovalo slabikování slov (píje, lije, nosí, sype, motá), při kterém žák B používal lupu.

Žák B odložil lupu a dále pracoval bez ní. AP řekla žákovi, aby si protřepal ruce, protože držel měkkou tužku ztuha. Cvičení na protřepání rukou ho nebavilo a projevoval známky únavy.

Protože žáka B čekalo procvičování psaní číslic v písance, AP jej upozornila, aby se hezky posadil. Při psaní si začal mnout oči a AP se zeptala, zda je unavený a jestli si potřebuje odpočinout. Žák B odpověděl, že je unavený. AP se žákem provedla krátké zrakové cvičení. Naváděla ho pokyny: „*Zavři očička, otevři oči, zamrkej, je to lepší?*“ Při čtení se žák B na židli hodně kroutil, natáčel svoje tělo tak, aby našel správnou polohu očí. AP ho upozornila, aby se hezky posadil. Po chvíli se žák B začal na židli zase kroutit. V písance měl předepsané číslice a žák B napodoboval jejich tvar. Písanka byla ve formátu A5. AP tedy na kopírce nastavila měřítko 141 % a stránku zvětšila na formát A4. AP vždy žákovi B u číslice poklepala prstem, aby se v řádcích neztratil a zeptala se, zda dobře vidí. Vždy při psaní první číslice v řádku podržela AP žákovi ruku a popisovala jednotlivé tahy číslic. Celý řádek už pak psal sám. V případě, kdy AP neukázala prstem u dané číslice, se stalo, že žák B řádek přeskočil a přečetl jinou číslici. Aby psal žák správně, vyznačila mu body barevnými tečkami, do kterých se žák B snažil trefit a napsat správný tvar. K vyznačení teček použila barevný zelený zvýrazňovač. Na druhý řádek zkusila použít zvýrazňovač růžový, ale žák B si sám řekl, že mu víc vyhovoval zelený zvýrazňovač. Žák B byl při psaní opět skloněný. AP pochválila žáka za každou krásně napsanou číslici, v případě, že se číslice nepovedla, ho taktéž upozornila, když žák přešvihl linku či v případě nedotažení. AP měla motivační projev „*Šikulka, tady do této tečky jsi se střelil úplně přesně, kdybys střílel na terč, určitě bys dostal nějakou medaili.*“

V závěrečné části hodiny měl žák za úkol vybarvit obrázek podle pokynů. Žák počítal. Pomocí držení ruky obrázek vybarvoval. AP nechala v učebnici vzkaz pro paní učitelku, který zněl: „*Žák B počítá. Pomocí ruky držení ruky vybarvuje.*“

Závěrečná část

V závěru hodiny pochválila žáka B za dobře odvedenou práci. Nakonec zkontrolovala žákovi B pouzdro a společně doplnily chybějící pastelky. Žák B odešel na přestávku za ostatními žáky.

9.2.2.1 Zhodnocení průběhu hodiny

Projevy v chování

Žák B se po celou dobu hodinu velmi snažil.

Reakce žáka na blízkost učitele u jeho pracovního místa při práci ve třídě

AP je s dítětem v častém kontaktu, a proto měla s žákem navázaný velmi dobrý přátelský vztah, ale stále byl zachován respekt z pozice žáka ke svému vedoucímu. AP žáka vždy moc hezky oslovila a ten na ni velmi pěkně reagoval. Na práci s AP byl zvyklý. Žák B jí během přestávky chodil ukazovat své práce. AP sama potvrdila, že se jí žák B hodně svěruje, zná od dob, kdy byl ještě malé dítě.

Pozornost žáka

V průběhu hodiny došlo k nástupu únavy zraku obzvlášť při čtení a produkci psaného textu. AP proto zvolila krátké uvolňovací cviky jak pro zrak, tak pro uvolnění rukou. Potíže v psaném textu vyvstávaly zejména v úhlednosti písma, psaní mimo řádky, psaní nad nebo linkou, a hlavně křečovitým sevřením tužky. Žák B měl tendenci při čtení více namáhat hlavu než oči, zejména při čtení, kdy četl z velmi krátké vzdálenosti. To souviselo se špatným a pokrouceným sezením. Své pocity vyjadřoval nonverbálně.

Uspořádání lavic a prostoru

Ve třídě měli i část relaxační, kde si žák chodí odpočinout, když je unavený. Podlaha v relaxační části je pokryta tmavě zeleným kobercem. Práce na koberci je zařazována pravidelně, většinou na něm probíhají tzv. motivační kroužky. Vizuální stránku třídy podpořily výtvarné práce žáků. Třída byla prostorná. Všechny lavice byly vybaveny lavicemi se sklopnými deskami. Stěny třídy zdobily obrázky žáků. AP zmínila výhodu velké prostorné třídy, kde je dostatek místa mezi průchodem lavic i v části relaxační. Třída je velmi kvalitně osvětlena a je v ní dostatek úložného prostoru.

Místo žáka

Žákovo místo je v první lavici u dveří. Jeho lavice je opatřena sklopnou deskou.

Komunikační klima

Jelikož výuka probíhala odděleně od třídy, lze hodnotit komunikaci mezi AP a žákem B, které bylo velmi příjemné a hodně motivační. Měli perfektně nastavenou komunikaci. Žák B dokázal upřesnit, jaké konkrétní pomůcky ke své práci vyžaduje a jaké činnosti mu činní potíže (v případě, kdy AP zaměnila barvu zvýrazňovače, si žák sám řekl, že jiná barva mu vyhovovala více). Dle slov AP je klima ve třídě příjemné. Spolužáci přijímají žáka B v kolektivu velmi dobře.

Metody práce

V případě potřeby může probíhat individuální výuka s AP dle zadání vyučujícího mimo třídu, v jiných prostorách školy.

Úprava časová

Pozorování této hodiny matematiky proběhlo v kabinetu pod dohledem AP. AP pracuje se žákem B hodinách matematiky a českého jazyka většinou separovaně od třídy, kdy se se žákem snaží učivo opakovat.

Motivace

AP motivovala žáka B k práci. Za povedené věci žáka pochválila a vyzdvihla jeho snahu. Každou novou aktivitu žáka slovně motivovala. „*Jsem zvědavá, jestli bude dneska jednička jako Brno*“ nebo „*Šikulka, tady do této tečky jsi se strefil úplně přesně, kdybys střílel na terč, určitě bys dostal nějakou medaili.*“

Pedagog

AP má skvělou osobnost, je zábavná, umí žáka B popostrčit k práci a navodit příjemnou atmosféru. Vyjadřovala se kvalitativně vyšší formou, než jsou řečové schopnosti žáka, ale se zřetelem na zachování srozumitelnosti obsahu. AP má velmi příjemný projev, je důsledná, ale zároveň je velmi přátelská.

AP si zavádí šanon, kde má potřebné materiály pro výuku matematiky. Pro učitelku je situace nová, jelikož měnila třídu s kolegyní, žáka zná teprve měsíc a půl. Před hodinou matematiky proběhla fáze domluvy, kdy AP sdělila učitelce, co mají v plánu se žákem B stihnout. V průběhu hodiny matematiky se učitelka přišla zeptat, jak se žákovi B daří, a co stihli probrat.

AP během výuky kontrolovala správné držení těla a zajistila schopnost relaxace. Ke zdokonalení hmatového vnímání docházelo přes základní postupy hmatového vnímání od poznávání celku až po zjištění dílčích vlastností předmětu obohacené o zkoumání detailů. Hmatový výcvik byl zaměřen na prohlížení reliéfních obrázků, kdy si žák důkladně prohlédl a osahal pěnové číslice. (Keblová, 2001) Jakmile se u žáka B objevil problém s držním tužky, procvičila AP s žákem jemnou motoriku protřepáním rukami. Růžičková (2006) uvádí rozhýbání jemné motoriky před samotným zahájením psaní.

Aktivita byly pestré. AP střídala zrakovou práci do blízka a do dálky.

9.2.3 Rozbor jednotlivých položek rozhovoru

Učitelka je ve školství již 32 let. Situace s žákem se ZP je pro ni nová, protože první třídu učí teprve měsíc a půl. Do školy nastoupila nová kolegyně, která není ještě dostudovaná, a z toho důvodu učitelku přiřadili do první třídy.

Pro učitelku je to první setkání se žákem se ZP. Uvedla, že studium proběhlo před mnoha lety, tudíž dříve neměli žádné speciální předměty zaměřené na tuto problematiku.

Učitelka si myslí, že v rámci zkvalitňování pedagogických schopností mají učitelé v České republice dobré možnosti pro zlepšování přípravy na jednotlivé předměty. Avšak zatím žádný kurz neabsolvovala. AP rozvedla situaci ohledně nabídek kurzů, seminářů: „*Tak nabídky do škol chodí pravidelně, ale co se týká jako zrakového postižení, tak zatím se mi takhle nic nedostalo, je to všechno zatím takové všeobecné.*“ AP má většinou možnost se tak dvakrát do roka účastnit školení.

Na otázku, zda si vyučující vyhledává potřebné informace o vzdělávání ZP odpověděla. „*Asistentka pedagoga ano. Já rozhodně netrávím večery, že bych si nějak vyhledávala speciální informace. Když jsem sem nastoupila, tak jsem si říkala, že budu muset zavolat do nějaké školy pro tady tyhle děti, ale nicméně po 14 dnech jsem pochopila, že jak je to tady zavedené, že to funguje a že vlastně pracuje hodně s paní asistentkou a ona je víceméně jen pro něho tady.*“ Laický přístup učitele utlumuje efektivnost školní práce. Učitel musí být obeznámen s diagnózou, se základními specifiky vývoje ZP žáka a s metodikou výuky. (Müller, Ludíková, Stoklasová, 2001) Hamadová in Vítková (2004) uvádí, že učitel je nápomocný zejména tehdy, když je dobře informována o postižení žáka, v tomto případě vidíme, že učitelka plně spoléhá na funkci AP, ale nezajímá se o diagnózu žáka.

Z předchozí odpovědi jsem z jistého nezájmu očekávala obdobnou odpověď, která se vzápětí potvrdila. Učitelka se nezabývá studiem této problematiky a žádnou metodiku týkající se výchovy a vzdělávání ZP žáka nečetla. Ludíková (1998) předpokládá pro seznámení se s metodami a formami práce s žákem se ZP samostudium odborných publikací a metodikách. Naopak AP doplnila, že spoustu informací čerpá z metodik, publikací, při čemž zmínila publikaci od autorek Jankové a Moravcové s názvem Asistent pedagoga a dítě se zrakovým postižením, dále na internetu, ale také na stránkách, určených pro učitele a vychovatele, kde si lidé mezi sebou předávají zkušenosti a inspiraci.

Hamadová in Vítková (2004) považuje za účinné pro vytvoření vhodné pozice žáka se ZP ve třídě obeznámit zdravé spolužáky s problémy ZP. V rámci představení ZP intaktním žákům měli ve třídě hodinu zaměřenou právě na problematiku žáka se ZP, kde si

žáci formou krátkých aktivit nácviku praktických dovedností běžného dne vyzkoušeli, co ZP obnáší. Spolužáci jsou tedy od začátku školního roku seznámeni s žakovou vadou.

Učitelka zatím nekonzultovala či neřešila přípravu na hodinu matematiky s jiným učitelem, který má zkušenost se žákem s obdobným ZP. AP dochází na pravidelná setkání, která probíhají na půdě školy. *„Já jsem se setkala s konzultací učitelů a setkávám pravidelně na naší budově, a když je potřeba, tak učitelé opravdu vyjdou vstříc, pomůžou nebo půjčí třeba pomůcku, kterou si můžu předělat, aby byla vhodná k danému dítěti.“*

Následně učitelka popsala, jak probíhá příprava na hodinu *„Příprava na hodinu matematiky probíhá tak, že spoustu věcí se musí vyrábět ve zvětšené formaci a nejvíce tedy zvětšujeme materiály na 141 %, ale to má většinou na starosti asistentka, která většinu času pracuje s žákem B individuálně. Jinak AP dostala materiály z pedagogické poradny, je to zvětšená verze početníčků a zvětšená verze písanky.“*

V další fázi rozhovoru jsem se snažila získat informace o pocitech, které se vztahují k výuce žáka se ZP, zejména když se učitelka nepřipravuje na výuku. Učitelka odpověděla, že si na žáka doma občas vzpomene a jeho situace v ní vzbuzuje lítost. Stejnou otázku jsme položila AP, která odpověděla, že si spoustu věcí připravuje v práci, když není zrovna s žákem B, či doma, tudíž nad žákem přemýšlí i mimo pracovní dobu.

Největší rozdíl, který učitelka zaznamenala v přítomnosti žáka ZP ve třídě je ten, že na tabuli musí psát dostatečně vysokým a širokým písmem. V případě, kdy pracují s interaktivní tabulí, musí žáka B doprovázet AP. Pokud učitelka pracuje s kartami, nejprve nechá žáka B, aby si je pořádně prohlédl.

AP považuje výuku žáka se ZP složitější v tom, že se musí více pomůcek vyrábět ve zvětšeném formátu. Úplně nejčastěji však vyzdvihla práci s lupou, se kterou musí často pracovat. Když se materiál nedá pod lupu, tak jej zvětšují na kopírce na 141 % nebo jej překreslují.

Při otázce, zda je příprava na hodinu matematiky ve třídě se ZP žákem delší, dlouho váhala, ale nakonec odpověděla cca o 5-10 minut.

Učitelka v hodině matematiky používá různá cvičení na klavíru, kdy rozvíjí sluchové vnímání a vede žáky k uvědomělé sluchové pozornosti. Prvky hudebnosti napomáhají rozvíjet sluch a jsou zaměřené na např. na nápodobu sluchových podnětů. Cíl sluchového tréninku na klavíru, je uvědomění si počtu tónů a jejich následné počítání. Pro rozvoj nepoškozených smyslů učitelka zapojuje zejména sluch, volí různé zvukové příklady na klavíru. Nováková in Vítková (2004) doporučuje vedení žáků k uvědomělé sluchové pozornosti a rozvíjení sluchového vnímání. Cíl sluchového tréninku na klavíru, je

uvědomění si počtu tónů a jejich následné počítání. AP doplnila: „*Takže na hodinu matematiky používám nejčastěji a opět budu jmenovat lupy, používáme zvětšené kostky, kartičky, kde jsou číslice, tyto kartičky bývají buď zvětšené, anebo ve stejném formátu, jak používají děti bez zrakového postižení, pěnové číslice a také počítadla a výhodou je, že to máme pro každého žáka, takže to má na lavici.*“

Přítomnost žáka se ZP učitelka nepovažuje za komplikaci, k této situaci se vyjádřila. „*Beru to spíše pozitivně, ačkoli si myslím, že ve speciální škole by měl žák lepší podmínky. Tady v Jeseníku je speciální škola, kde by měl určitě lepší podmínky, protože tam jsou přeci jenom odborníci. Myslím, že je vhodnější zařazení do škol speciálních s výukou tomu uzpůsobenou.*“ AP taktéž vyzdvihla odborné vzdělání učitelů a materiální zabezpečení speciálních škol.

Žák B používá stejnou učebnici jako ostatní žáci. Při práci s ní je většinou nutné použít lupy. AP má spoustu dalších učebních materiálů, ze kterých může kopírovat, zvětšovat či překreslovat.

Na otázku, zda existuje dostatečné množství pomůcek, které usnadňují výuku ZP žáků odpověděla. „*Určitě ano, ale zatím neznám.*“ Učitelka odpověděla určitě ano, avšak zdá se, že je to pouze její domněnka a vzhledem k tomu, že nemá přehled o dostupnosti pomůcek na trhu, její odpověď o ničem nevyovídá.

K pomůckám, které často vyrábí uvedla různé početní karty.

Učitelka nespatřuje rozdíly v přípravě na hodinu matematiky v porovnání s ostatními předměty. Využívání pomůcek v rámci hodin matematiky ve třídě se ZP žákem neshledává být náročnější než v ostatních předmětech. AP taktéž nevidí rozdíl oproti ostatním předmětům. „*Není to obtížné, ale je to trošičku časově ztrátné, protože některé ty pomůcky se musí nachystat a třeba pomůcka lupa, k využívání právě do hodiny matematiky se musí nainstalovat zapnout a ono to nějakou tu chvíli trvá.*“ Žák instalaci lupy zvládá sám a velmi ho práce s touto technikou baví.

Na otázky týkající se financí pro rozvoj metodiky výuky a jejího názoru učitelka nedokázala opět vyjádřit svůj názor. Na druhou stranu pozitivně odpověděla na otázku, zdali by více financí pomohlo k rozvoji schopností učitel. „*Určitě ano.*“ AP dodala: „*Určitě ano, myslím si, že ty pomůcky existují, ale je složitější, že se na základní školy sice dostanou pomůcky, ale je jich málo. Jako myslím si upřímně, že by mohlo být více, ale zase věřím, v to, že na takové postižení jsou vybavení v těch speciálních školách.*“ Nejčastěji z pomůcek pro výuku žáka B využívají lupy, dále pěnové číslice, číslice založené ve složkách a hrací kostku s výrazným hmatově rozlišitelným označením.

Obstarání finančních prostředků na pomůcky je v rukou ředitele školy, takže učitelka do těchto záležitostí nezasahuje. Povinností AP bylo vyhledat pomůcky, které by žák B upotřebil, aby na ZŠ mohl lépe fungovat. AP spolupracovala s návrhem vhodného vybavení a zaučení při práci s lupou s odborným pracovníkem.

Učitelka popsala spolupráci s AP. *„Asistentka pedagoga s žákem pracuje hodně individuálně. Pokud zrovna pracují sami, tak mám učebnici nechaný vzkaz od asistentky.“* AP jsem taktéž nechala vyjádřit se ke vztahu s učitelkou. *„Já pracuju s žákem hodně individuálně, v hodinách matematiky je velmi výborný. A spolupráce s paní učitelkou je opravdu dobrá, ba dokonce výborná. Musíme spolu spolupracovat, právě abychom se sjednotili, ať víme, kde jsme a jak na tom žák je. A to je asi tak všechno.“* Jak učitelka, tak AP uvedly, že s žákem B pracuje AP často individuálně, samotné pozorování proběhlo v kabinetu učitelky a AP. Paříková, Čechová in Baslerová kol., (2012) uvádí k činnostem AP především zapojení žáka do dění třídy a pokud možno začlenění se do všech činností s celou třídou. Není žádoucí, aby AP odcházel procvičovat či probírat učivo s žákem do jiné místnosti. Takové hodiny lze využít za předpokladu, kdy je vzhledem ke ZP společná účast žáka na vyučování nepřínosná, což se stává jen výjimečně. (Paříková, Čechová in Baslerová a kol., 2012) Dítě tak přichází o kooperaci s ostatními žáky. Samozřejmě v tomto případě nemůžeme ani zdaleka hovořit o úspěšné integraci. Takový způsob asistence není rozhodně přínosem pro pedagoga a už vůbec ne pro znevýhodněné dítě. (Baslerová, 2012)

AP dodala na otázku zaměřenou, zda pociťuje více vděku v porovnání s intaktními žáky v rámci hodiny matematiky. *„Nepociťuji, protože u těch prvňáčků je to takové, že to všichni mají tak jako kdyby na stejnou vlnu. Vnímám to, že se mi více svěřuje, jako že já dokážu vidět i některé věci než třeba paní učitelka, protože opravdu s ním bývám častěji.“*

Příprava na test z matematiky a jeho úpravy spočívají ve zvětšování jednotlivých úloh na kopírce při zvětšení na 141 %. Vzhledem k těžkému postižení zraku volí písmo tiskací, protože žák B má velký problém přečíst vázané písmo. Při psaní používá lupu.

Otázkou, zda je příprava žáka se ZP (kvůli možnému nižšímu sebevědomí) na sebehodnocení jiná než u žáků zdravých, bylo sledováno, zda učitelka v tomto ohledu dělá rozdíly. Učitelka považuje za nutné, zejména u žáků v první třídě pozitivně motivovat a povzbudit všechny žáky.

Poslední otázka se týkala existence rozdílných metod hodnocení matematických schopností a dovedností, načež učitelka odpověděla: *„V metodách hodnocení matematických schopností a dovedností u žáka se zrakovým postižením, zohledňuji kvalitu psaní, úpravu a rychlost.“*

9.3 Případ číslo 3

9.3.1 Anamnéza žáka C

Žákovi je deset let. Diagnóza se nazývá odchlípnutá sítnice. Je to vrozená zraková vada 1. stupně, děděná z otcovy strany. V rodině se vada dědí pouze v mužském pokolení. V současnosti má žák 9,5 dioptrií. Zrakovou vadu nemá kombinovanou s jinou zdravotní vadou. V 6-7. týdnu po narození prodělal operaci s neprůchodností střev. Před nástupem do základní školy navštěvoval žák běžný typ mateřské školy.

Chlapec je z důvodů bezpečnostních plně uvolněn z hodin tělesné výchovy. Po dobu výuky nevyžaduje přítomnost AP, který je ve třídě k dispozici u jiné dívky, ale v případě potřeby pomůže zde zmíněnému žákovi. Žák je dle slov matky a učitele ve škole průměrný. Ve všech předmětech svým způsobem podává stejné výkony. Převážně mívá známky dvojky, občas trojky. Nevyniká v žádném předmětu, ale patří spíše mezi ty lepší žáky. Učitel žáka C považuje za velice snaživého, a to se pak odráží na jeho pozitivním hodnocení. Největší problém má zřejmě v matematice, kvůli vyššímu počtu zameškaných hodin. Z důvodu vyššího počtu absencí matka dítěte pravidelně konzultuje stav dítěte s ředitelkou školy a třídním učitelem. Matka přisuzuje největší omezení ve škole nutností použití lupy a sklopné desky.

Ve výčtu charakterových vlastností vykreslil učitel žáka jako slušného, pozorného a kamarádského chlapce, který nemá problém se zapojením do kolektivu.

Žák C žije v Brně v bytě. Matka dítěte s biologickým otcem žáka nežije. Biologický otec má žáka v péči jednou za 14 dní. Nyní žije matka s přítelem, se kterým plánují svatbu. V domácnosti jsou spolu se žákem C další tři členové – matka, mladší sestra, a přítel matky. S žákem C doma plní školní povinnosti většinou matka dítěte, které to čas plně umožňuje. Přítel je pracující a matka dítěte je v domácnosti a pobírá na žáka příspěvek na péči.

9.3.2 Pozorování číslo 3

Pozorovatel: Petra Vévodová

Datum: 22. 1. 2019

Místo: ZŠ Jihomoravské náměstí

Čas: 10:00 – 10:45

Třída: 4. A

Místo vyučovací jednotky: Třída

Počet žáků: 23

Počet žáků se zrakovým postižením: 1

Předmět: Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Téma hodiny: Početní operace do 1 000 000

Pomůcky: Pravitko s výraznou stupnicí, zvětšovací lupa do ruky, sešit výraznými a širšími linkami formátu A4, učebnice

Záznam pozorování:

Úvodní část

Po nástupu do třídy a pozdravení se s žáky, učitel zkontroloval pořádek na lavici i pod lavicí. Následně žákům sdělil, co je čeká v úvodní části hodiny. O přestávce vyučujícímu AP řekla, že při hodině hudební výchovy se žákovi C, a jí přidělené dívce udělalo zle, tak celou přestávku seděl u otevřeného okna. Učitel se žáka C zeptal, zda je mu opravdu tak zle, že by se nemohl účastnit aktivity. A řekl mu, že v případě, že by se mu udělalo špatně, by se mohl jít posadit. Žák C odvětil, že to zkusí a postavil se do řady mezi své spolužáky. Učitel podotknul, že mu nikdo nebude nadávat, pokud by se spletl. Vybízel k zapojení i dívku, že by se mohla zapojit alespoň do některé části, ale pokud si netroufá, je to v pořádku. Vyučující okomentoval dění slovy: „*Já nevím, děcka, co jste v té hudebce dělali, vždy musíte dělat podle svých možností, tak a už začneme!*“ (hudební výchovu měli žáci před hodinou matematiky, kterou však učitel neučí)

Poté řekl žákům, aby se v absolutní tichosti rozdělili do tří družstev stojících za sebou ve třech řadách. Na tabuli napsal římskými číslicemi počet skupin. Mezitím co se žáci rozdělovali do skupin musel učitel usměrnit projevy hluku: „*Tam, někdo mluví? Tak si sedni hned!*“ Soutěž spočívala v tom, že zástupce svojí řady dostal početní úlohu a musel odpovědět správně, pokud ovšem odpověděl špatně, dostal trestný bod. Žáci se tedy snažili odpovědět správně ve prospěch svojí skupiny. Po vyřčené odpovědi si žáci stoupli na konec své řady. Učitel zadával početní úlohy zaměřené na operace násobení a dělení. Např.: 5×12 , 9×9 , 75×0 , $72 : 8$, $100 : 5$, 7×7 , $63 : 7$. Jednomu žákovi nechal učitel trochu více času a řekl: „*To je na tebe asi moc těžké.*“ a zvolil náhradní početní zadání a dal žákovi druhou šanci, kdy měl žák spočítat jednoduchou operaci – 5×8 . Žák opět odpověděl špatně. V tomto případě učitel upozornil, že by si měl být žák zcela jistý. Následovaly početní úlohy 50×4 , 7×14 , 8×12 , $100 : 2$, 30×6 , 6×6 , 6×16 , $81 : 9$, $90 : 3$, 8×12 . Učitel vždy žáky upozornil, pokud čekání na správný výsledek trvalo příliš dlouho. Na žáka C vyšla operace 13×7 . Učitel vyzdvihl složitost početní úlohy a žáka podpořil, že to jistě zvládne. Přemýšlel

déle, ale výsledek nevěděl a šanci dostala druhá skupina. Druhá skupina si taktéž s početní úlohou nevěděla rady, a proto vyučující početní zadání napsal na tabuli. Číslo 13 rozložil, a žák C se zeptal, kolik je 10×7 a 3×7 . Odpověděl správně. Po skončení aktivity se žáci posadili na svá místa a učitel napsal na tabuli dvě početní zadání, která žákům dělala největší problém. Jedním z nich bylo zadání 12×4 . Učitel podpořil žáky a pochválil je, že jsou výborní počtáři, a proto by si mohli troufnout spočítat úlohu z paměti. Poradil žákům, jak postupovat při řešení početní úlohy: „*V hlavě si to rozdělíš na 10×4 a 4×2 a dáš to dohromady.*“ Žákům sdělil, že by bylo dobré mít tento postup zafixovaný, protože s těmito čísli budou počítat prakticky až do 9. ročníku. Na závěr aktivity shrnul průběh: „*Dnes to byla víceméně taková rozcvička, komu se to dnes nepovedlo, tak nevádí.*“ Učitel sdělil jména žáků, kterým dělalo učivo doposud potíže, také zmínil žákyni, která ho překvapila tím, že se jí dnes moc nedařilo. Okomentoval to tím, že se to stává, že ne vždy se vše vydaří. Po skončení aktivity učitel zdůraznil, že vůbec nešlo o to, které družstvo vyhrálo a které prohrálo.

Hlavní část

Učitel obeznámil žáky s tím, co je čeká v hlavní části hodiny: „*Ted' budeme počítat s čísly, které mají několik nul.*“ Žák C psal do sešitu se širšími a výraznými linkami, oproti ostatním, kteří používají běžné sešity s klasickými linkami. Učitel se zeptal žák C, zda cvičení zkusí také vypočítat a podotknul, že pokud by se mu udělalo zle, aby se přihlásil. Pak apeloval na všechny: „*Kdokoli by se necítil dobře, tak se může jít posadit k oknu.*“ Zeptal se i žákyně, které bylo o přestávce taktéž špatně, zda se zkusí přidat k ostatním. Pochválil žáky za projevenou snahu a započali. Učitel zapisoval početní zadání na tabuli. Např. $3\ 000 \times 30$ – nechal dětem chvíli čas, pak vyvolával hlásící se žáky. Ozval se i špatný výsledek, a proto učitel postup doplnil slovním komentářem. „*Jako by tam ty nuly nebyly, vynásob 3×3 , napiš výsledek a k tomu připiš ty nuly.*“ Kontrolně se zeptal žák C, zda by početní úlohu zvládl vypočítat. Žák C odpověděl, že mu to jde zatím dobře. Následovalo početní zadání 500×30 . Žák C se přihlásil, ale výsledek měl špatně, zapomněl zapsat jedničku. Na další početní zadání $40\ 000 : 8$ učitel vyvolal opět žák C, a vyzval jej, aby mu řekl správný postup. Žák C zprvu řekl výsledek špatně, ale pak se opravil. Učitel žákovi C poradil, aby hledal číslo mezi násobky osmi. Žák C si tedy zatrhl 40 a správné řešení už věděl. Většina třídy měla výsledek správně. Učitel se zeptal žáků na terminologii jednotlivých řádů. Zároveň přitom ukazoval na jednotlivé řády a všichni žáci společně jmenovali – jednotky, desítky, stovky, tisíce. Poté vyzval žák C, aby vyjmenoval řády u nadcházejícího početního zadání. Žák C odpověděl bez chyby. Učitel se vždy zeptal všech

žáků, kdo měl správný výsledek. Zároveň neustále zdůrazňoval, že budou postupovat od nejjednodušších početních úloh, po nejtěžší. Za správné výsledky byli žáci učitelem pochváleni. Žák C neměl problém se zápisem početních úloh do širších linek a při psaní zatím nemusel použít lupu. Následovalo početní zadání $16\ 000 : 40$. Učitel upozornil na změnu v děliteli, který je nyní dvojciferný a opět názorně popsal postup u dělení. Zeptal se žáků, co by vzniklo za početní úlohu, pokud by odstranil 0. Napsal to na tabuli a požádal žáky, aby přečetli vzniklou početní úlohu – $1\ 600 : 4$. Poukázal na odstranění 0, kdy v dělenci zůstane jednociferné číslo a snadněji se jim to bude počítat. Žáci řekli postup, jak by dále pokračovali. Téměř všichni žáci včetně žáka C se hlásili, že zadání vypočítali správně. U další početní úlohy $35\ 000 : 700$ se vyučující žáka C zeptal na výsledek této početní úlohy. Žák C přemýšlel déle, nejprve si nuly zakryl prstem, učitel ho pozoroval a nabádal jej, aby nuly škrtnl. Protože se stalo, že žák C škrtnl na jedné straně jednu 0 místo dvou 0. Učitel to přirovnal k situaci: „*Je přece rozdíl, jestli máš milion nebo sto tisíc, ne?*“ Žáci sami říkali postup, přišli na to, že na obou stranách musí škrtnout dvě nuly. Žák C se opravil a radostně vykřikl, že mu vyšel taktéž správný výsledek. Učitel upozornil jednoho rušivého žáků, který občas vykřikoval, aby mluvil teprve až jej vyvolá.

Následovaly početní úlohy zaměřené na opakování operace násobení. Učitel zvolil početní úlohu, kdy na místě prvního činitele je číslo menší než u činitele druhého a vyzval žáky, aby se zamysleli nad postupem. Poté vyslovil otázku, zda by mohli u násobení některou z 0 škrtnout. Žáci se zamysleli, ale učitel žákům sdělil, že u násobení si postup takto zjednodušit nemůžou, a naopak nesmí zapomenout napsat všechny 0. Učitel napsal početní úlohu $50 \times 6\ 000$ na tabuli. Žák C si nevěděl rady. Pouze pár žáků se hlásilo. Učitel postupoval následně: „*Kolik je 5×6 ?*“ Poté vyzval žáky, aby společně počítali stávající nuly, které pak připsaly. Jeden žák navrhl ještě jiný způsob výpočtu. Učitel ho pochválil a uznal možnost vícero správných postupů a podotkl, že každý může použít ten, který mu nejvíce vyhovuje.

Poté pokračovali početními úlohami v učebnici. Učitel upozornil žáka C, aby si nachystal lupu. Písmo v učebnici bylo tištěné malým typem písma, a pro žáka C to vyžadovalo použití lupy. Učitel zdůraznil, že pokud někomu nebude něco jasné, aby se přihlásil. Zeptal se, zda všichni rozumí všemu. Ve třídě zaznělo souhlasné ano. U početní úlohy $240 : 30$ opět zopakoval, že můžou nuly odstranit a zbyde jednoduchá početní úloha $24 : 3$. Zeptal se žáka C, zda na to vidí i bez použití lupy. Sdělil žákovi C, že lupu nemusí použít, pokud zadání přečte i bez ní. Žákyně přečetla zadání početní úlohy, která zněla $2\ 500 : 500$. Znovu zopakoval, že nuly můžou odstranit a zbyde jednoduché zadání. Také

vznesl možnost, že pokud někdo narazí na početní úlohu, která mu nebude jasná, aby zvedl ruku a nebál se zeptat. Zmínil důležitost znalosti postupu, protože když se žáci při dělení dostanou ke složitějším početním úlohám, nebudou vědět, jak na to a bude to pouze jejich chyba. Znovu si ověřil, zda rozumí zatím všichni všemu, co doposud dělal a dodal: „*Jestliže ne, úplně to nevdí, ale alespoň abyste znali základy.*“ Poté následovaly početní zadání $420 : 40$, $720 : 80$, $560 : 70$. Učitel vyvolával žáky po řadách. Žák C nejprve zkoušel číst bez lupy, ale při čtení se spletl a měl problém. Učitel ho opět vyzval k použití lupy a řekl, že se přece nemá za co stydět. Žák C si s početní úlohou nevěděl rady. Učitel početní úlohu napsal na tabuli a společně opakovali postup. Vyzval žáka C, aby zkusil spočítat další zadání $2\ 400 : 400$. Žák C odpověděl 600. Učitel řekl, že se mu to nezdá a početní úlohu napsal na tabuli a vysvětlil postup. Výsledky žáka C v dnešní hodině okomentoval slovy: „*Možná mu to dnes tolik nejde, protože ho možná bolí hlava.*“ Žák C byl opět vyvolán, tentokrát byl úspěšný. Učitel ho pochválil: „*Výborně, výborně!*“ Učitel také dbal na správné skloňování čísel, které žáci špatně četli. Např. $2\ 500 : 500$ („*Dva tisíce pět set děleno pěti sty*“)

Poté procvičovali tematický okruh – geometrie, se zaměřením na opakování kružnice. Nalistování stránky v učebnici trvalo žákovi C dlouho, a proto mu učitel pomohl. Učitel si opět ověřil, zda žák C přečte text bez použití lupy – tentokrát odpověděl, že text nepřečte a na čtení malého nahuštěného písma si vzal do ruky lupu. Úkolem žáků bylo v učebnici zapsat poloměry kružnice. Učitel nakreslil kružnici na tabuli, aby názorně s žáky procvičil průměr a poloměr. Pak pokládal otázky: „*Máme třeba kružnici k se středem S a několik úseček a ty mi řekneš, co poloměr je, a co není u této kružnice k. Je poloměrem úsečka AB?*“ Žáci odpověděli správně a učitel se zeptal na vysvětlení. Následovala otázka směřovaná na žáka C: „*Je poloměrem úsečka TU?*“ Odpověděl správně. Učitel ukázal žákům i průměr kružnice. Opět se zeptal, zda je žákům učivo jasné. Dalším úkolem bylo zjistit délku poloměru kružnice k. Učitel zmínil, že ať už žáci změří poloměr jakékoli úsečky od středu, poloměr bude vždy stejný. Žák C použil speciální pravítko pro ZP. Žák C měl problém koordinovat práci s pravítkem a lupou zároveň, a proto mu učitel přidržel lupu nad pravítkem. Zeptal se ostatních i žáka C, kolik jim vyšel výsledek v milimetrech.

Žák C odpověděl: „*Jedna a tři.*“, učitel ho opravil: „*Takže jedna celá tři.*“ Ostatní žáci naměřili 1,5 cm. Učitel upozornil žáka C, aby měření bylo přesné, musí mít rysku pravítka přesně na 0. Měření předvedl názorně na tabuli.

Závěrečná část

Učitel zakončil hodinu slovy: „*Pro dnešek to stačí, udělali jsme toho hodně.*“ Pochválil žáky a poté zadal domácí úkol. Žák C si zapsání do „úkolníčku“ nechal zkontrolovat od spolužačky.

Na závěr učitel vyvolal pár žáků, kteří se měli ohodnotit známkou za dnešní práci v hodině. Žák C odpověděl, že by se ohodnotil známkou 2. Spolužáci většinou také řekli známku 2.

9.3.2.1 Zhodnocení průběhu hodiny

Projevy v chování

Žák C během vyučování neprojevoval únavu, snažil se, aktivně se hlásil a odpovídal na otázky učitele. Avšak zdálo se, že se cítil trochu nekomfortně, když byl několikrát učitelem vyzván, aby použil lupu. I přes nezdary se nevzdával a chtěl v hodině uspět. Pokud odpověděl správně, měl radost ze svého úspěchu.

Reakce žáka na blízkost učitele u jeho pracovního místa při práci ve třídě

Jelikož žák C neměl přiděleného AP, jeho lavice byla situována v přední části třídy a oporou a pomocí mu v případě nutnosti byl učitel, který žákovi byl blízko. Blízkost učitele žákovi C nevadila.

Pozornost žáka

Po celou dobu výuky dokázal žák udržet pozornost. Chlapec byl snaživý a ve výuce se projevoval častým hlášením. K nedostatkům Hamadová in Vítková (2004) uvádí špatnou orientaci žáka ve slyšeném textu, zde jsem si všimla, že když spolužačka četla zadání, zdálo se, že žák C po textu bloudí jen očima – učitel tuto situaci zaregistroval a vyzval žáka C k použití lupy.

Uspořádání lavic a prostoru

V této škole bylo rozmístění lavic tradiční, tedy ve třech řadách za sebou. Žákova vada vyžadovala specifické světelné podmínky, které byly vyřešeny speciálním osvětlením v přední části třídy, kde se nachází žákova lavice. Mimo jiné osvětlení tvořily tzv. kazetové stropy. Třída byla prostorná. Veškeré kompenzační pomůcky měl uspořádané ve skříni v zadní části třídy. Relaxační část třídy postrádala koberec a místnost působila ne příliš útulně. Na nástěnkách visely skupinové práce žáků, avšak z hlediska vizuální stránky působila třída stroze. Postrádala jakoukoli výzdobu, či výrobky dětí.

Místo žáka

Žák C sedí v první lavici uprostřed, vedle spolužačky. Má stůl se sklopnou deskou. Lavice žáka je umístěná co nejbliže u katedry, aby mu v případě nutnosti byl nápomocen třídní učitel.

Komunikační klima

Žáci se navzájem respektovali a naslouchali promluvám druhých.

Metody práce

Ve školách je nejčastěji používanou organizační formou hromadné vyučování, jinými slovy také frontální vyučování, které tvořilo převážně celou hodinu. Mimo hromadné vyučování učitel zařadil v úvodní části hodiny práci ve skupinách.

Úprava časová

Žák C nevyžadoval časové úpravy, po celou dobu pracoval zároveň s ostatními žáky.

Motivace

Motivační prvek na začátku úvodní části použil učitel rozporuplně – „*Nikdo ti nebude nadávat, pokud se spleteš.*“ Další známky podrytí motivace, i když to dle projevu učitele bylo míněno dobře, byly patrné v případě, kdy zadal jinému žákovi početní úlohu a poté řekl: „*To je na tebe asi moc těžké.*“ a zvolil náhradní početní úlohu. Učitel uměl žáky i podpořit a motivovat, zejména když žák C dlouho přemýšlel u početní úlohy. Vyzdvihl fakt, že žáci jsou výborní počtáři, že by zvládli početní úlohy vypočítat z paměti. Učitel v případě nezdaru početní úlohu napsal na tabuli a ukázal žákům správný postup. Nezdary žáků a shrnutí prozatímního průběhu vyučování, učitel okomentoval: „*Dnes to byla víceméně taková rozcvička, komu se to dnes nepovedlo, tak nevádí.*“ Žákům sdělil jména těch, kterým se zatím moc nedařilo. Dokonce řekl, že je překvapen neúspěchem jedné žákyně, která je v matematice běžně velmi dobrá. Učitel to okomentoval: „*To je v úplné pořádku, to se stává, že ne vše se vždy vydaří.*“ Učitel po skončení aktivity ve skupinách zdůraznil, že i když byla aktivita soutěžní, nešlo o to, kdo vyhrál a kdo prohrál. Všechny žáky vyzval, pokud by se necítili dobře, aby se přihlásili a pochválil za snahu ty, kteří byli odhodláni pokračovat. Učitel se také snažil u žáků odbourávat strach z přihlášení, pokud by si některý z nich nevěděl rady s postupem výpočtu. Nezdary žáka C omluvil možnou bolestí hlavy. „*Možná mu to dnes tolik nejde, protože ho možná bolí hlava.*“ Při úspěšném vypočítání úlohy byl žák C pochválen: „*Výborně, výborně!*“ Závěrečnou část hodiny učitel zakončil slovy: „*Pro dnešek to stačí, udělali jsme toho hodně.*“ a pochválil žáky.

Pedagog

Ve třídě je i AP, která působí u jiné žákyně. Podle učitele, žák C asistentku zatím nepotřebuje. Obsluhu lupy zvládne sám a prostorová orientace mu nedělá potíže. V hodině učitel žáka C několikrát pobízel, aby používal lupu, že se nemá za co stydět.

Sledované aktivity řadil od jednodušších úloh k obtížnějším. Řeč učitele byla příliš hlasitá, přestože pravý opak by působil mnohem estetičtěji a je příjemnější na poslech. Ve svém projevu by měl klást důraz na logickou výstavbu věty, na preciznost formulace a zejména na vystižení hlavní myšlenky. Občas se ztrácel ve svém projevu. V některých situacích učitel rozváděl otázku či myšlenku do nepřehledných souvětí a měla jsem pocit, že se žáci nedokážou v přemíře slov orientovat. Učitel by si měl být vědom toho, že svojí komunikací ovlivňuje žáky. Měl by tedy dát pozor na formulaci otázek, vyjadřování na celkové jednání a tím pozitivně působit na výchovu žáků. Z mého pohledu byla hodina pro učitele lehce hlasově namáhavější, protože velkou část hodiny pracoval s vysvětlením postupů, jejichž objasňování mohl přenechat samotným žákům. Po celou dobu vyučování stál vzpřímeně a pracoval s gesty. V hodině dokázal eliminovat rušivé působení některých žáků.

Vždy když žáci odpověděli špatný výsledek, hned vzal křídou a postup početní úlohy vysvětlil na tabuli. Mezi učitelem a žákem funguje i dobrá domluva – v případě potřeby, pokud žák C špatně vidí na tabuli, zvedne se a jde dle potřeby k tabuli, tak jak mu to vyhovuje. Na tabuli psal učitel dostatečně vysokým a širokým písmem. Dle Hamadové in Vítková (2004) by měl mít žák dovolen přístup k tabuli, tak, aby na písmo bez problémů viděl – na čemž jsou v případě potřeby se žákem domluveni. Psaní na tabuli doplnil slovním komentářem, takže žák C měl dostatečnou sluchovou oporu.

Často ale zároveň upozorňoval na nezdary žáka C, že se mu moc nedaří, zmíněné nezdary omlouval možnou bolestí hlavy, avšak zdůraznění neúspěchů spojených s určitou činností dítěte může mít dopad na rovině pocitové. V dítěti tyto stavy mohou vyvolat pocity neschopnosti a hlouposti. Na druhou stranu, učitel při úspěšném výpočtu žáka C pochválil a úsměvem se jej snažil povzbudit.

Při práci by se měl učitel vyvarovat požadování maximální školní úspěšnosti a zohlednit zrakovou vadu při některých činnostech, např. v geometrii by neměl vyučující požadovat měření na mm a respektovat odchylku zapříčiněnou zrakovou vadou. (Paříková, Čechová in Baslerová a kol., 2012)

Učitel byl velmi všímavý a zaregistroval situaci, kdy žák C potřeboval pomoci a na tyto situace reagoval (např. při nalistování stránky v učebnici, při držení lupy, když žák C měřil pravítkem poloměr, ale také, když se žák C ztrácel v textu v učebnici)

Učitel na začátku hodiny neřekl žákům cíle, kterých by měli v hodině dosáhnout. V závěru hodiny nezapomněl provést evaluaci. Žáci tak ohodnotili svoje výkony a učitel si zpětně ověřil znalosti žáků.

V hodině matematiky jsem postrádala zařazení relaxační či tělovýchovné chvílky.

Hamadová in Vítková (2004) vyzdvihuje pomoc učitele, rodičů nebo spolužáka při psaní úloh. Žák C si nechal zadání domácího úkolu zkontrolovat od spolužačky.

9.3.3 Rozbor jednotlivých položek rozhovoru

Respondent se věnuje učitelství 30 let. Během své profesní kariéry vyzkoušel i pozici ředitele školy, ovšem v jiném městě. Učitel se během svojí letité kariéry nesetkal s výukou žáka se ZP. Z jeho vyjádření jsme i získali stanovisko, které zaujímá ke vzdělávání ZP žáků: „*Já myslím, že děti se zrakovým postižením mají na to speciální školy, kam dochází. Tam je třeba žáků kolem pěti až šesti, mají na tuto problematiku i více pomůcek. Já tu mám pouze jednoho, takže se mu můžu věnovat, snažím se, co to jde.*“ Nicméně neshledává žakovu vadu natolik vážnou, aby se mu ve vyučování nedokázal věnovat.

Ve škole na vzdělávání žáků s postižením nebyli připravováni. Do situace se dostal, jak sám uvedl: „*Se vším jsem se setkal, až když jsem přišel na tuto školu. Byl jsem postavený před hotovou věc. Musel jsem se s touto situací vyrovnat sám.*“ Tato skutečnost naznačuje, že vedení školy ve stavu, kdy žáka přijme je nuceno „přidělit“ žáka některému z učitelů, ač by o to sám například nestál. Nastíněná situace zprostředkovává fakt, že učitelé nemají v rozhodování patřičné slovo a musí se přizpůsobit nastoleným podmínkám.

Další otázka směřovala ke zjištění spolupráce mezi učiteli, kteří se setkali s výukou žáka s obdobným postižením. Učitel konzultoval situaci s učitelkou, která žáka C vyučovala v první a druhé třídě, dále pak s odborníci z SPC, která udělila učiteli rady a nechala mu nějaké pomůcky a pracovní listy na namnožení.

V rámci možností zlepšení a zkvalitnění přípravy a příležitosti absolvování seminářů, kurzů atd., učitel uvedl „*Pokud se bavíme o kurzech, třeba někde probíhají, ale abych pravdu řekl, myslím, že ten kurz ani tak nepotřebuji. Od maminky žáka nepřišel požadavek, že by se s ním mělo pracovat nějak víc. On učivo zvládá. S maminkou se připravuje vzorně. Ted' sice dlouho chyběl, proto má horší známku, jinak tam žádné problémy nejsou, abych se*

musel na něj nějak speciálně připravovat, že by například něco nezvládl.“ Z mého doporučení plyne fakt, že i když si učitel myslí, že se nepotřebuje rozsáhleji informovat o daném tématu, vždy je dobré znát možnosti ulehčující práci učitele a dozvědět se například o nových metodách práce, zkrátka být informovaný.

Učitel jako jediný ze zdrojů k vyhledávání informací využívá internet. *„Pouze na internetu si vyhledám, pokud mě něco zajímá. Pokud něco objevím, nějaký program, tak to použiju.“* Dále mne zajímalo, zda se učitel zabýval metodikou, týkající se tohoto tématu. *„Ne. Stačily mi informace z internetu.“* Obeznamila jsem učitele o metodikách ke konkrétnímu postižení volně dostupných na internetu, kde lze vyčíst spoustu podnětných informací, doporučení a zkušeností, které lépe pomohou učiteli naplnit vzdělávací potřeby žáka se ZP.

Učitel žádné nové trendy vztahující se k výuce žáků se zrakovým postižením nesleduje, odpověděl: *„Kdybych třeba měl těch žáků ve třídě víc anebo hůř postižené, tak bych to sledoval, ale tady to není potřeba. On všechno zvládá.“* I když učitel nabývá pocitu, že žák všechno zvládá, přece jenom jsem na základě pozorování mohli zaznamenat situace, kdy jistou pomoc navíc žák C vyžadoval, např. asistence při držení lupy, dopomoc při nalistování stránky v učebnici.

Velmi důležité je i informovat zdravé spolužáky o problematice ZP. V tomto případě byla hodina žákům zprostředkována zážitkovou hodinou na téma jedinec se ZP. Pro žáky je vlastní zkušenost účinnější pro pochopení problémů spojených se ZP než jen teorie. (Baslerová, 2012)

Učitel se při přípravě na hodinu matematiky zaměřuje zejména na typ učiva a dle něj řeší využití pomůcek, namnožení pracovních listů, sešitu, případně použití lupy. Zmínil i práci ve skupinách, kdy řeší, zda žák plnohodnotně zapadne. Skupinové práce do výuky matematiky je dle Hamadové in Vítková (2004) pro ZP žáka vhodné zařadit, protože pozná, co dokáže, a naopak usoudí v jakých situacích potřebuje pomoc.

Učitel na žáka C klade stejné požadavky a očekávané výstupy jako na žáky intaktní. Na otázku, zda vyčleňuje pro žáka C při přípravě dílčí cíle odpověděl: *„Ne, já ho беру ve třídě jako každého druhého. On to sám taky tak bere, protože všechno zvládá. Nedávám mu navíc žádné zvláštní úkoly. To, co mají za úkol ostatní, dělá i on. Jestliže žák chybí, tak si maminka přijde pro učivo, které jsme probrali.“* Hamadová in Vítková (2004) v souvislosti s pomocí učitele při vytváření vhodné pozice žáka se ZP ve třídě, hovoří právě o očekávání stejných výsledků jako u zdravých spolužáků a kladení stejných požadavků.

Učitel uvedl specifika, která přináší vzdělávání žáka se ZP. Jedná se zejména o promyšlení a nachystání pomůcek, které by v hodině mohl potřebovat, zvětšování materiálů na kopírce na 141 %, namnožené pracovní listy, které jsou formátu A4 a učitel je namnoží ve formátu A3. Dále se zamýšlí, jak podat učivo, tak, aby to chlapec pochopil. Učitel to, co píše na tabuli, několikrát zopakuje, aby se žák C mohl opřít o sluchové vjemy. Pro písemný zápis potřebuje sešit se širšími a výraznými linkami. Ke čtení mu postačuje běžná optická pomůcka – lupa. Příprava navíc zabere učiteli cca 10-15 minut. Postupuje tak, že si vše, co bude potřebovat vypíše na papír a ve škole si to pak nachystá.

Jako volbu pomůcek, her či pomůcek pro rozvoj nepoškozených smyslů, učitel odpověděl, že využívá stavebnice a barevné geometrické tvary. Všechno se snaží doprovázet slovně, aby se žák C učil i prostřednictvím slovního popisu. Sluchová cvičení spíše provádí v třídnické hodině.

Přítomnost žáka C učitel hodnotí pozitivně: „*Výsledek práce je spíše více naplňující, protože učivo zvládne, tak jako všichni ostatní, protože to musí zvládnout.*“

Učebnici používají všichni stejnou od Nakladatelství Alter. Pokud jsou úlohy v učebnici tištěné malým typem písma, učitel zadání napíše větším písmem na tabuli, ze které si to žák C opíše. Žák C při práci ve výuce používá zvětšovací lupu. Vyučující zmínil také nutnost ptát se žáka C, zda text či početní úlohy v učebnici přečte, kvůli malému typu písma, a pobídnout ho, aby oči tolik nenamáhal a použil lupu. Hamadová in Vítková (2004) poukazuje na situaci, kdy by měl učitel s žákem hovořit o možnostech či potížích v případě, že žák vědomě nepoužívá své pomůcky. Paříková, Čechová in Baslerová a kol. (2012) v této situaci doporučují, aby si učitel důsledně ověřil, zda žák nepotřebuje text zvětšit, že na tabuli opravdu vidí, někteří žáci mají tendenci potíže zakrývat, učitel by měl v tomto případě odhalit, zda žák neodmítá pomoc a jestli opravdu mluví pravdu. V takovém případě se nestačí žáka zeptat „Vidíš to dobře?“, ale místo toho se ptát „Přečti mi, co je zde napsáno.“ nebo pokládat konkrétnější dotazy např. „Přečti mi druhé číslo v prvním řádku.“ apod. Učitel monitoruje projevy žáka, jaké úsilí musí vynaložit pro to, aby skutečně dokázal přečíst několik slov a čísel. Žák většinou nedokáže číst po celou dobu vyučování, protože se projeví únava, bolest hlavy apod.

Dále mě zajímalo, zda musí učitel při výběru a přípravě materiálů pro žáka zvýrazňovat pasáže kontrastními barvami či úkoly barevně oddělit, popřípadě orámovat. „*Ty barvy mu pomohou na tabuli zvláště při práci geometrické. Některé geometrické tvary v pěnovém provedení má sytější barevné a v různé velikosti.*“

Otázka, která měla poukázat na přehled učitele o dostupných pomůckách pro žáky se ZP, učitel odpověděl: „*Myslím si, že je to dostačující. Žák při práci používá lavici se sklopnou deskou a lupu. V geometrii pak speciální pravítka – teď dostal trojúhelník, pravítka má se zvýrazněnými čísli, stavebnice a geometrické tvary. Nejčastěji ovšem pracuje s lupou. Škola dostává příspěvek pro děti, které na to mají nárok.*“

Učitel se nepodíli na přípravě didaktických pomůcek pro žáka. Jediné, co si vybavil jsou kartičky s početními úlohami, které slouží pro všechny žáky.

V otázce rozvoje schopností učitelů v oblasti metodiky výuky v České republice z hlediska finančních prostředků, učitel nedokázal odpovědět. Taktéž zaměření se na otázku financí, které by mohly vést ke zvýšení kvality výuky, odpověděl učitel s patřičným nezájmem: „*Já popravdě nevím. Pomůcky žák má, asistentku nepotřebuje, všechno zvládne sám. Asistentka je ve třídě přidělená jiné žákyni. Co se týče zisku finančních prostředků na pomůcky pro žáka C, učitel odpověděl, že obstarávání financí má na starost ředitel školy.*

Test z matematiky pro žáka C je podléhá stejným podmínkám jako u ostatních žáků. Na vypracování nepotřebuje víc času, zvládá test vypracovat stejně rychle jako jeho zdraví spolužáci, občas za pomoci lupy. Teď nastalo zhoršení klasifikace, ale v důsledku toho, že žák C často chyběl.

Předposlední otázka se zabývá diferenciovaným přístupem přípravy na sebehodnocení/hodnocení žáka. Učitel řekl, že je velice důležité žáka povzbudit. Žák C se pak snaží více, když je pochválen. Podmínky u písemných prací jsou totožné, tudíž všechny hodnotí stejně. To stejné platí i pro práci v pracovním sešitě, nebo při zadávání domácích úkolů.

9.4 Případ číslo 4

9.4.1 Anamnéza žákyně D

Žákyni je 7 let. Jedná se o dívku s kombinací postižení těžkého a středně těžkého charakteru (nevidomá, nedoslýchavá na jedno ucho), která při svém vzdělávání vyžaduje významné úpravy v metodách a organizaci práce. Vada žákyně je vrozená. Dívka vyžaduje zajištění individuální péče osobou AP, úpravy v obsahu, výstupech a hodnocení. Poskytování podpůrných opatření se týkají především přizpůsobením komunikace formou Braillova písma, přizpůsobením pracovního místa, organizace výuky a úpravy obsahu v těch předmětech, které nemůže plnit vzhledem ke svému handicapu. Žákyně D by měla pracovat

dle vypracovaného IVP. Nástup do základního vzdělávání byl o rok odložen vzhledem k těžkému zrakovému deficitu.

Ve škole žákyně D vyniká zejména v českém jazyce a hudební výchově. Zásadní problém spatřuji v tom, že se žákyně dle slov AP se svým postižením úplně nesrovnala – s tím, že nevidí a neuvídí. Dívka je klientkou SPC, ale nerada do něj dochází. Říká o něm: „*Já ani to SPC nemám ráda.*“ SPC zapůjčilo škole, kterou dívka navštěvuje některé pomůcky. Z SPC bylo žákyni doporučeno, aby jela s ostatními integrovanými žáky příští rok v září na týdenní soustředění. Avšak žákyně D odmítá s ostatními nevidomými kamkoli jet. Řekla: „*Já s těmi nevidomými nikam nepojedu!*“ AP dodala: „*Ona se mezi ně nepočítá. Jednou se bude muset mezi ně stejně začlenit, protože my nejsme schopni ji všechno naučit, protože o tom nic nevíme, můžeme do ní nacpat nějaké vědomosti, něco si najít, ale to, co je podstatné, to by jí dali v tom Brně.*“ (myšleno speciální škola)

AP se snaží vést žákyni D k co největší samostatnosti a připravit ji co nejlépe na běžný život. Kdežto rodiče nedokážou být přísní, když je potřeba a nevidomost dívky jí kompenzují tím, že po ní nic nechtějí a vše za ni udělají. AP dbá u nevidomého žáka na nácvik správného stolování, samostatného používání WC, umývání rukou, úpravu oblečení, učit dítě nebát se zeptat kamaráda, zda je vhodně upraveno. (Paříková, Čechová in Baslerová a kol., 2012) AP se byla podívat u žákyně D doma, aby viděla, jak probíhá chod jejího běžného dne. Od mateřské školy by měla mít dívka osvojené zásady správného stolování, s tím má žákyně D doposud problémy.

Žákyně D je velmi chytrá, zvědavá, šikovná, učenlivá, plná energie a ve škole se jí velice daří. AP pokračovala ve výčtu osobnostních charakteristik žákyně D: „*Je cílevědomá, pracovitá, sociálně vyzrálá, samostatná, inteligentní, pravdomluvná, se smyslem pro humor, ale dokáže být i vzdorovitá. Nebojí se sdělit svůj názor a při kontaktu s dospělým dokáže komunikovat bez zábran.*“

Dívka navštěvovala běžnou mateřskou školu se speciální třídou, kde měla přidělenou AP jen jeden rok. Poté díky nízkému počtu dětí AP nepotřebovala. AP působící nyní u dívky se před jejím nástupem do základní školy byla v mateřské škole podívat, aby se na příchod žákyně do 1. třídy náležitě připravila a podchytila metody, jak s dívkou pracovat. V předškolním věku měla žákyně D najisto osvojený šestibodový obdélník a dokázala se orientovat ve vertikálních číselných řadách braillova kódu.

Dívka pochází z neúplné rodiny. Rodiče jsou rozvedeni. V rodinném domě žije s matkou a se starší sestrou. Oba rodiče jsou zaměstnaní. U rodičů či sourozence se neprojevil zdravotní komplikace, spojené s dívčím postižením.

9.4.2 Pozorování číslo 4

Pozorovatel: Petra Vévodová

Datum: 6. 2. 2019

Místo: ZŠ a MŠ Svatobořice-Mistřín

Čas: 8:00 – 8:45

Třída: 1.

Místo vyučovací jednotky: Třída

Počet žáků: 16

Počet žáků se zrakovým postižením: 1

Předmět: Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Téma hodiny: Sčítání a odčítání s přechodem přes desítku, utváření představy o zlomku (konkrétně o $\frac{1}{2}$),

Pomůcky: Količková písanka 3. řádková, Pichtův psací stroj, papír pro psaní bodového písma, univerzální lepicí guma sloužící k upevnění pomůcek, lepenková krabice, krabičky, učebnice, lékařské dřevěné špachtle, provázek, plastelína, nůžky, pěnové krychle (barevné), protiskluzový kobereček, krokovací pásy, pravítka, plastelína, hrací kostky

Záznam pozorování:

Úvodní část

AP mě představila žákyni D a na začátku hodiny upozornila žákyni, aby poslouchala a hezky se usadila.

Učitelka zahájila hodinu didaktickým prostředím zvaným Autobus. Autobus je hra, která využívá dětem známé prostředí a žákům pomáhá učit se vlastní zkušeností. Autobus představoval krabici, do které řidič vkládal předměty představující počet osob, které nastoupili či vystoupili. V této třídě byly umístěné čtyři zastávky v každém rohu místnosti – Nástupní, U Skříně, U Okna a Konečná. Hra u žáků v první třídě spočívala ve výběru řidiče, ostatní seděli v lavici a průběžně počítali z paměti. Řidič u nástupní zastávky zahlásil počet osob, které do autobusu nastoupily. Na další zastávce řidič ohlásil, kolik osob nastoupilo či vystoupilo. Hra pokračovala do té doby, než se řidič dostal do konečné zastávky, kde ostatní žáci nahlásili konečný výsledek. Učitelka zkontrolovala správný výsledek vysypáním předmětů z krabice, kdy všichni žáci počítali nahlas. Řidiči se

v průběhu hry střídali. Žáci neměli k dispozici papír nebo mazací destičku, na kterou by si vedli záznamy. AP se zeptala žákyně D, zda by chtěla k tomuto prostředí použít dřívka jako pomůcku nebo jestli to zvládne bez dřivek. Žákyně D souhlasila s použitím dřivek (lékařské špachtle). AP popsala žákyni D, po které straně se pomůcky nachází. „*Dřívka máš po pravé ruce a nádobku na odkládání dřivek máš po straně levé.*“ Žákyně D používá dřívka jako cestující, která podle pokynů řidiče vkládá či odděluje z krabičky. U třetího kola hry se AP zeptala žákyně D, zda by to zkusila počítat bez dřivek. Žákyně D souhlasila a výsledek měla správně vypočítaný. AP v průběhu hry připomínala řidičům, aby mluvili více nahlas, aby to slyšela i žákyně D v zadní lavici. Žákyně D byla v počtech velmi úspěšná, všechno měla vypočítané správně. Za každý správný výsledek se žákyně D poplácala po hrudi na znamení úspěchu. Vždy měla ze sebe velmi dobrý pocit. Takové znamení (poplácání se po hrudi) mají s žáky nastavené, aby se zamezilo hluku. Žákyně D si v průběhu často mnula oči a pokládala hlavu na lavici, AP ji vždy upozornila, aby se hezky usadila a oči nechala být.

Hlavní část

Následující prostředí, kterým započala hlavní část hodiny je didaktické prostředí známé jako Krokování. Všichni žáci měli na lavici umístěné krokovací pásy. AP žákyni D nachystala krokovací pásy, které představovaly dvě pravítka upevněná odstranitelnou a opakovaně použitelnou univerzální lepicí gumou na lavici. Čísla na pravítku byla napsána v Braillově písmu. Spojením dvou pravítek vzniklo jedno 20 cm dlouhé pravítko. Učitelka následně zadávala pokyny. Žákyně D se pokaždé hlásila. AP mi pak ukázala vyrobené pomůcky ke krokování pomocí šipek. Pomůcku tvořily lékařské špachtle, na kterých byly nalepené korálky. Pokud je korálek na špachtli nalepen na pravé straně, znamená to, že žákyně má sčítat. Pokud je korálek na levé, žákyně má odčítat.

Pak následovalo prostředí zvané Zlomky, ve kterém učitelka seznámila žáky s $1/2$. Učitelka se nejprve žáků zeptala na význam slova rozpůlit. Pouze jeden žák se přihlásil a všem žákům vysvětlil význam slova. Každý žák dostal provázek. Úlohou žáků bylo rozdělit provázek na poloviny. Žáci postupovali při řešení metodou pokus-omyl. Brzy většina třídy přišla na to, že nejprve musí najít na provázku střed. Učitelka vyvolala žáka k tabuli, aby ostatním žákům ukázal, jak postupoval. Nakonec každý žák přestříhl provázek v jeho středu. Žáci v této úloze propojili aritmetiku a geometrii. AP nachystala žákyni D plastelínu a vyválela z ní „váleček“. Žákyně D si nejprve nevěděla rady, jak postupovat. AP jí poradila, aby nejprve osahala plastelínu po celé délce a poté našla oba konce a srovnala je. Žákyně D jednu část trochu přehnula, takže jí části nevyšly stejně dlouhé. AP jí řekla, aby plastelínu neohýbala a části si hezky srovnala. Shodnost dvou částí

plastelíny ověřila tak, že dala dvě stejné části plastelíny pod sebe. Žákyně D si taktéž představu o polovině upevnila pomocí rozpůlení provázku. AP jí pomohla provázek přestříhnout na poloviny. Žákyně D měla velmi dobře vyvinutý hmat a při práci s provázkem, si všimla, že na jeho struktuře je nějaká vada a zeptala se AP, proč je na provázku tečka. Poté bylo úlohou žáků udělat na provázku uzel. Některým to šlo lépe, některým hůř. AP zmínila, že tuto činnost s žákyní D dlouho netrénovaly a dle doporučení z PPP na to mají ještě čas do třetí třídy.

Následovaly úlohy v učebnici zaměřené na rozklad čísla 13, které byly promítnuty na interaktivní tabuli. Učitelka na vzorovém příkladu ukázala postup „*Máme dané číslo 7, dále víme, že se nám to číslo rozložilo na 3. Kolik nám zbývá do 7?*“ „*Čtyři.*“ Žáci se pustili do plnění početních úloh. Jakmile byli žáci hotovi, společně zkontrolovali správnost početních úloh a výsledky chodili zapisovat na tabuli. AP nachystala na lavici podložku (protiskluzový kobereček) a dřívka se kterými žákyně D počítala. AP zadávala pokyny: „*Máš číslo 13, když to první je 10, kolik potřebuju do 13?*“ Žákyně D oddělala tři dřívka. „*13 rozložíš na 8 a kolik musíš přičíst?*“ „*Když vlevo bude 7 dřívek, kolik bude vpravo, kolik k těm 7 dřívčkám přičteš?*“ Dřívka jsou dobrá zejména pro rozvíjení jemné motoriky. Žákyně D měla tendenci stále pokládat hlavu na lavici. AP ji upozornila, aby hlavu zvedla. Poté se šla AP podívat k jiné žákyni, jaké cvičení je čeká dále v učebnici.

AP ohlásila učitelce, že s žákyní D budou zkoušet krychlové stavby, zatímco ostatní procvičovali početní úlohy v učebnici. AP z krychlí postavila stavbu. Žákyně D si nejprve krychlovou stavbu osahala, a poté pomocí hracích kostek přidala do přihrádek, takový počet kostek, který odpovídal množství krychlí v jednotlivých poschodích. Pak žákyně D zkusila postavit stavbu podle zadání – podle počtu hracích kostek v přihrádkách žákyně D postavila krychlovou stavbu.

Mezitím co se žákyně D chystala procvičovat sčítání na třířádkové kolíčkové písance, ostatní stále pracovali na cvičení na interaktivní tabuli, kde si upevňovali poloviny, které si ukazovali na koláči ve tvaru obdélníku. Nejprve učitelka rozpůlila koláč na interaktivní tabuli jedním způsobem a zeptala se žáků, zda by to šlo rozpůlit i jinak. Ostatní navrhovali varianty a učitelka to zapisovala na tabuli. AP žákyni D nadiktovala početní úlohu $5 + 3$, a žákyně D zastrkávala kolíčky do třířádkové kolíčkové písanky. Od AP dostala pokyn, aby si písanku uklidila. K urychlení úklidu použila magnet na kolíčky. Činnost, kdy žákyně D zasazovala kolíčky do třířádkové písanky trvala poněkud déle.

Nakonec všichni poté počítali početní úlohy napsané na tabuli. Žákyně D psala na Pichtově psacím stroji, který jí AP připravila na stůl. Obsluhu stroje a založení papíru žákyně

D na pokyn AP zvládla úplně sama. AP žákyni D početní úlohy diktovala ($7 + 5$, $11 - 6$, $9 + 2$, $8 + 4$, $12 - 6$). Zatímco žákyně D psala na Pichtově psacím stroji, AP mi ukazovala princip psaní Braillova písma na Pichtově psacím stroji, abych žákyni D mohla kontrolovat. Ostatní žáci měli jako pomůcku na lavici nalepený krokovací pás. Učitelka se přišla zeptat, jak to žákyni D jde. Z tabule nestihla spočítat pouze poslední početní úlohu.

Závěrečná část

V závěrečné části hodiny učitelka pochválila žáky za dobře odvedenou práci.

9.4.2.1 Zhodnocení průběhu hodiny

Projevy v chování

Žákyně D se aktivně hlásila. Zadané činnosti plnila s nasazením.

Reakce žáka na blízkost učitele u jeho pracovního místa při práci ve třídě

Bylo znát, že žákyně D má vypěstovanou důvěru k AP, která přispívá ke snadnému plnění každodenních úkolů ve školní práci. Žákyně D dávala učitelce svoji přízeň najevo snahou komunikovat a otevřeností. Zdálo se, že si žákyně s AP sedli po osobní stránce. AP je s dítětem v častém kontaktu, a proto mají s žákyní D navázaný velmi dobrý přátelský vztah, založený na komunikaci a důvěře. Stále by ale měl být zachován respekt z pozice žáka ke svému vedoucímu. (Paříková, Čechová in Baslerová a kol., 2012) Žákyně D podávala stoprocentní výkon při činnostech korigovaných učitelkou či AP.

Pozornost žáka

Žákyně D během vyučování neprojevovala únavu. Při práci je soustředěná, ale často během vyučování nezvykle nakláněla hlavu a mnila si oči. Tyto příznaky mohou být projevem únavy či nepohodlnosti, načež byla AP upozorněna, aby se hezky usadila, zvedla hlavu a oko nechala být. Nebyly zde potřeba usměrňovat odklony pozornosti.

Uspořádání lavic a prostou

Vyučování probíhalo ve třídě s tradičním uspořádáním lavic – lavice v řadách za sebou. Třída byla rozdělena na pracovní a odpočinkovou zónu. Ve třídě i v ostatních prostorách školy měla žákyně D nacvičenou orientaci i bezpečný pohyb. Třída byla upravena tak, aby žákyně D měla co nejméně překážek, zejména při východu ze třídy, kdy byla naučená samostatně se orientovat podél zdí. Třída byla prosvětlena. Stěny třídy zdobily výtvarné práce žáků. Akustika ve třídě byla dobrá. Učitelka nemusela přidávat na hlase. Dětem šlo také hezky rozumět.

Místo žáka

Dle doporučení ŠPZ měla žákyně D vytvořené vlastní pracovní místo s dostatečným úložným prostorem na kompenzační pomůcky a místem pro AP v zadní části třídy u okna.

Komunikační klima

Byla zde znát sociální podpora žáků. Ze slov AP jsem se dozvěděla, že žákyně D je velmi aktivní, že o přestávkách iniciuje hry se svými spolužáky. Je velmi přátelská. Způsob komunikace závisí i na struktuře osobnosti člověka, ale také na motivaci ke komunikaci, kterou žákyně D oplývala. (Janková, Moravcová, 2017) AP upozornila žáky, aby mluvili více nahlas, aby žákyně D slyšela i do zadních lavic.

Metody práce

Žáci pracovali po dobu 45 minut metodou frontálního vyučování.

Úprava časová

Žákyně s AP se držela tempa se třídou. Aktivitu zvládala souběžně se třídou. Při práci v učebnici byla dvě cvičení, které se rozhodla AP vynechat, místo toho zvolila pro žákyni D vhodnější práci, na základě domluvy s učitelkou.

Motivace

Samotná práce v prostředích metody Hejného matematiky obsahuje známá prostředí, ve kterém se žáci cítí dobře (autobus, prosté krokování), a která jsou motivačně nastavena tak, aby postihla fungování dětské mysli a veškeré styly učení. Mysl je poté motivována k experimentování a objevování. Žáci mohou nabýt pocitu, že si spíše hrají, nežli vážně pracují. (h-mat.cz. [online]) AP motivovala žákyni D a pokaždé ji po úspěšném splnění zadání pochválila.

Pedagog

Výuka matematiku v 1. třídě probíhala Hejného metodou. Podle Hejného metody je pojetí role učitele i dítěte zcela jiné. Úkolem učitele je zadávat žákům úkoly či výzvy, i když ne vždy je tomu tak. Učitelka čekala na navrhovaná řešení žáků, která pak zapisovala na tabuli. Vyslovená řešení učitelka zopakovala. Hejného metoda představuje souhrn poznatků a vlastních konkrétních představ, které jsme schopni aplikovat na různé situace, odehrávající se v reálném světě. (h-mat.cz. [online]) Učitelka splňovala tu roli, kdy žákům výsledek hned nezprostředkovala, ale snažila se korigovat diskuzi. Dokázala výborně organizovat kolektiv, řídit pracovní aktivitu a kvalitně analyzovat učivo. Formulovala obsah svého sdělení adekvátně k řečovým schopnostem žáků. Mimika i gestikulace byla nenásilná, působila přirozeně a vhodným způsobem doplňovala projev učitelky. V projevu učitele by nemělo docházet k použití nářečových prvků, ke kterým však učitelka měla tendenci sklouzávat.

Spisovná výslovnost učitelky přispívá nejen ke srozumitelnosti projevu, ale i ke správné nápodobě žáků.

AP se uplatňovala zejména při individuálním vedení žákyně D, upozorňovala ji na drobné nedostatky a nabádá jej k opravení chyb (při psaní na Pichtově psacím stroji). AP zprostředkovávala žákyni dění ve třídě. Popisovala žákyni umístění pomůcek, které pokládala na lavici. *„Dřívka máš po pravé ruce a nádobku na odkládání dřívěk máš po straně levé.“* AP vždy po splnění úkolu poskytla zpětnou vazbu o správnosti. Dbala na samostatné použití kompenzačních pomůcek žákyní, avšak ukládání pomůcek zpět na své místo měla na starosti ona. AP s dívkou v hlavní části pracovala samostatně dle domluvy s učitelkou. Při psaní na Pichtově psacím stroji AP nabádala žákyni D, aby si napsání početní úlohy po sobě zkontrolovala. AP oplývala klidem, vtípem a ohleduplným přístupem. Ve výuce pracovala s kompenzačními a didaktickými pomůckami, které si vlastnoručně vyrobila. AP byla velmi důsledná, po skončení hodiny si vede zápis o pokrocích žákyně D a o provedené činnosti.

9.4.3 Rozbor jednotlivých položek rozhovoru

Učitelka žákyně působí ve školství již 25 let. Metodou prof. Hejného učí ve škole oficiálně čtvrtým rokem. Vzdělávání žákyně se ZP je její první zkušeností. Dále jsem se zeptala, zda za dob svého studia nabyla poznatky k tomu, aby byla připravená vzdělávat tyto žáky: *„Ne, za nás ni takového nebylo. V té době tyto děcka šli automaticky do speciálních škol a my jsme si mohli udělat tak maximálně nástavbu specky. Měli jsme samozřejmě speciální pedagogiku, nějaké takové ty poruchy dys, ale vyloženě postižené – to ne. Tehdy ještě nebyla inkluze, takže jsme se s tím nesetkali.“*

Učitelka si myslí, že na trhu je kurzů dostupných spousta, že by si člověk dokázal vybrat. O rozesílání nabídek učitelům se stará sekretářka. Spolu s AP podstoupila intenzivní 32. hodinový kurz, který proběhl na čtyřech setkáních po osmi hodinách. Kurz shledaly jako velmi přínosný, ač zaměřený obecně o inkluzi. *„Ohledně inkluze se to teď rozšouplo. Neříkám, naučit se slepecké písmo, to se ještě dá, to je místo písmen pár znaků. Ale vzdělávat hluchého žáka – to ne, do toho bych už nešla, protože to už je řeč, to je jak cizí jazyk, který se nenaučíte za prázdniny. Tady 32 znaků se naučím za prázdniny.“* Učitelka neshledává náročnost vzdělávání ZP dítěte, tak obtížné, jakožto vzdělávání žáka se sluchovým postižením či mentálním postižením, jak později uvedla.

Následující otázkou jsme chtěli zjistit, zda a jakým způsobem pobíhala spolupráce s učiteli, kteří si prošli stejnou zkušeností (tedy vzděláváním žáka se ZP). Setkání s učitelem, který si ve své praxi prošel vzděláváním žáka s obdobným postižením neproběhlo: „*Tady ne, spíš je to tak, že člověk jede na kurz, kde se pak rozjede diskuze, kdo koho má ve třídě a není kdy přestat.*“

Dále mě zajímalo, podle jakých kritérií přidělil ředitel do třídy žákyni se ZP právě dotazované učitelce. Odpovědi respondentky se nám objasnily stimuly, kterými byla vyučující vystavena, ještě, než vyučovala žákyni se ZP. „*Adeptky jsme byly tři. Popravdě nikdo z nás žákyni do třídy nechtěl, protože jsme věděli, že do třídy bude potřeba asistent, bude to někdo cizí ve třídě, do všeho uvidí, do té práce. Ředitel nám řekl, že některá z nás si to bude muset vzít. Jedna učitelka měla před důchodem, bolavá záda. Druhá má doma teď prvňáčku a pubertáka. A já jsem řekla, že ne, že s tím nesouhlasím. Doma se mi to pak rozleželo, protože já už mám obě děti velké, pomohla mi i k tomu rozhodnutí víra v Boha. Tak jsem za panem ředitelem přišla, že si to teda vezmu, a že se to Braillovo písmo naučím, že už tak pomalu přemýšlím, co a jak s ní budeme dělat v té matematice a tak. Třeba ty šipky na krokování z těch špalíčků, různé krabičky, korálky, sirky a podobně. Potom jsem teda ještě byla na adoraci, a to už jsem teda věděla, že žákyni budu učit já, baby si oddychly. Ježíš mi řekl, to, co se ti teď zdá jako přítěž, bude pro tebe požehnáním.*“ Učitelka projevila zpočátku velké obavy ze vzdělávání žáka se ZP. Ředitel v tomto případě byl nucen, některému z pedagogů přidělit žákyni D, i přes jejich nesouhlas a neztotožnění se s inkluzí. Na tomto příkladu můžeme vidět, že učitelům nezbývá nic, než jen přizpůsobit se podmínkám a požadavkům ředitele školy. K odhodlání zde přispěla i víra učitelky, a v momentě rozhodování už přemýšlela, jak situaci efektivně zvládnout, které pomůcky by mohla vyrobit tak, aby se žákyně D mohla zapojit. Překvapilo mě, že spousta didaktických pomůcek, které ve výuce nyní realizují vzešlo z nápadů, které měla ještě předtím, než svoje rozhodnutí oznámila řediteli školy. „*Ano, protože Hejného metoda je právě taková chytrá, tvořivá a my jsme tvořivé bytosti. To jsou fakt úžasné věci, já na to nedám dopustit. Ale taky musí to být chytré děti, které si na to přijdou. Klasická metoda to sú furt sloupečky, slovní úloha, sloupečky, to je furt dokola, sem tam je tam nějaká matematická omalovánka.*“ Hejného metoda je hravá. Žáci v mnoha případech nezaznamenávají, kolik jednotlivých cvičení při svém experimentování vyřeší, a to se podle prof. Milana Hejného nestává při řešení klasických sloupečků. (h-mat.cz. [online])

Na otázku, jakým způsobem jsou na výuku žáků se ZP připravováni se mi dostalo odpovědi: „*No nijak. My jsme se do toho pustili po lopatě samy. S paní asistentkou jsme si*

vyhledávali hodně na internetu. Byli jsme se podívat v SPC v Brně, ale spíše jen ze zajímavosti, ne že bychom tam s nimi pracovali. Pak teda nějaké knížky – to si spíš paní asistentka hledá. Já s žákyní D až tak moc nepracuji, nevím, co bych teda dělala, kdyby paní asistentka lehla, jak bychom to bez ní zvládli.“ Z rozhovoru dále vyplynula otázka, která se vztahovala k vnímání respondentky z hlediska podpory vedení: „Nařízené nějaké školení nemáme. My jsme čekali, co a jak řekne SPC, když tu byli na kontrole. Řekli, že to děláme dobře, tak jsme se jako pochválili a jedem dál.“ Pochvala SPC zafungovala motivačně, učitelka s AP, byli pochválené, že svou práci odvádějí dobře.

Jak učitelka, tak SP si iniciativně vyhledají informace o postižení žákyně, využívají zejména knihy a především internet. „Hodně sleduju třeba tyflopomůcky. Třeba pro školku tam je ještě dost pomůcek, ale pro ty školáky, až tak ne.“ Učitelka dodala, že nyní už to tolik není potřeba vyhledávat, protože to mají ve třídě jakž takž zavedené a všechno funguje. „Hodně věci si teda paní asistentka musela zjišťovat sama, říkala, že u internetu seděla hodiny – celou věčnost.“

Učitelka vyzdvihuje skvělou práci AP, která se ve velké míře zaslouhuje o samostatnost žákyně D. Zpočátku projevila obavy z cizího elementu ve třídě v podobě AP, avšak nyní si bez přítomnosti AP nedokáže představit fungování ve třídě. Vzájemná komunikace a domluva mezi nimi funguje výtečně. „Spolupráce je vynikající, všude, nejenom v matematice. Velmi mi tu ulehčuje práci, vyhledává si věci, pracuje třeba do půlnoci, ještě vyhledává. My jsme si s paní asistentkou tak sedli, ale to je opravdu zázrak, to se nestává denně. Je tak pečlivá, ona si všechno hledá, každý den si zapíše, co s ní udělala, kde je. To je až pedant.“ Asistentka dodala. „Ty jsi tak přizpůsobivá mě, až je to neuvěřitelné. To je skvělý, že my tady spolu všichni tak vycházíme, máme sice to dítě postižené, ale chytré.“ Stěžejní podmínkou pro efektivní zapojení AP do celkového života třídy a práce s žáky je funkční spolupráce s pedagogem, která je v tomto případě naplněna stoprocentně.

Poté jsem vyzvala učitelku, aby mi slovně popsala, nad čím vším musí uvažovat při přípravě na hodinu matematiky. „Tak za první – zauvažuju co budeme dělat, co je mám za úkol naučit. Za druhé – jak to budeme učit, co k tomu potřebuju. A teď si rozdělím, co s námi může žákyně D dělat, to dělá s námi, a co ne, tak má náhradní program – třeba trénuje přepis Braillova písma.“ Po vyučování si spolu s AP sednou a domluví se, co vše bude potřeba připravit. „Pokud bychom probírali něco nového – třeba ten autobus, tak si řekneme, jo bude tam nová hra, například autobus, a jak to budeme dělat. A ona řekne (myšleno AP) třeba, tak vezmeme špejle, třeba jako cestující, mohli by to být třeba i kostky, že by dávala do té krabičky. Ze začátku jsme na všechno hodně jako furt co a jak žákyně D, ale ona nám

totiž dává zabrat ještě jedna žačka no, ta s cukrovkou, která furt pípá (myšleno přístroj pro diabetiky).“ Klíčovým předpokladem je, aby pedagog i AP měli dostatečný prostor pro společné konzultování potřeb všech žáků, ale také prostor pro společnou přípravu na výuku, a to v rámci nepřímé pedagogické činnosti. (asistentpedagoga.cz [online]) AP taktéž okomentovala situaci: „Je fakt, že té nepřímé pedagogické činnosti je pro to zrakově postižené dítě strašně málo. Ted' to vychází, když má plnou podporu na 40 hodin, a tak na ten jeden den vychází 40 minut přípravy, akorát do té nepřímé činnosti – a v tom se to nedá absolutně stihnout. Jo, jakože my bychom se v tu dobu měli domluvit na tom, co se bude dělat, na tom, jaké se použijí pomůcky, jakým stylem jí to mám jako vysvětlit.“

Respondentka svoji odpověď zaměřila i na budoucnost a jako specifika přípravy označila práci, kterou nemůže vykonávat společně se třídou, a tak pracuje s AP. Protože v první třídě počítají do dvaceti, nepotřebují k přípravě žádné speciální pomůcky, ale do budoucna pro tvorbu materiálů a speciálních pomůcek mají v plánu využívat fuzer a Braillovskou tiskárnu, které mají zatím nainstalované. S těmito pomůckami se budou muset ještě naučit pracovat. Dále ke specifickým uvedla, že při didaktickém prostředí zvaném krokování má žákyně D své pravitko, určené k této činnosti, ostatní děti by měly mít krokovací pás, který ale kvůli žákyni D nepoužívají, protože ho nemají kam dát z důvodu možného zakopnutí, protože potřebuje prostor. „Museli jsme kvůli ní upravit třídu a nemůžeme všechno dát všude, má i v prostoru školy vodící pásy a má naučené trasy a ted' tam do té trasy nemůžeme nic dát třeba židličku s kazetákem na koberec a ted' pozor žákyně D jde, tak dáváme všechno od té stěny pryč.“ Prostředí Krokování je založené na rozvoji nejen počítání, ale i rytmu. Při této aktivitě (hře) žáci rozvíjí schopnost synchronu slova a pohybu. (blog.h-mat.cz [online]) Žáci jsou v tomto případě ochuzeni o pohyb.

K výrobě vlastních pomůcek učitelka dodala: „No hodně času, co to obnáší. Hodně času věnovat se tomu a příprava těch pomůcek. Co jí můžeme dát do ruky a vyrobit, tak jí vymyslíme, vyrobíme do ruky. Třeba jestli něco existuje.“ Hamadová in Vítková (2004) poukazuje na důležitost zapojení všech smyslů a potřebu důkladného osahání praktické pomůcky.

Dále jsem učitelku poprosila, aby se zamyslela, jak dlouho tráví čas nad přípravou, zda je taková příprava na hodinu matematiky delší. „Někdy nemusím vůbec nic vymýšlet, někdy už to máme, když se třeba něco opakuje, tak už víme, jak na to, a nemusíme tomu věnovat tolik času. Protože už na to máme většinou něco vymyšlené, vyrobené. Ale když je něco nového, tak při novém učivu rozhodně tak 30 min – při přípravě nového učiva nebo nové látky, a pak taky zabere nějaký čas výroba těch pomůcek.“

Na výrobě pomůcek se podílí jak AP, tak učitelka, zejména podle toho, kdo má čas. Příprava na výrobu pomůcek započala nejprve tím, že do školy nanosili různé materiály, zkrátka co se dalo použít. Učitelka čerpá inspiraci i v papírnictví, kde nějaké pomůcky, např. špejle, korálky atp. objednaly z dotací označených jako speciální pomůcky pro zrakově postižené. Některé pomůcky využívají i ostatní děti o přestávkách. Hodně pomůcek, co vymyslely je v procesu zkoušení a úprav: „*Třeba jsme koupily plastelínu, pomatly jsme tím takovou destičku, takovou vrstvu a do toho si dávala, aby jí to neklouzalo ty sirky a potom už od toho byli zamatlaný, tak už potom se to zase zrušilo. A teď se chystám ještě doma vyrábět ty zvířátka k prostředí Zvířátka dědy Lesoně. Udělám doma těsto, nebo koupím takovou tu rychleschnoucí hmotu. Tam jsou vlastně myši, kočka a tak. A ty různé ikony jí tam do toho vryju špachtlí, aby to cítila. Ono by to šlo i s písmenky. Třeba husa – H, a pak už je koza – K, a tak.*“ Učitelka uvedla, že spoustu pomůcek mají díky vlastní výrobě. „*Vymýšlíme pořád něco – např. ty sčítací krabičky od sirek, budu vyrábět ještě ty zvířátka pro prostředí Zvířátka dědy Lesoně, výstaviště, autobus, šipky – všechno na tu Hejného metodu, se zamýšlíme tak, aby si to mohla osahat a vzít do ruky, co se dá. Nebo třeba prostředí pavučiny, to s námi dělat nebude, to je moc složité. Ten autobus už je pak taky čím dál těžší. Když mají zatím vystoupilo a nastoupilo – tak to je zatím ještě dobrý.*“ Jak již sama učitelka uvedla, je velmi kreativní a spolu s AP se snaží, aby chod výuky probíhal, co nejnadhěji a aby při svém těžkém postižení byla, co nejvíce zapojena do dění výuky.

Učitelka pokládá přípravu na hodinu matematiky Hejného metodou náročnější než na výuku běžné matematiky, a to z důvodu toho, že na vysoké škole se touto metodou studenti nezabývali. Sebe však považuje za logicky smýšlejícího člověka, který má v rodině rodiče učitele matematiky, a také člověka, kterého matematika velmi baví. Domov má obklopen hlavolamy, šachy atd. Na principech logiky má založený kroužek Bystročko. „*Ano, ano. Je i na přípravu. Ale oni zase říkají, že by to mělo být snazší, že si děcka mají na vše přijít sami, jenom že tady ty děti si na to nepřijdou sami. Tady na to přijde tak dva nebo tři ze třídy, takže se to musí spíš těm dětem vysvětlit, takže je to náročnější. Říkám, když je to něco nového tak 15-20 min někdy i déle. Někdy třeba nic, někdy třeba i 30 minut.*“

Specifika výuky matematiky oproti ostatním předmětům učitelka shledává v představitosti. „*No, tam jde o tu představitost. Ano, matematika je na základě představ o počtu a o geometrických tvarech, takže vytvořit takové podmínky a pomůcky, aby to dítě zvládlo, pokud možno hmatem, sluchem. Zapojit ostatní smysly co nejvíc, hlavně hmat, sluch, dostatek názorných pomůcek do ruky, já se snažím i tě nepostiženým dětem ty pomůcky*

dělat.“ Učitelka, tím, že se snaží vyrábět pomůcky i pro ostatní žáky pomáhá i k tomu, aby žákyně D tolik nevyčnívala, v tom, že potřebuje uplatňovat stále jiný přístup.

V některých případech se stalo, že učitelka musela upravit nápad na aktivitu/hru, kvůli přítomnosti zrakově postiženého žáka tak, aby se mohla zapojit. Učitelka rozvedla tuto situaci. „*Někdy ano, aby se mohla zapojit. No tak zrovna třeba ty stavby z kostek nebo třeba ty rozklady čísel – děcka to vidí, mají tam takové ty kuří nožky a rozkládají číslo. Žákyně D si místo toho dává korálky do krabičky. Snažím se, aby co nejvíc věcí mohla dělat s námi, takže rozklady a třeba pravolevá orientace, to používáme ty špejle, nebo sirky. No takže, takovéto věci. Uvidíme třeba, až se bude učit násobilka, zas to bude jiné.*“

V těchto pasážích rozhovoru můžeme krásně vidět, že téměř všechno nastává za pochodu, což učitelka doplnila situací. „*A na něco se přijde třeba a my řekneme, je žákyně D tady to nemůže, tak buď dělá něco jiného a my třeba dodatečně přijdeme na to, jak to může s námi dělat. Třeba ten autobus je sluchový, ten může hrát. Bludiště třeba moc nemůže, nebo výstaviště – to jí chceme právě do budoucna udělat na tom fuseru. Ono, co bude černé, tak to vystoupí, takže ona bude mít vystouplou mřížku a bude si moct v tom výstavišti chodit třeba prstem nebo si tam dávat korálky, kde už byla a kde ještě ne.*“

Do výuky se snaží vkládat činnosti zaměřené na hmat a sluch. V tomto si učitelka velmi pochvaluje možnosti, které nabízí matematika prof. Hejného, jenž umožňuje využít spoustu dotykových pomůcek. Z aktivit zaměřených na sluch si učitelka vybavila: „*Tak třeba sčítání, oni si musí poslouchat kolikrát já ťuknu a na dupnutí je plus, takže bylo (ťuk, ťuk, ťuk, dup, ťuk, ťuk) a oni řeknou pět., nebo s dřívky, a to se pak učí i na násobilku (raz, dva, tři, dup, raz, dva) Tři krát dva je šest. Ale to je výborné, protože všechny děcka musí mít uši napnuté. Musí poslouchat. Takže takovéto (ťukací) příklady, počítáme z paměti, dále hrajeme početního krále, tak že se udělají dvojice, já řeknu příklad a kdo dřív řekne správný výsledek, tak postupuje a jde dozadu a kdo to má špatně, tak si jde sednout a počítají si to ještě v hlavě. Pak má i zvukové pexeso, ale to používají i o přestávkách, že hledá po zvuku dvojici stejných kostek. Taky je dobrá na slovní úlohy. Ona si to poslechne a pamatuje si to. Má dobrýho pamatováka. Ona si to přesně spočítá v hlavě a hned ví výsledek a hlásí se.*“

Učitelka poznamenala, že vzdělávání žákyně se ZP vyžaduje jistý vklad energie, vymyšlení a práce navíc, ale zpětně ji to pozitivně motivuje, protože co vymyslí pro ni, následně také pochopí i ti méně zdatní počtáři.

Žákyně D má speciální učebnice v Braillově písmu, které obsahují reliéfní obrazový materiál. Učitelka popsala problémy, které vyvstávají s objednáváním učebnic. Zjistili, že k některým učebnicím chybí černotisk. Něco mají zapůjčené z SPC. Žákyně D má početnici

v Braillově písmu, co však může dělat zároveň se třídou jí přichystají. Problémové jsou pro žákyni D úlohy doplňovací: „Doplň...!“

Učitelka má pocit, že pomůcek dostupných pro nevidomé tolik není, sleduje stránky tyflocentra, ale je toho názoru, že více pomůcek je tam dostupných pro žáky předškolního věku. *„Tak my nevíme, co z toho všechno existuje, co z toho máme a nemáme. Tak na tom internetu ty pomůcky pro nevidomé, tam toho až tak moc není. Co tam je, tak to jsme objednaly. To znamená třeba ta rýsovací sada do matematiky, pravítka (krokovací) máme půjčené z SPC, pak ta samovýroba. Dokonce mě napadlo, že bych se spojila s vydavatelstvím Fraus a navrhla bych jim, ať vyrobí něco. Nebo oni třeba udělají něco papírového, ale stačilo by, kdyby to udělali trošku 3D, aspoň plátek pro to nevidomé dítě.“* Používání pomůcek, zejména pro rozvoj hmatu je pro ně na denní bázi. Učitelka reálně vyslovila možnost, že by některé ze svých nápadů předala Nakladatelství Fraus, zda by některé z jejich podnětů byly uskutečnitelné. Je zřejmé, že učitelka je ve svém oboru zapálená a hodně přemýšlí, jak by zkvalitnila svoji práci, a tím i bytí žákyně D ve třídě spolu s intaktními žáky.

Následující otázka se týkala konkrétního pohledu učitelky na finanční prostředky vynaložené na rozvoj schopností učitelů v otázce metodiky v České republice. *„To je těžká věc, tak na učitele jsou kladeny stále větší nároky, furt toho přibývá. Ale zase na druhou stranu je hromada peněz z Evropské unie a tyto všelijaké projekty jsou financované. Hodně školení na inkluzi jde z peněz z Evropské unie. Jako na tu výuku až tak bych neřekla, že je málo peněz na tu přípravu učitele.“*

Dotazovaná se dále měla zamyslet nad tím, zda by více finančních prostředků mohlo pomoci ke zvýšení kvality výuky, ve specifickém případě matematiky pro ZP žáky. *„Asi ne, my jsme na ni dostaly takové dotace, takže ani ne. Spíš, kdyby se nakladatelství zamyslelo, co ještě pro ně vymyslet – ne, to my se musíme nad tím zamyslet a dat jim podněty, nápady a oni by to pak vyrobili. Já bych nápady měla pro toho Frause.“* (myšleno Nakladatelství Fraus)

Využívání pomůcek v rámci hodin matematiky ve třídě se zrakově postiženým se zdá být spolu s prvoukou obtížnější než v ostatních předmětech. V matematice zmínila náročnost vytvoření číselné osy v hlavě.

Testy mají uzpůsobené pro žákyni D adekvátní náhradou. S tím, že úlohy typu „Doplň, přiřaď, ...“, bude dělat hmatově, či ústně. Nebo test připraví v Braillově (bodovém) písmu. Množství příkladů má žákyně D stejné.

Další otázka byla zaměřena na hodnocení matematických schopností a dovedností u žákyně D z hlediska rozdílných metod hodnocení. *„Ne, hodnocení máme stejně, slovní, povzbuzení.“*

Poslední otázka přiměla respondentku k zamyšlení, zda je příprava žáka se ZP na sebehodnocení (kvůli možnému nižšímu sebevědomí), jiná než u ostatních žáků, a to např. z hlediska motivace, povzbuzení. *„Nemá nižší sebevědomí. Ona ho má dost. Ale povzbuzujeme se, chválíme se. Je motivovaná. Není potřeba ji motivovat více jak ostatní. Je šikovná, chytrá, protože jí to jde, tak jí stačí normální hodnocení a normální pochvala, normální jednička. Lepíme jí do žákovské knížky jedničky napsané v Brailu. Takže využíváme tu dymo pásku.“*

9.5 Případ číslo 5

9.5.1 Anamnéza žákyně E

Dívce je 9 let. Její vada je vrozená a vyznačuje se praktickou nevidomostí na levém oku, na pravém oku má diagnózu zbytky zraku. Žákyně nemá přidružené jiné postižení. Před nástupem do základní školy navštěvovala běžný typ mateřské školy.

Učitelka označila žákyni jako inteligentní dívku, která zvládá všechny předměty velmi dobře. Nejzávažnějším problémem, který jí způsobuje zraková vada je horší orientace v prostoru. A také fakt, že by se chtěla účastnit všech aktivit jako ostatní děti, ale zraková vada jí to neumožňuje a hůř se s tím vyrovnává.

Mezi hlavní rysy osobnosti, kterými se žákyně vyznačuje je komunikativnost, zvědavost, upřímnost, vyžadování pozornosti, ale také umí být tvrdohlavá a pokud jí je umožněno, nechá za sebe svou práci dělat ostatní. Žákyně před zahájením základního vzdělávání navštěvovala běžnou mateřskou školu, kde neměla přiděleného AP.

Pochází z úplné rodiny, bydlí v rodinném domě se zahradou. Má starší sestru, je tedy druhým dítětem v pořadí. Nikdo z rodičů, ani starší sourozenec nemá žádnou zrakovou vadu. Věnuje se jí celá rodina, na výuku se s ní připravuje převážně matka. Oba jsou pracovně vytíženi, žákyně bývá po vyučování ve školní družině, rodiče se jí věnují po příchodu domů.

9.5.2 Pozorování číslo 5

Pozorovatel: Petra Vévodová

Datum: 8. 4. 2019

Místo: ZŠ a MŠ Bystrovany

Čas: 8:00 – 8:45

Třída: 3.

Místo vyučovací jednotky: Třída

Počet žáků: 12

Počet žáků se ZP: 1

Předmět: Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Téma hodiny: Opakování malé násobilky a početních operací do 1 000 s přechodem přes desítku

Pomůcky: Měkké pastelky se silnou stopou, sešit čtverečkovaný formátu A4, sešit s výraznými a širokými linkami, pracovní sešit, fix se širokou stopou

Záznam pozorování

Úvodní část

V úvodní části se učitelka rozhlédla po třídě, aby zjistila, kdo z žáků chybí. Žákyně E se zeptala AP, kde je její kamarádka a proč chybí. Úvodní část hodiny započala pětiminutovkou. Žákyně E měla čtverečkovaný sešit formátu A4. Učitelka, zmínila, že početní úlohy začne diktovat od těch nejjednodušších. AP zapisovala odpovědi žákyně E. Početní zadání, které učitelka diktovala: $270 + 15$, $405 + 6$, $100 + 250$, $800 + 45$, $620 + 30$, $700 + 120$, $360 + 13$, $170 + 50$. Žákyně E odpovídala pohotově. Výsledek vždy pošeptala AP. Žákyně E měla všechny výsledky vypočítané správně.

Hlavní část

Následovala slovní úloha matematického charakteru z pracovního sešitu, která byla koncipována tak, že obsahovala navíc údaje, které jsou nepotřebné a matoucí. Téma úlohy bylo použito z běžného života. Učitelka vyvolala hlásícího se žáka, aby přečetl zadání slovní úlohy. Učitelka s žáky úlohu zanalyzovala. Zeptala se, které údaje ze slovní úlohy by nás měly zajímat. Žáci učitelce údaje nadiktovali. Úkolem žáků bylo si přečíst slovní úlohu a vytvořit otázku. Žákyně E se přihlásila a odpověděla správně. Žákyně E se opět přihlásila, aby se podílela na zápise slovní úlohy. Učitelka ji upozornila, že takový zápis je moc detailní, že by se měla snažit ho utvořit co nejjednodušší. Ostatní žáci podávali svoje návrhy. Odpověď slovní úlohy opět chtěla říct žákyně E. Učitelka ji pochválila „*Výborně, to je krásná odpověď!*“ Žákyně E chtěla po AP popsat, jaký obrázek je u slovní úlohy namalovaný a chtěla si ho hned vymalovat. To jí bylo umožněno. Pak žákyně po AP chtěla, aby jí vytáhla papír, protože si chtěla kreslit. AP jí tuto činnost nepovolila a řekla, že se musí věnovat další práci.

Další úloha se vztahovala k předešlé slovní úloze. Žáci měli napsat, které údaje byly zbytečné (nadbytečné) při řešení úlohy. Žákyně E si vymalovávala obrázek u slovní úlohy. Zatímco ostatní odpovídali, žákyně E se AP vyptávala na příchod nové AP, která nahradí nynější z důvodu těhotenství. Žákyně E chtěla popsat, jaká budoucí asistentka je.

Pokračovali početními úlohami z pracovního sešitu. Prvních pět nejrychlejších žáků, kteří budou mít správné výsledky, dostane jedničku do žákovské knížky. Žáci byli motivováni a na všech bylo znát velké úsilí. Žákyně E byla poslední možnou odevzdávající, která mohla získat jedničku. Když měla hotovo, vykřikla: „*Já už letím!*“ a sama šla odevzdat sešit. V průběhu počítání úloh byla lehce vznětlivá, osočila žáka sedícího před ní, aby

neopisoval, protože se občas otočil dozadu a žákyně E nabyla pocitu, že opisuje odpovědi, které šeptá AP.

Učitelka napsala šest početních úloh na tabuli. Žáci měli a úkol počítat pomocí rozkladu. Např. $898 + 5$, $793 + 8$, $405 - 9$, $254 + 7$, $379 + 8$, $901 - 3$. Žákyně E chtěla po AP, aby jí šla vyčistit brýle. AP jí řekla, že to zvládne sama. AP čte zadání příkladu a žákyně tentokrát sama zapisovala výsledky. Během vypracování se ptala, kolik početních úloh ještě zbývá. Na jednu početní úlohu byla učitelkou vyvolána a odpověděla opět správně. Učitelka ji pochválila. Ostatní žáci zapisovali postup na tabuli. Vzhledem k tomu, že výsledky zapisovala sama jí cvičení trvalo o chvíli déle než ostatním, kteří zatím na pokyn učitelky nastoupili do dvou řad.

Žáci soutěžili ve dvou řadách. Početní úlohy, které učitelka diktovala byly zaměřené na operace násobení a dělení, např. $72 : 8$, 7×8 , 9×4 , 3×7 , $48 : 6$, $12 : 4$, $45 : 5$, 7×9 . Kdo dříve řekl výsledek se šel posadit na své místo. Ten, kdo odpověděl později se postavil na konec řady. Vyhrálo to družstvo, které sedělo dříve zpět v lavicích. Žákyně E byla oproti svému spoluhráči v odpovědi rychlejší. Nakonec zvítězilo družstvo, ve kterém byla i žákyně E.

Žáci dostali za úkol vypočítat dva sloupečky početních úloh. Učitelka zadala pokyn AP, aby první sloupec napsala žákyně E sama. AP ukázala žákyni E, do které linky má napsat datum a početní zadání jí diktovala: $240 + 70$, $702 - 4$, $900 - 30$, $570 + 90$, $250 + 20$. Poté už zapisovala AP, $1000 - 20$, $890 + 15$, $410 + 50$. Žákyně E se opět zeptala AP, jak dlouho to bude ještě trvat a třikrát si během počítání chtěla ověřit u AP, zda má správné výsledky. AP jí odpověděla, že početní úlohy jsou na známky, a proto jí správnost výsledků nemůže říct.

Závěrečná část

Učitelka vyzvala žáky, aby si cvičení důkladně zkontrolovali. Žákyně E byla rychle hotová a ve volné chvíli se opět vyptávala na příchod nové asistentky.

9.5.2.1 Zhodnocení průběhu hodiny

Projevy v chování

Žákyně si často při některém z úkolů vytahovala tvrdé papíry formátu A4, protože kreslení byla její oblíbená činnost. V některých případech ji AP tuto činnost zadržela, že by se žákyně měla věnovat ještě práci se zbytkem třídy, protože aktivitu ještě neměla dokončenou. V situaci, kdy byly s AP rychleji hotovi si mohla papír vytáhnout a kreslit. Při

začínající aktivitě bylo občas velmi náročné žákyni E domluvit, aby pracovala zároveň s ostatními žáky, a odtrnout ji od své oblíbené činnosti, tedy kreslení. Žákyně E občas nerespektovala rozhodnutí AP. Učitelka se do této situace nijak nekládala. Ačkoliv pozitivní vztah mezi učitelem a žákem má celkově příznivý vliv na školní práci žáka, negativní přístup žákyně E zpravidla utlumoval efektivnost školní práce. AP se snažila žákyni E vysvětlit, kde jsou určeny hranice, kam až dítě může zajít.

V mnohých situacích se žákyně AP ptala, zda už cvičení bude u konce, popřípadě, kolik početních úloh ještě zbývá vypočítat. Takto se projevovala nejen v matematice, ale ve většině předmětech. Svými projevy na mě působila, že ji škola příliš nebaví, avšak v hodinách se projevovala častým hlášením. Práce se žákyní E se zdála býti v některých případech vyčerpávající, což potvrdila i AP.

Při práci ve skupině byla žákyně E aktivní. Dívka se nebála v hodině prosadit svůj názor. Při počítání byla v jednu chvíli vznětlivá na svého spolužáka, protože měla pocit, že od ní opisuje.

Reakce žáka na blízkost učitele u jeho pracovního místa při práci ve třídě

Učitelka se příliš do zadní části lavic nechodila. Třidu kontrolovala zejména, když pracovala s oběma ročníky společně (záznam pozorování se týkal vyučování 3. ročníku). Žákyně pracovala hlavně s AP. Bylo znát, že je na ni zvyklá a že se na ni v mnoha ohledech spoléhá. Často se stávalo, že některé situace, které je žákyně E schopna zvládnout sama vyžadovala po AP, která jí musela vysvětlit, že jisté činnosti dokáže zvládnout bez pomoci. Osobní zóna není u každého stejně velká, proto často docházelo k tomu, že žákyně E nedodržovala odstup mezi lidmi. Důležité je, aby si žákyně uvědomovala své nedostatky a odstraňovala tak všechny zábrany. (Janková, Moravcová, 2017)

Pozornost žáka

Žákyně E se u většího množství početních úloh začala vyptávat, kdy už bude konec. Neprojevovala sice známky únavy, ale u ničeho moc dlouho nevydržela a prosila AP, jestli si může začít kreslit. Úkoly plnila vždy správně a rychle, ale často bylo potřeba usměrnit odklony pozornosti, protože se chtěla věnovat jiným činnostem. Měla problém s vytrvalostí, úkol sic vždy dokončila, ale svoji pozornost směřuje k jiným aktivitám. Odklony pozornosti usměrňovala AP. Zadané úkoly plnila rychle a téměř pokaždé bez chyby. Ve chvíli, kdy byla žákyně motivována jedničkou, pracovala se zapálením.

Uspořádání lavic a prostoru

Třída je prostorově velmi malá. Ve třídě najdeme lavice v tradičním postavení. Žáci byly seskupeni v lavicích podle jednotlivých ročníků. V ranních i odpoledních hodinách

sloužila jako místnost pro družinu. Ve třídě mi chyběl tzv. „relaxační prostor“ s kobercem. Vždy když bylo potřeba, tak žáci museli vytvořit kruh v přední části třídy u tabule, kde bylo pouze linoleum. V zadní části třídy byl mezi poslední lavicí a stěnou prostor akorát tak na projití. Stěnu tvořili skříně, které sloužily jako prostor pro ukládání věcí. Výtvarné práce žáků zdobila boční stěna blíž ke dveřím. Zadní stěny byly vymalovány kresbami poutavými pro děti. S přibýváním slunečních paprsků se vždy ráno zatáhly žaluzie u všech oken, ale žákyně nevyžadovala zvláštní osvětlení navíc. Žákyně se po prostoru třídy zvládla pohybovat i bez pomoci AP, avšak občas se stalo, že zavadila o některou z aktovek.

Místo žáka

Místo žákyně E je v zadní lavici. Po pravé straně sedí AP, která je pro žákyni E plně dostupná. Vedle lavice měla kamerovou lupu, pomocí které se promítaný obraz přenesl do počítače, nicméně tuto pomůcku žákyně využívala především v hodině českého jazyka při čtení.

Komunikační klima

V případě spojené výuky obou ročníků není soudržnost třídy jako celku tak vysoká. Jak třetí, tak čtvrtý ročník fungoval spíše jako samostatná jednotka, kde se vytvářely různé skupiny. Avšak oba ročníky se vzájemně respektovaly. Žákyně E se upínala zvláště na jednu spolužačku, která se s ní bavila nejvíce a se kterou trávila čas o přestávkách. Dále se žákyně E bavila převážně o přestávkách s dívkou ze 2. ročníku. Ze sociálního hlediska na mě žákyně E působila méně vyspěle než ostatní spolužáci v jejím věku. Často se také stávalo, že se učitelka na něco zeptala a žákyně E se obratem přihlásila a nahlas vykřikla „*Já vím*“, avšak po vyvolání učitelkou reagovala zdrženlivě a trvalo jí dlouhou dobu, než odpověděla, jako kdyby se zasekla a nechtěla odpovědět. U některých dětí jsem si všimla grimas, které naznačovaly, že žáky čekání na odpověď nebaví. V těchto situacích ji AP musela popostrčit k projevu a v případě delšího zdržování byl vyvolán jiný žák.

V době pozorování byly ročníky púlené, tudíž učitelka pracovala se 12 žáky ze třetího ročníku. Atmosféra byla soustředěná a příjemná.

Metody práce

Převážnou část hodiny tvořilo hromadné vyučování. Učitelka zvolila i práci ve skupině, přesněji ve dvou skupinách, což žáci uvítali s nadšením.

Úprava časová

Žákyně nevykazovala během vyučování obtíže, proto nebylo nutné vysvětlení učiva v jiné místnosti, a tím pádem žákyně po celou dobu vyučování setrvala se svými spolužáky ve třídě.

Motivace

Za správně vyřešené početní úlohy bylo prvních pět nejrychlejších žáků odměněno jedničkou. Mezi nejrychlejšími byla i žákyně E, která měla radost ze svého úspěchu.

Pedagog

Zde jako hlavní činitel vzdělávání figurovala AP, která zprostředkovala početní úlohy žákyni E slovně. Výsledky početních úloh zapisovala AP, na pokyn učitelky zapisovala početní úlohy i žákyně E. Pokud byly úlohy v učebnici malým typem písma, AP přepsala početní úlohu na papír s výraznými a širokými linkami, který pak AP vlepila do sešitu, kde měla všechna tato cvičení pohromadě.

Vyjadřování učitelky bylo jasné a srozumitelné. Učitelka sdělila požadavek a instrukci k jeho splnění tak, aby žáci aktivně plnily požadavky. Žákyně E je z velké míry odkázána na příjem akustických informací zprostředkovaných učitelem či AP.

Je dobré, aby žákyně E prováděla určité věci ve vyučovacím procesu samostatně, bez účasti AP. AP apelovala na využití oslabených zrakových funkcí, při orientování se v prostoru. Žákyně E občas během vyučování zkoušela, zda některé činnosti provede AP místo ní. Zejména činnosti, při kterých je žákyně E schopna pracovat a pohybovat se samostatně. AP se však snažila vést žákyni E k samostatnosti a neprohlubovat závislost dívky na dospělé osobě. Dle Paříkové, Čechové in Baslerová (2012) tím pozitivně rozvíjíme osobnost žákyně.

Pozitivní ústní hodnocení – pochvalu učitelka prováděla bezprostředně ve spojení s provedenou činností. Ve veřejném mínění kolektivu žáků skloubila učitelka jak autoritu, tak oblíbenost. Na méně přesnou odpověď reagovala učitelka zpřesňujícími dotazy, komentáři, kterými žáky vedla. Méně přesnou odpověď nepovažovala za selhání. AP byla se žákyní E ve stálém kontaktu – vysvětlovala učivo, chválila, ale musela ji často i přesvědčovat k vykonání určité činnosti. Hlavní náplní AP je zejména úprava materiálů pro žákyni E a zajištění bezpečnosti pohybu v prostorách školy. Učitelka se na žákyni E obracela většinou jen v případě, kdy se dívka hlásila. Nesouhlas učitelky s tvrzením žákyně E snížil objem pohledů žákyně na učitele. Hodina nebyla evaluována.

9.5.3 Moje zkušenost

Žákyni E jsem měla možnost pozorovat dlouhodobě. V rámci pedagogické praxe jsem si odučila tři týdny v této třídě, abych lépe pronikla do dané problematiky. Předtím než jsem nastoupila mi bylo řečeno, že mě přítomnost žákyně E nebude v učení nijak omezovat a nebudu mít práci navíc, protože ji má plně na starost AP.

Žákyně E měla zpočátku problém s přizpůsobením se změnám. Vyžadovala potřebný čas na adaptaci. Celá situace ovlivňovala vzájemnou pedagogickou komunikaci, kdy si žákyně E v prvním týdnu držela určitý odstup. Ve druhém týdnu mého pedagogického působení se mi s dívkou podařilo navázat bližší kontakt, který jsem postupným spřátelením se odbourala a řekla bych, že si na mě začala zvykat, což se projevovalo častější komunikací a nestraněním se mé blízkosti, kdy předtím raději vyhledávala osoby jí známé. (např. v utvořeném komunikačním kruhu nechtěla sedět vedle mě, ale vedle její nejbližší kamarádky a AP)

V hodinách jsem se snažila chválit dílčí úspěchy žákyně E. V jejích odpovědích často dominovala sdělení, která netvořila souvislé věty, v takových případech jsem se snažila dívku neopravovat, naopak jsem ji podporovala k projevu vhodnými otázkami. Co se týče mé přípravy, přítomnost žákyně se mě opravdu nijak zvlášť nedotýkala. AP se starala o přepis materiálů z učebnice ve vyhovující velikosti. Já jsem pouze myslela na to, aby v případě, kdy žáci hrály rychlostní hry – např. Lovci perel, jejichž úkolem bylo posbírat v časovém limitu perly s početními úlohami umístěnými po třídě, aby tytéž početní úlohy dostala připravené zvlášť a v klidu dle svého tempa počítala. Karty s početními úlohami jsem se snažila tisknout v dostatečně velkém formátu. Vysvětlování didaktických her a matematických postupů jsem se snažila vyjádřit stručně a jasně s použitím předmětů pro lepší názornost. Překvapila mě ta skutečnost, že se mě AP v průběhu celých tří týdnů nezeptala, co plánuji v následující hodině matematiky probrat či nachystat, a vždy se přizpůsobila dění ve vyučování v danou chvíli. AP by se měla podílet na plánování práce na den příští. Nastoleným pravidlem by mělo být, že AP chodí do výuky připraven, a ví na čem bude s konkrétním žákem v hodině pracovat. (asistentpedagoga.cz [online]) Např. přepis zadání početní úlohy prováděla v tu chvíli, kdy jsem žákům zadala pokyn. Zkušenost považuji za přínosnou.

9.5.4 Rozbor jednotlivých položek rozhovoru

Učitelka se ve školství pohybuje již 13. rokem. Za tu dobu nepřišla do styku s výukou ZP žáků, až nyní. Na málotřídní škole působí učitelka od září tohoto školního roku, taktéž AP.

Během svého studia se s touto problematikou setkala pouze okrajově, tudíž nenabyla potřebných poznatků k plnohodnotné přípravě.

Učitelka si myslí, že učitelé mají dobré možnosti pro zlepšování kvality přípravy: *„Myslím, že možnosti jsou, nabídku dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků pravidelně dostáváme několikrát za rok a můžeme si vybrat v čem se chceme vzdělávat.“* Mimo to pravidelně dochází na jednotlivá školení na specializovanou školu pro ZP, kde je seznamují s prací se ZP žáky. Ostatní školení, na která chodí, jsou zaměřená spíše na inkluzi obecně.

Dále jsme se zabývali otázkou, která se věnovala zdrojům, ze kterých učitelka čerpá. *„Iniciativně si informace nehledám, ale pokud se mi nějaké informace dostanou do rukou, přečtu si je.“* Po skončení rozhovoru jsem učitele upozornila, že metodiky jsou volně dostupné na internetu a lze v nich najít spoustu podnětných rad. Učitelka by měla být důkladně obeznámena s metodikou výuky, protože činnosti učitele ve vyučování vychází z jeho dalšího vzdělávání a ze získaných nabytých poznatků a dovedností.

Učitelka nepřišla do styku s učitelem, který má obdobnou zkušenost a se kterým by mohla konzultovat přípravu na hodinu matematiky.

Uvedla, že příprava na vyučovací hodinu matematiky je plně v kompetenci AP. Spolu konzultují, která cvičení budou dělat ústně a která pod kamerovou lupou. Učitelka se snaží volit zejména takové aktivity, které se opírají výhradně o sluchové vjemy. V případě konzultace o potřebách žáka by si AP a učitelka měli vyhradit minimálně 15 minut po skončení vyučování, kde společně naplánují přípravu a práci pro žáka na další den. (asistentpedagoga.cz [online]) Avšak přítomnost a podpora AP, na kterou tak učitelka spoléhá, vedla k tomu, že se učitelka mohla věnovat více celé třídě a pozornost se tak plně neupínala na žákyni se ZP.

Zajímal mě ten fakt, zda nad žákyní E učitelka musí přemýšlet, i když se zrovna nepřipravuje na výuku. *„Neřekla bych, jen přemýšlím nad nejvhodnějším způsobu podání nového učiva.“*

Učitelka rozdíl v přípravě na hodinu matematiky ve třídě s žákem se ZP a na hodinu matematiky ve třídě bez výskytu příliš nevnímá, v případě, že je navázána velmi dobrou spoluprací s AP.

Na otázku, zdali je příprava na hodinu ve třídě s žákyní se ZP delší bez váhání odpověděla. „*Spíše jde o vyhledávání vhodných aktivit, tak aby mohla být žákyně také zapojena, čas se obvykle neprodlužuje.*“

Specifika přípravy na hodinu vnímá tak, že žákyně E plní všechny aktivity jako zbytek třídy, nicméně některá cvičení vypracovává ústně, písemná cvičení má zjednodušená a zkrácená. Dodala: „*Vše ostatní se pak přizpůsobuje situaci ve vyučování.*“

Pro rozvoj nepoškozených smyslů pracují s Montessori pomůckami. Montessori pomůcky jsou zdrojem pro rozvoj dětských smyslů. (montessorihracky.cz [online]) Pedagog či AP by měl snižovat nepříznivé vlivy vývoje strukturováním informací, motivačními počítky vedených formou sluchových a hmatových aktivit. (Nováková in Vítková, 2004)

Učitelka většinou vnímá žákyni E pozitivně. Avšak v určitých situacích, kdy žákyně E vyžaduje od učitelky maximální pozornost, je výuka negativně narušena.

K výuce používají pracovní sešit i učebnici, jako mají ostatní žáci, vydanou nakladatelstvím SPN.

Učitelka si myslí, že na trhu je dostatek pomůcek, jen je potřeba zpřístupnit a obeznámit učitele s nabídkou. Proto učitelka spolupracuje se speciální školou pro zrakově postižené. Ve vyučování používá výhradně pomůcky zaměřené na rozvoj hmatu – číselná osa, hmatová čísla, kružítko + rýsovací souprava pro nevidomé. Janková in Baslerová (2012) doporučuje využít při látce reálné předměty. Veškeré prostředky na pomůcky, které doporučí PPP, dostane škola v plné výši. Při tvorbě pomůcek se uplatní zejména pomoc AP. „*Výrobu a práci s pomůckami obstarává AP. Využívá k tomu čas, kdy se nemohou přidat k ostatním dětem.*“

Další otázka se zaměřovala na otázku financí, kdy učitelka zároveň vyjádřila svůj postoj k inkluzi. „*Zrakově postižené žáky by měl v první řadě učit speciální pedagog ve speciální třídě nebo škole. Snažila jsem se být pozitivní, přestože si myslím, že inkluze je jedna z nejhorších věcí, která kdy české školství postihla. Pomůcky jsou v řádu 10 000 a vlastně jen pro jedno dítě na pár let. Za těch 5 let na 1. stupni se částka klidně může vyšplhat až ke 100 000 – a na to peníze jsou. Pomůcky pak zůstanou ve škole a budeme čekat, jestli přijde jiné dítě, které by jich využilo. Zkrátka celý systém nestojí za nic.*“

V další fázi rozhovoru jsem se snažila získat informace o spolupráci mezi učitelkou a AP. Spolupráci s AP byla výborná, se vším se vždy shodli. Vše dělala sama a automaticky.

Učitelka mluvila v minulém čase, protože teď mají novou AP. „*Člověk pořád srovnává. Žákyně E si nezvykla a hodiny jsou tím velmi narušeny, nejraději by pracovala jen se mnou, pozornost musím dělit na 3 části a úplně lehce to nejde.*“ Třemi částmi učitelka myslela, spojení dvou ročníků ve třídě a žákyni E.

Žákyně E má testy stejné jako ostatní žáci, rozdíly spočívají v tom, že žákyně plní úkoly ústně a AP odpovědi zapisuje. V rámci hodnocení žáka učitelka užívá slovní hodnocení a hodnocení známkou. Žákyně E nemá problém se sebedůvěrou. Učitelka považuje za nutné motivovat a povzbudit všechny žáky.

10 Shrnutí a závěry výzkumného šetření a doporučení pro pedagogickou praxi

Problematika inkluze je tématem velmi aktuálním. Cílem diplomové práce bylo přispět k problematice vzdělávání žáků se zrakovým postižením, taktéž ke zdokonalení přípravy učitelů, jejichž neúplné znalosti mohou mít vliv na výsledné vzdělávání žáka se ZP.

Díky analýze dat jsme schopni odpovědět na hlavní výzkumnou otázku, ze které vplynuly otázky dílčí:

Jaká specifika učitelé vnímají při přípravě na hodinu matematiky s žákem se ZP?

V odpovědích respondenta C, a respondentky A, a B sledujeme jisté podobnosti, na kterých se tito účastníci výzkumu shodli, a to zejména v nutnosti zvětšení učebních materiálů (pracovní listy, učebnice, ...) na kopírce na 141 %. Dále respondenti C a E zmínili podání učiva jednoduše, tak, aby to žák vzhledem ke zrakovému deficitu pochopil. Vzhledem k různému pojetí přípravy učitelů je potřeba zmínit jednotlivé odpovědi učitelů. Respondent C v souvislosti se vzděláváním žáka se ZP a se specifiky přípravy, které přítomnost žáka přináší, uvedl nutnost podání učiva jednoduše, tak, aby to žák vzhledem ke zrakovému deficitu pochopil. Dále uvedl nutnost dopředu promyslet, které pomůcky bude žák C potřebovat, a to s ohledem na téma hodiny. Dále nutnost zvětšení materiálů na kopírce na 141 %. Učitelka žákyně A musí při přípravě počítat s tím, že žákyně A vidí špatně na tabuli, i když píše fixem se širokou stopou, a proto je nutné připravit žákyni A materiály na lavici v přeepsané či na kopírce zvětšené verzi. Učitelka si musí dopředu prohlédnout učebnici, aby věděla, zda bude nutné na další hodinu matematiky zvětšit stránku na kopírce s nastavením na 141 %. Většinou je však nutné zvětšování učebních materiálů na kopírce. Následně je potřeba materiály (učebnice, pracovní listy, ...) upravit tak, aby žákyně A měla cvičení orámovaná, se silnými konturami. Při probírání nové látky se do hodiny snaží zapojit zejména hmat a využít co nejvíce názorných pomůcek, aby si žákyně A, co nejlépe osvojila učivo. Učitelka žákyně D pohlíží na specifika přípravy z hlediska práce, kterou nebude moci žákyně D vykonávat s ostatními. V takovém případě s AP vymýšlí náhradní program, jako příklad uvedla nácvik přepisu Braillova písma. Dále promyšlení a vytvoření vhodných pomůcek, tak, aby se co nejvíce mohla zapojit do společného dění třídy. Příprava učitelky D, z důvodu těžkého postižení žákyně, vyžaduje časté vymýšlení a vytváření pomůcek k jednotlivým prostředím Hejného matematiky, aby se žákyně D mohla co nejvíce zapojit do společného dění s ostatními žáky. Učitelka žáka B jako specifika přípravy uvedla nutnost zvětšování učebních materiálů na kopírce při zvětšení na 141 %, které obstarává

AP, a vyrábění karet s početními úlohami ve větším formátu. Učitelka žákyně E, shledává specifika přípravy v promyšlení aktivit, které na rozdíl od svých zdravých spolužáků bude vypracovávat ústně, a ve volbě cvičení, která budou nutná dát pod kamerovou lupou. Učitelka žákyně E při výkladu nového učiva přemýšlí nad nejvhodnějším způsobu podání učiva.

Vyžaduje příprava učitele více času kvůli přítomnosti ZP žáka?

I když se učitelé svojí délkou praxe liší a vyučují žáky s odlišným typem zrakového postižení, všech pět účastníků vyzdvihlo nutnost delší časové přípravy, která spočívala zejména v nutnosti zvětšení materiálů na 141 % a promyšlením aktivit, do kterých by se žák mohl zapojit spolu s ostatními. Ve čtyřech případech se nutnost vymezení delšího času na přípravu pohybovalo v průměru 10 minut. Pouze učitelka vyučující žákyni nevidomou uvedla časový limit 30 minut na přípravu, zejména při probírání nového učiva. V případě, kdy pouze učivo opakují a pomůcky na již známá prostředí mají hotové, pak je příprava kratší. Pro dobré nastavení partnerské spolupráce je vhodné, aby učitel a AP měli po skončení vyučování dostatečný prostor pro společnou konzultaci přípravy na hodinu, která by neměla být kratší než 15 minut. (asistetpedagoga.cz [online])

Mají učitelé zájem prohloubit své znalosti v oblasti problematiky vzdělávání ZP žáků?

Závěrem bych doporučila učitelům, aby se nestránili možnosti různých nabídek kurzů, či seminářů a vzdělávali se v této oblasti, i když si myslí, že se v této sféře nemusí nadále rozvíjet. Učitelé žáků A, a C neměli zájem se účastnit kurzu či semináře zaměřeného na vzdělávání žáků se ZP, nemyslí si, že by kurz či seminář navíc potřebovali, avšak o dostupnosti kurzů přehled mají. Učitelka žáka B si myslí, že v rámci zkvalitňování pedagogických schopností mají učitelé v České republice dobré možnosti pro zlepšování přípravy na jednotlivé předměty. Avšak zatím žádný kurz neabsolvovala. Zbylé dvě učitelky i AP žáka D navštívily školení či kurz, avšak všechny se shodly, že zaměření bylo hodně obecné, zaměřené celkově na inkluzi. Je tedy otázkou, zda by se kurzy měly více specializovat tak, aby učitelé měli pocit, že se jejich prostřednictvím rozvíjí pedagogické schopnosti, nebo zda by ministerstvo mělo směrem k učitelům efektivněji komunikovat význam těchto kurzů, aby o ně učitelé měli větší zájem.

Další okolnosti, které vyplynuly z výzkumného šetření:

Interview započalo otázkou týkající se zkušeností jedince s výukou žáků se ZP. Záměrem bylo zjistit, zda měli respondenti zkušenost s výukou žáka se ZP. Všichni dotazovaní respondenti se v odpovědi shodli, že se nikdy předtím nesetkali s výukou žáka

se ZP. Z výzkumného šetření také vyplynulo, že učitelé byli postaveni před hotovou věc a výuka žáků se ZP probíhala takřka za pochodu.

Z mnou zkoumaných případů vyplynulo, že ačkoliv praktická část výuky nemusí být nahlížena jako problematická, neboť pozorovaní žáci zvládali výuku srovnatelně s ostatními žáky, důraz by měl být kladen na psychologický aspekt v komunikaci mezi učitelem a žákem. V problematice inkluze existuje jistě spousta otevřených otázek, jenž naskýtá možnosti hlubších analýz v oblasti vzdělávání. Jako možný další výzkum bych navrhla zkoumání emotivního prožívání inkluze danými žáky. Evaluační výzkum nám posloužil k posouzení kvality procesu vzdělávání, který spočíval v přístupu k přípravě na hodinu matematiky, ke kterému se váže i celé pojetí inkluze. Hlavním úkolem bylo objasnit, jak učitelé jednájí a organizují své každodenní aktivity.

Z rozhovorů také vyplynulo, že čtyři z pěti učitelů se téměř nepodílí na přípravě pomůcek na hodinu matematiky. Učitelka žákyně A odpověděla, že využití pomůcek jí usnadňuje Hejného metoda, která je bohatá na různé pomůcky, tudíž nemusí trávit čas nad přípravou jiných pomůcek. Respondentka žákyně E odpověděla, že výroba pomůcek a práce s nimi je plně v kompetenci AP. Zbylí dva maximálně vyrábí matematické karty. Z výsledků žáků vyplývá, že i minimální použití pomůcek, je pro výuku dostačující, ovšem vždy můžeme udělat víc než jen minimum. Každou snahu o kreativitu děti ocení. Učitelka žákyně D tráví spoustu času vymýšlením a přípravou pomůcek, které usnadňují zapojení se žákyně D do výuky.

Rozhovor s učitelkou žáka B naznačil, že by respondentka měla zapracovat na zvýšeném zájmu poznání žáka a jeho diagnózy, seznámit se základními specifiky a metodikou výuky, prohloubit znalosti v této tématice.

Všech pět respondentů bylo přesvědčeno o vhodnosti vzdělávání žáků ve specializovaných školách, protože nedokážou žákům se ZP zajistit odbornou péčí na stejné úrovni. U některých respondentů z rozhovorů taktéž vyplynuly určité obavy ze zvýšených nároků praxe. Tito učitelé nemají příslušné speciálně-pedagogické vzdělání, ale navzdory této situaci musí naplnit speciální vzdělávací potřeby každého žáka. I přes dobré hodnocení, průměrné známky a tempo pozorovaných žáků, učitelé uvedli, že by žáci měli být zařazeni do speciálních škol. Z pozorování není zcela patrné, jak k tomu závěru učitelé dospěli.

PPP sehrály svou roli v metodické podpoře učitelů, kdy došlo ke konzultaci, sledování žáka i učitele v přirozených podmínkách, zácviu učitele s kompenzační pomůckou a hodnocení vhodného nastavení vzdělávacího prostředí. Avšak tyto návštěvy školských zařízení probíhají tak dvakrát ročně. Dle Michalíka, Baslerové a kol. (2015) je

podpora pracovníků poradenských zařízení (ŠPZ) při tvorbě IVP nedostačující. Vyhodnocení účinnosti a kontrola IVP probíhá jen dvakrát ročně, a to za přítomnosti všech účastníků, kterých se inkluze dotýká. Ve většině případů je kontrola naplnění IVP pouze formální záležitostí. (Michalík, Baslerová a kol., 2015)

Závěrem bych chtěla říci, že situace, kdy jsem mohla sledovat pět různých žáků s rozličným typem postižení, a na základě toho pozorovat aplikování diferencovaného přístupu učitelů bylo velmi přínosné. Během výzkumu jsem se také mnohé naučila, a to např. principy čtení a psaní Braillova písma, doprovod v prostorách školy (toalety, šatní skříňky, jídelna) a mohla jsem nahlédnout do práce AP. Mimo zajímavé zkušenosti jsem si z výuky odnesla spoustu zajímavých nápadů, zejména, které měla učitelka a AP žákyně D, které byly velmi inspirativní, kreativní a byli jistě krásným příkladem, jak efektivně může fungovat inkluze v běžné ZŠ, aniž by byl narušen chod výuky. S prvotní představou, se kterou jsem do zpracování výzkumu šla, jsem očekávala, že nároky na učitele z hlediska přípravy budou příliš vysoké, avšak po absolvování výzkumu a díky vlastní zkušenosti, si troufám říci, že vzdělávání ZP žáků nemusí být závažným problémem, za správné podpory a souhry mezi učitelem a AP.

Seznam použité literatury

Literatura:

BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie ve vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami: texty k distančnímu vzdělávání*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-158-4.

BASLEROVÁ, Pavlína a kol. *Metodika práce asistenta pedagoga se žákem se zrakovým postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 107 s. ISBN 978-80-244-3376-9.

BENEŠ, Pavel a VRUBEL, Martin. *Oftalmologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2017. 91 stran. ISBN 978-80-7315-264-2.

ČECH, Svatopluk a Drahomír HORKÝ. *Histologie a mikroskopická anatomie pro bakaláře*. První. Brno: Vydavatelství MU, 2004. 137 s. ISBN 80-210-2513-7.

FINKOVÁ, Dita, LUDÍKOVÁ, Libuše a RŮŽIČKOVÁ, Veronika. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1857-5.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 2010. 261 s. ISBN 978-80-7315-185-0.

HÁJKOVÁ, Vanda. *Integrativní pedagogika*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2005. ISBN 80-86856-05-4.

HANÁKOVÁ, Adéla. *1000 pojmů ze speciální pedagogiky*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3218-2.

HAVEL, Jiří et al. *Inkluzivní vzdělávání v primární škole = Inclusive education in primary school*. 1. vyd. Brno: Paido, 2010. 321 s. ISBN 978-80-7315-202-4.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. 437 stran. ISBN 978-80-262-0982-9.

JANKOVÁ, Jana a kol. *Metodika práce asistenta pedagoga při aplikaci podpůrných opatření u žáků se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 123 stran. Ostatní odborné publikace. ISBN 978-80-244-4476-5.

- JANKOVÁ, Jana a MORAVCOVÁ, Dagmar. *Asistent pedagoga a dítě se zrakovým postižením*. Vydání první. Praha: Pasparta, [2017], ©2017. 116 stran. ISBN 978-80-88163-61-9.
- JESENSKÝ, J. a kol. *Kontrapunktů integrace zdravotně postižených*. UK: Karolinum, Praha, 1995. ISBN 80-7184-030-0.
- KEBLOVÁ Alena. *Hmat u zrakově postižených*. 1.vyd. Praha: Septima 1999b, 40 s., ISBN80-7216-085-0
- KEBLOVÁ, Alena, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika STOKLASOVÁ. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením: [metodická příručka pro učitele]*. 1. vyd. Praha: Septima, 1996. ISBN 80- 858-0165-5.
- KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Druhé, upravené vydání. Praha: Septima, 1998. 92 stran. ISBN 80-7216-051-6.
- KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. 1. vyd. Praha: Septima, 2001. 67 s. ISBN 80-7216-191-1.
- KENDÍKOVÁ, Jitka. *Asistent pedagoga*. Praha: Raabe, [2017], ©2017. 106 stran. Dobrá škola. Inkluzivní vzdělávání; 1. ISBN 978-80-7496-349-0.
- KOCUROVÁ, Marie. a kol. *Speciální pedagogika pro pomáhající profese*. Plzeň: ZČU 2002. 209s. ISBN 80-7082-844-7.
- KRAUS, H. a kol. *Kompendium očního lékařství*. Praha: Grada. 1997. ISBN 80-7169-079-1.
- KROUPOVÁ, Kateřina a kol. *Slovník speciálněpedagogické terminologie: vybrané pojmy*. Vydání 1. Praha: Grada, 2016. 326 stran. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5264-8.
- KUCHARSKÁ, Anna. a kol. *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika ve speciálně pedagogických centrech*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2007. ISBN 978-80-86856-42-1.
- KUCHYNKA, Pavel a kol. *Oční lékařství*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. xx, 903 stran. ISBN 978-80-247-5079-8.
- KVĚTOŇOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2., dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. 70 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-84-2.

- LANG, Greg a BERBERICHOVÁ, Chris. *Každé dítě potřebuje speciální přístup*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-144-4.
- LANGER, Jiří a kol. *Pedagogičtí pracovníci jako klíčový faktor inkluzivního vzdělávání*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. 197 stran. Monografie. ISBN 978-80-244-5119-0.
- LEBEER, Jo. *Programy pro rozvoj myšlení dětí s odchylkami vývoje*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7376-103-4.
- LUDÍKOVÁ, Libuše a kol. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1857-5.
- LUDÍKOVÁ, Libuše, FINKOVÁ, Dita a KROUPOVÁ, Kateřina. *Teoretická východiska speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 106 s. Studijní opory. ISBN 978-80-244-3700-2.
- MACHÁČEK, Pavel. *Osvětlení a slabozrakost: jak správně svítit a vytvořit vhodné podmínky pro slabozrakého člověka*. 1. vyd. Praha: Tyfloservis, 2002, 48 s. ISBN 80-238-9231-2.
- MATĚJČEK, Zdeněk. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. 3., přeprac. vyd. Jinočany: H & H, 2001. 147 s. ISBN 80-86022-92-7.
- MATOUŠEK, Oldřich. *Slovník sociální práce*. 2. přepracované vyd. Praha: Portál, 2008, 271 s. ISBN 978-80-7367-368-0.
- MICHALÍK, Jan a kol. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zdravotního nebo sociálního znevýhodnění: obecná část*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 221 stran. Ostatní odborné publikace. ISBN 978-80-244-4654-7.
- MICHALÍK, Jan a kol. *Postoje pedagogických pracovníků k vybraným aspektům společného vzdělávání*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2018. 186 stran. Monografie. ISBN 978-80-244-5321-7.
- MORAVCOVÁ, Dagmar. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4.

- MÜLLER, Oldřich, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika STOKLASOVÁ. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0231-9. 15.
- NOVOHRADSKÁ, Hana. *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2009. 85 s. ISBN 978-80-7368-731-1.
- OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Analýza současného stavu inkluzivního vzdělávání v České republice u jedinců s tělesným postižením v předškolním a základním vzdělávání*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 322 s. ISBN 978-80-210-5030-3.
- OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 146 s. ISBN 80-210-3819-5.
- PANČOCHA, Karel a kol. *Perspektivy výzkumu inkluzivního vzdělávání*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 196 s. ISBN 978-80-210-5663-3.
- PELÁNOVÁ, Veronika, Dana JANÍKOVÁ a Nast'ya PÁCHOVÁ. *Metodika práce asistenta pedagoga*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4716-2.
- PIPEKOVÁ, Jarmila et al. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010. 401 s. ISBN 978-80-7315-198-0.
- PLEVOVÁ, Ilona a SLOWIK, Regina. *Komunikace s dětským pacientem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 247 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2968-8.
- PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. 395 s. ISBN 978-80-262-0403-9.
- RENOTIÉROVÁ, Marie a kol. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 313 s. Učebnice. ISBN 80-244-1475-9.
- RÖDEROVÁ, Petra, KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea a NOVÁKOVÁ, Zita. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.
- RÖDEROVÁ, Petra. *Edukace osob se zrakovým postižením v osobnostním pojetí*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 203 stran. ISBN 978-80-210-8091-1.
- ROZSÍVAL, Pavel et al. *Oční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, ©2006. 373 s. ISBN 80-7262-404-0.

- RŮŽIČKOVÁ, Veronika. *Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy*. Olomouc: VUP, 2006. ISBN 80-244-1540-2.
- SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. 162 stran. Pedagogika. ISBN 978-80-271-0095-8.
- ŠVARŤÍČEK, Roman a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. 377 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
- TESAŘOVÁ, Martina a kol. *Jak na žáky: zvládání náročných situací ve třídě*. Vydání první. Praha: Portál, 2016. 166 stran. ISBN 978-80-262-1047-4.
- UZLOVÁ, Iva. *Asistence lidem s postižením a znevýhodněním*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-764-0.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. přeprac. rozš. vyd. Praha: Portál, 2004. 870 s. ISBN 80-7178-802-3.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Oftalmopsychologie dětského věku*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995. 182 s. ISBN 80-7184-053-x.
- VÍTKOVÁ, Marie, ed. et al. *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. Brno: Paido, 1999. 94 s. ISBN 80-85931-75-3.
- VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a sociální*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004. 463 s. ISBN 80-7315-071-9.
- VLKOVÁ, Eva a VLK, František. *Lexikon očního lékařství: výkladový ilustrovaný slovník*. 1. vyd. Brno: František Vlk, 2008. ISBN 978-80-239-8906-9.
- VOJTOVÁ, V., JOHNSTONE, BLOEMERS, W. *Pedagogical Roots to Inclusion*. Berlin: Frank & Timme GmbH, 2006. ISBN 978-3-86596-038-2.
- VRUBEL, Martin. *Facilitátory a bariéry školní a sociální inkluze osob se zrakovým postižením*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 186 s. ISBN 978-80-210-8022-5.
- WINSTON, Robert M. L. a Don E. WILSON. *Human*. New York: DK Pub., 2004. ISBN 0756605202.

On-line zdroje:

Blog o Hejného metodě. *Krokování*. [online]. Copyright © 2018 [cit. 14.06.2019]. Dostupné z: <http://blog.h-mat.cz/didakticka-prostredi/krokovani>

ČSÚ. Český statistický úřad. *Výběrové šetření zdravotně postižených osob - 2013* [online]. Copyright © 2014. [cit.2009-06-19] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyberove-setreni-zdravotne-postizenych-osob-2013-qacmwuvwsb>

Hejného metoda. *Práce s chybou: předcházíme u dětí zbytečnému strachu* [online]. Copyright © 2019 [cit. 13.06.2019]. Dostupné z: <https://www.h-mat.cz/principy/prace-s-chybou>

Hejného metoda. *Práce v prostředích: učíme se opakovanou návštěvou*. [online]. Copyright © 2019 [cit. 14.06.2019]. Dostupné z: <https://www.h-mat.cz/principy/prostredi>

Hejného metoda. *Role učitele: průvodce a moderátor diskusí*. [online]. Copyright © 2019 [cit. 14.06.2019]. Dostupné z: <https://www.h-mat.cz/principy/role-ucitele>

Hejného metoda. *Rozvoj osobnosti: Podporujeme samostatné uvažování dětí* [online]. Copyright © 2019 [cit. 14.06.2019]. Dostupné z: <https://www.h-mat.cz/principy/rozvoj-osobnosti>

Junák – český skaut. 2. oddíl Sirius. *Indiáni jdou*. [online]. Copyright © 2012 Všechna práva vyhrazena. [cit. 22.04.2019]. Dostupné z: <https://2oddil.webnode.cz/products/indiani-jdou/>

MŠMT ČR. *Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění účinném od 1. 1. 2018*. [online]. Copyright ©2013 [cit. 15.02.2019]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty-3/vyhlaska-c-27-2016-sb-o-vzdelavani-zaku-se-specialnimi-2>

Národní ústav pro vzdělávání. *RVP ZV: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. [cit. 2019-04-01]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017_verze_cerven.pdf

Pobytové rehabilitační a rekvalifikační středisko pro nevidomé Dědina, o.p.s. *Rekvalifikace* [online]. Copyright © 2010 [cit. 2.3.2019] Dostupné z: <https://www.dedina.cz/barva/rekva.html>

Portál pro školní asistenty a asistenty pedagogů. *Kvalifikační předpoklady*. [online]. Copyright © Nová škola, o.p.s. 2013 [cit. 17.06.2019]. Dostupné z: <http://www.asistentpedagoga.cz/kvalifikacni-predpoklady>

Portál pro školní asistenty a asistenty pedagogů. *Spolupráce s pedagogem*. [online]. Copyright © Nová škola, o.p.s. 2013 [cit.15.05.2019] Dostupné z: <http://www.asistentpedagoga.cz/spoluprace-s-pedagogem>

Poslanecká sněmovna České republiky. *Listina základních práv a svobod*. [online]. Copyright © 1992 [cit. 10.4.2019] Dostupné z: <https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>

Statistické ročenky školství výkonové ukazatele. *Statistická ročenka školství - výkonové ukazatele - zvolte požadovaný školní rok*. [online]. Copyright © 2019 MŠMT, odbor školské statistiky, analýz a informační strategie [cit. 20.4.2019] Dostupné z: <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>

UNESCO Office in Bangkok. *What is Inclusive Education?* [online]. Copyright © UNESCO [cit. 07.03.2019]. Dostupné z: <http://www.unescobkk.org/education/inclusive-education/what-is-inclusive-education/>

UNESDOC. UNESCO Digital library. *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. [online]. Copyright © 1994 [cit. 30.4.2019] Dostupné z: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>

WHO. World Health Organization. *Blindness and vision impairment*. [online]. Copyright © 2019 WHO [cit. 09.01.2019]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

Seznam použitých zkratek

%	procento
aj.	a jiné
AP	asistent pedagoga
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
IVP	individuální vzdělávací plán
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
např.	například
PLPP	plán pedagogické podpory
PPP	pedagogicko-psychologická poradna
prof.	profesor
RVP	Rámcový vzdělávací program
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
s.	strana
Sb.	sbírka zákonů
SONS	Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR
SPC	speciálně pedagogické centrum
SPU	specifické poruchy učení
SVP	speciální vzdělávací potřeby
ŠPP	školní poradenské pracoviště
ŠPZ	školské poradenské zařízení
ŠVP	školní vzdělávací program
tzv.	takzvaný

UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizace Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu)
vs.	versus
WHO	World Health Organization
ZP	zrakové postižení
ZŠ	základní škola

Seznam obrázků

Obrázek 1: Šestiznak (zdroj: http://pomucky.blindfriendly.cz).....	34
Obrázek 2: Braillovo písmo (zdroj: www.tyflokabinet-cb.cz)	35
Obrázek 3: Prostředí Hadi (zdroj: vlastní tvorba).....	55
Obrázek 4: Krychlová stavba (zdroj: blog.h-mat.cz).....	57
Obrázek 5: Plán krychlové stavby (zdroj: blog.h-mat.cz)	58

Seznam příloh

Příloha 1: Otázky k anamnéze

Příloha 2: Otázky k rozhovoru

Příloha č. 1 Otázky k anamnéze

Osobní anamnéza

- 1) Kolik je žákovi let?
- 2) Je žákova vada vrozená nebo získaná v průběhu života?
- 3) Jak se jeho vada projevuje? Jaký stupeň zrakové vady má žák?
- 4) Je zraková vada kombinovaná s další zdravotní vadou? (sluchovou, tělesnou, mentální, jinou?)
- 5) V čem žák vyniká? V jakých předmětech?
- 6) Jaké nejdůležitější problémy má žák v důsledku vady zraku na základní škole?
- 7) Jaká je žákova osobnost? Jaké jsou jeho kladné/záporné stránky?
- 8) Jaký typ edukačních institucí v předškolním věku žák navštěvoval? (běžná mateřská škola, ve speciální třídě běžné MŠ, ve speciální MŠ)

Sociální anamnéza/rodinná anamnéza

- 9) Kde a s kým žák bydlí? Pochází z úplné/neúplné rodiny?
- 10) Kolik členů je v domácnosti?
- 11) Má sourozence? Kolikátým dítětem je v pořadí?
- 12) Bydlí zde kromě rodičů i širší příbuzenstvo?
- 13) Má některý z rodičů/sourozenců závažnou zrakovou vadu?
- 14) Kdo se doma o žáka stará a jak péči zvládá?
- 15) Jsou oba rodiče zaměstnaní? Dovoluje zaměstnaní rodičům věnovat potřebný čas dítěti se speciálními potřebami?

Příloha č. 2 Otázky k rozhovoru

1. Jak dlouho se věnujete učitelské profesi?
2. Setkal/a jste se během svojí profesní kariéry s více případy žáků se zrakovým postižením? Pokud ano, srovnejte možnosti přípravy na hodinu matematiky s těmito žáky dříve a nyní.
3. Byly poznatky, které jste nabyt/a během svého studia dostatečné k tomu, abyste se dokázal plnohodnotně připravit na hodinu matematiky ve třídě se zrakově postiženým žákem?
4. Myslíte, že v rámci zkvalitňování pedagogických schopností mají učitelé v České republice dobré možnosti pro zlepšování přípravy na jednotlivé předměty? (kurzy, semináře, ...)
5. Jakým způsobem jste na výuku žáků se zrakovým postižením připravováni? (přednášky, semináře, školení, kurzy, ...)
6. Hledáte si iniciativně informace o vzdělávání zrakově postižených i ve volném čase? (knihy, internet, dokumenty, ...)
7. Inspiroval/a či konzultoval/a jste někdy přípravu na hodinu matematiky s jiným učitelem, který má zkušenost se žákem s obdobným zrakovým postižením? Došlo k předávání zkušeností v rámci škol?
8. Zkuste slovně popsat, nad čím vším musíte uvažovat před hodinou matematiky se zrakově postiženým? Jaká jsou specifika takové přípravy? Co příprava na hodinu obnáší?
9. Musíte nad tímto žákem přemýšlet více i ve chvílích, kdy se zrovna nepřipravujete na výuku?
10. Srovnejte, jaké jsou rozdíly v přípravě na hodinu matematiky ve třídě se zrakově postiženým žákem a na hodinu matematiky ve třídě bez výskytu žáka se zrakovým postižením.
11. Je příprava na hodinu matematiky ve třídě se zrakově postiženým žákem delší? Pokud ano, obvykle o kolik?
12. Jaká jsou specifika přípravy na hodinu matematiky ve třídě se zrakově postiženým žákem v porovnání s přípravou na ostatní předměty?
13. Stalo se vám, že jste někdy musel/a upravit nápad na aktivitu/hru, kvůli přítomnosti zrakově postiženého žáka tak, aby se mohl zapojit? Rozved'te tuto situaci

14. Volíte na hodinu matematiky i různé hry či pomůcky pro rozvoj nepoškozených smyslů?
Jaké?
15. Pociťujete od žáka se zrakovým postižením více vděku v porovnání s intaktními žáky v rámci hodiny matematiky? Vnímáte nějakou zpětnou citovou odezvu od žáka se zrakovým postižením?
16. Je pro vás přítomnost takového žáka spíše komplikací, nebo vás pozitivně motivuje do práce a výsledek je pro vás více naplňující?
17. Používáte při přípravě výuky pro zrakově postiženého žáka speciální učebnice, nebo učebnici stejnou jako pro ostatní žáky? Jakou učebnici používáte?
18. Existuje podle vás dostatek pomůcek, které pomáhají vzdělávat zrakově postižené žáky v matematice?
19. Jak často takové pomůcky používáte? Jaké pomůcky jsou podle vás nejužitečnější?
20. Vyrobil/a jste někdy vlastní pomůcku, kterou jste poté využil/a v hodině matematiky?
21. Je využívání pomůcek v rámci hodin matematiky ve třídě se zrakově postiženým obtížnější, než v ostatních předmětech? (Srovnání výuky matematiky s jinými předměty)
22. Myslíte, že na rozvoj schopností učitelů v otázce metodiky výuky je v České republice vynakládán dostatek finančních prostředků?
23. Mohlo by více financí pomoci ke zvýšení kvality výuky ve specifickém případě matematiky pro zrakově postižené žáky? Jak? (lepší pomůcky, vybavení, rozvoj schopností učitelů/asistentů)
24. Jakou zkušenost máte se získáním prostředků na pomůcky pro žáky se zrakovým postižením z jednotlivých zdrojů? (obec, kraj, ministerstvo, evropské dotace)
25. Pokud má zrakově postižený žák ve vaší třídě asistenta, jak hodnotíte spolupráci s ním ve výuce matematiky? Ulehčuje vám přítomnost asistenta práci? Nastala někdy situace, kdy jste se na postupu neshodli?
26. Existují rozdíly v podobě testu z matematiky pro žáky se zrakovým postižením? V čem se test liší?
27. Je příprava žáka se zrakovým postižením (kvůli možnému nižšímu sebevědomí) na sebehodnocení jiná než u ostatních žáků? (Povzbuzení, motivace)
28. Jsou rozdíly v metodách hodnocení matematických schopností a dovedností u žáků se zrakovým postižením a žáků intaktních?

Anotace

Jméno a příjmení:	Petra Vévodová
Katedra nebo ústav:	Katedra matematiky
Vedoucí práce:	Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.
Rok obhajoby:	2019

Název práce:	Příprava učitele 1. stupně ZŠ na hodinu matematiky s žákem se zrakovým postižením
Název v angličtině:	Preparation of primary school teacher for a math lesson with a visually impaired pupil
Anotace práce:	Diplomová práce „Příprava učitele 1. stupně ZŠ na hodinu matematiky s žákem se zrakovým postižením“ popisuje problematiku přípravy učitele na hodinu matematiky s žákem se zrakovým postižením. Teoretická část pojednává o odborných poznatcích o žácích s různým typem postižení se zaměřením na jejich vzdělávání, taktéž popisuje roli učitele v procesu inkluze. Empirickou část tvoří kvalitativní výzkum, který se zabývá pozorováním a analýzou rozhovorů zaměřenou na matematickou přípravu pěti učitelů vyučujících žáky se zrakovým postižením v základních školách běžného typu, jenž se promítá do vyučovacího procesu. Rozbor rozhovorů předkládá i doporučení pro pedagogickou praxi.
Klíčová slova:	Osoba se zrakovým postižením, žák se zrakovým postižením, inkluze, učitel žáka se zrakovým postižením, zrakové postižení, základní škola
Anotace v angličtině:	The Diploma thesis „Preparation of primary school teacher for a math lesson with a visually impaired pupil“ describes the issue of teacher preparation for mathematics lesson with pupil with visual impairment. The theoretical part deals with professional knowledge of

	pupils with different types of disabilities with a focus on their education and also describes the role of teachers in the process of inclusion. The empirical part consists of qualitative research that deals with the observation and analysis of interviews focused on the mathematical preparation of five teachers teaching pupils with visual impairment in a mainstream school, which is reflected in the teaching process. The analysis of interviews also offers recommendations for pedagogical practice.
Klíčová slova v angličtině:	Visually impaired people, a pupil with a visual impairment, inclusion, teacher of visually impaired pupil, visual impairment, a primary school
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 Otázky k anamnéze Příloha č. 2 Otázky k rozhovoru
Rozsah práce:	126 stran, 4 strany příloh
Jazyk práce:	český