Pedagogická fakulta
Faculty of Education
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

Bakalářská práce

Možnosti a limity v oblasti reedukace zraku u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění

Vypracovala: Hana Přibylová
Vedoucí práce: Mgr. Olga Malinovská, Ph.D.

České Budějovice 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne: Podpis studenta:

Poděkování

Na úvod bych ráda poděkovala mé vedoucí bakalářské práce Mgr. Olze Malinovské, Ph.D. za cenné rady, vstřícný přístup, ochotu a velikou trpělivost při vedení mé práce.

Abstrakt

Tématem bakalářské práce jsou současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a ve třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením či v mateřských školách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část předkládá charakteristiku dítěte předškolního věku. Dále se zabývá vymezením zrakových funkcí a možnostmi jejich vyšetření. Je zde stručně specifikován vývoj zraku. V další kapitole jsou popsány poruchy binokulárního vidění, mezi něž řadíme strabismus a amblyopii. Značná část bakalářské práce je věnována důsledkům poruch binokulárního vidění a terapeutickým metodám k nápravě těchto poruch. Jsou zde popsány možnosti předškolního vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění. Teoretická část se dále zabývá vymezením podoby speciálně pedagogické péče o děti s poruchami binokulárního vidění a podmínek reedukace zraku těchto dětí v mateřské škole. Pozornost je zaměřena též na popis speciálně pedagogického centra pro zrakově postižené. Cílem praktické části bakalářské práce bylo porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a ve třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením či v mateřských školách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením. Pro naplnění cíle byl zvolen kvantitativní výzkum. Pro sběr dat byla využita metoda tří dotazníků, přičemž první dotazník byl určen pedagogům mateřských škol, druhý dotazník byl určen ředitelům, vedoucím pedagogům mateřských škol a zástupcům ředitelů pro mateřské školy a třetí dotazník byl určen ortoptistkám.

Klíčová slova: poruchy binokulárního vidění; strabismus; amblyopie; pleoptika; ortoptika; předškolní vzdělávání

Abstract

The topic of this bachelor thesis are the current options and limits within the area of reeducation of eyesight abilities of pre-school children with binocular vision disorders in ordinary kindergartens and in classes organised based on the § 16 par. 9 School Law for children with a visual impairment or in kindergartens organised based on the § 16 par. 9 School Law for children with a visual impairment. The thesis is divided into two parts – a theoretical one and a practical one. The theoretical part introduces the characteristics of a pre-school child. Further, it deals with the definition of visual functions and options of their cure. It briefly specifies the development of eyesight. In the following chapter, binocular vision disorders are defined, such as strabismus and amblyopia. A considerable part of the bachelor thesis is devoted to the consequences of binocular vision disorders and to the therapeutical methods of correcting these disorders. The options of pre-school education for children with binocular vision disroders are described. Further on, the theoretical part deals with the demarcation of the form of special pedagogical care for children with binocular vision disorders and the conditions of visual reeducation in these children in kindergarten. Attention is also focused on the description of a special pedagogy centre for people with visual impairment. The objective of the practical part of the bachelor thesis was to compare the current options and limits within the area of reeducation of visual abilities in pre-school children with binocular vision disorders in usual kindergartens and in classes organised based on the §16 par. 9 School Law for children with a visual impairment or in kindergartens organised based on the §16 par. 9 School Law for children with a visual impairment. To fulfill the objective, qualitative research was chosen. To collect data, the method of three questionnaires was chosen, where the first questionnaire was directed at kindergarten teachers, the second questionnaire was directed at kindergarten directors, head teachers, and kindergarten director representatives, and the third questionnaire was directed at ortoptists.

Key Words: binocular vision disorders; strabismus; amblyopia; pleoptics; ortoptics; pre-school education

Obsah

Úvod ... 9

I. Teoretická část ... 11

1 Dítě předškolního věku ... 11

2 Zrakové funkce a jejich vyšetření ... 12

2.1. Vývoj zraku ... 12

2.2. Zraková ostrost ... 13

2.3. Zorné pole ... 14

2.4. Barvocit ... 14

2.5. Akomodace ... 14

2.6. Konvergence ... 15

2.7. Jednoduché binokulární vidění ... 15

3 Poruchy binokulárního vidění ... 16

3.1. Šilhavost (strabismus) ... 17

3.2. Tupozrakost (amblyopie) ... 22

4 Důsledky poruch binokulárního vidění a možnosti nápravy těchto poruch ... 25

4.1. Porucha vnímání prostoru a prostorových vztahů ... 25

4.2. Porucha vizuálně-motorické koordinace ... 26

4.3. Porucha zrakové analyticko-syntetické činnosti (včetně rozlišovací schopnosti) ... 26

4.4. Porucha zrakové ostrosti ... 27

4.5. Porucha vnímání barev ... 27

4.6. Narušení zrakových představ ... 28

4.7. Subjektivní potíže ... 28

4.8. Psychické důsledky ... 28

4.9. Vliv na školní úspěšnost a další životní možnosti ... 29

5 Terapeutické metody k nápravě poruch binokulárního vidění ... 30

5.1. Brýlová korekce ... 30

5.2. Léčba kapkami ... 31
5.3. Okluzívní terapie ... 31
5.4. Pleoptická terapie ... 32
5.5. Ortoptická terapie ... 34
6 Předškolní vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění ... 39
6.1. Cíle předškolního vzdělávání ... 39
6.2. Možnosti předškolního vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění ... 40
7 Speciálně pedagogická péče o děti s poruchami binokulárního vidění ... 42
8 Podmínky reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ ... 44
9 Speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené ... 46
II. Praktická část ... 48
10 Hypotézy a cíle výzkumu ... 48
11 Metodologie výzkumu ... 50
12 Výzkumný vzorek ... 51
13 Analýza dat ... 52
14 Interpretace výsledků ... 52
14.1. Dotazník č. 1: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ“ ... 53
14.2. Dotazník č. 2: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ“ ... 72
14.3. Dotazník č. 3: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek“ ... 85
15 Konečné závěry výzkumného šetření ... 108
16 Diskuze ... 111
Závěr ... 122
Seznam použitých zdrojů ... 124
Literární zdroje: ... 124

Elektronické zdroje: 127

Seznam zkratek 129

Seznam grafů a tabulek 130

Seznam příloh 132

Příloha č. 1: Dotazník č. 1: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ 133

Příloha č. 2: Dotazník č. 2: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ 140

Příloha č. 3: Dotazník č. 3: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek 144

Úvod

Tématem bakalářské práce jsou „Možnosti a limity v oblasti reedukace zraku u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění“. Poruchy binokulárního vidění jsou jednou z nejčastějších příčin vzniku oslabeného zrakového vnímání u dětí předškolního věku. Základem terapie těchto poruch je jejich včasná diagnostika, a to v co nejranějším věku. I přesto, že jsou poruchy binokulárního vidění kategorií s dobrou perspektivou, platí, že čím je dítě starší, tím pomalejší je obnova zrakových funkcí. Pokud nejsou poruchy binokulárního vidění léčeny v dětském věku, přestanou být odstranitelné a stanou se trvalými. Proto v předškolním věku hraje u těchto dětí důležitou roli medicínská a speciálně pedagogická péče. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou.

Teoretická část je rozdělena do devíti kapitol. První kapitola se zabývá charakteristikou dítěte předškolního věku. Druhá kapitola popisuje zrakové funkce a možnosti jejich vyšetření. Dále je v této kapitole stručně specifikován vývoj zraku. Třetí kapitola pojednává o poruchách binokulárního vidění, které zahrnují strabismus a amblyopii. Ve čtvrté kapitole jsou popsány důsledky poruch binokulárního vidění a možnosti nápravy těchto poruch. Pátá kapitola se věnuje popisu terapeutických metod k nápravě poruch binokulárního vidění. Šestá kapitola se zaměřuje na předškolní vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění. V sedmé kapitole je charakterizována speciálně pedagogická péče o děti s poruchami binokulárního vidění. Osmá kapitola obsahuje podmínky reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění v mateřské škole. V deváté kapitole je charakterizováno speciálně pedagogické centrum (SPC) pro zrakově postižené. Cílem teoretické části je přiblížit problematiku poruch binokulárního vidění, jejich důsledků, možností jejich nápravy a možností vzdělávání předškolních dětí s poruchami binokulárního vidění.

V praktické části je prezentováno výzkumné šetření. Výzkum byl realizován kvantitativní metodou, pomocí tří dotazníků. První dotazník byl určen pedagogům mateřských škol. Druhý dotazník byl předán ředitelům, vedoucím pedagogům mateřských škol a zástupcům ředitelů pro MŠ. Třetí dotazník byl postoupen ortoptistkám. Praktická část je rozdělena do dalších sedmi kapitol. V desáté kapitole

jsou stanoveny hypotézy a cíle výzkumu. Jedenáctá kapitola se zabývá metodologií výzkumu. Ve dvanácté kapitole je vymezen výzkumný vzorek. Třináctá kapitola popisuje analýzu dat. Čtrnáctá kapitola obsahuje interpretaci výsledků, skládá se ze tří podkapitol, které odpovídají vyhodnocení výsledků každého ze tří dotazníků. Na konci každé podkapitoly jsou uvedeny dílčí závěry vyplývající z vyhodnocení dat zjištěných dotazníkem. Patnáctá kapitola nabízí souhrn výsledků výzkumného šetření. V šestnácté kapitole jsou diskutovány výsledky výzkumného šetření. Cílem praktické části bakalářské práce je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a ve třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením či v mateřských školách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením.

I. Teoretická část

1 Dítě předškolního věku

Předškolní věk lze v širokém slova smyslu chápat jako celé období od narození (někdy i včetně prenatálního vývoje) až do zahájení povinné školní docházky. Nicméně vzhledem k významným rozdílům a odlišným vývojovým potřebám mezi batolaty a dětmi ve věku tří až šesti let života, je vhodné tuto etapu ohraničit věkem mezi třetím a šestým rokem života dítěte (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 87).

V průběhu předškolního období se rozvíjí a zlepšuje kvalita pohybové koordinace. Zdokonaluje se přesnost, účelnost a plynulost pohybů (Mertin, Gillernová, 2015, s. 13). U dítěte se rychle zvyšuje soběstačnost a samostatnost při sebeobslužných činnostech. Dítě tak rozvíjí svoji zručnost při různých hrách a při kresbě (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 88). Následuje taktéž velký rozvoj jemné motoriky. V tomto období probíhá osifikace ruky. Kolem čtvrtého roku života dochází k vyhranění laterality (Mertin, Gillernová, 2015, s. 14).

V předškolním období dochází k výraznému zkvalitňování řečových dovedností. Dítě si silně rozšiřuje slovní kapacitu (Mertin, Gillernová, 2015, s. 16). Největší nárůst slovní zásoby je do třetího roku života dítěte (Klenková, 2006, s. 39). Dítě si rovněž začíná osvojovat gramatická pravidla, jako je jednoduché stupňování, časování a skloňování (Mertin, Gillernová, 2015, s. 16). Během čtvrtého a pátého roku věku dítěte dochází k velkému zdokonalení výslovnosti. Můžeme si všimnout pokroku i ve větné stavbě (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 88).

Percepce (vnímání) předškolního dítěte je globální. Celek je dítětem vnímán jako souhrn jednotlivostí, mezi kterými zatím není schopno rozlišovat základní vztahy. Zdokonaluje se zraková a sluchová diferenciace, což má velký význam pro pozdější proces analýzy a syntézy při čtení a psaní. Vnímání prostoru bývá zatím nepřesné. Představy předškolního dítěte jsou barvité a bohaté. Nejasnosti mezi vnímanými jevy mohou být vyplněny tzv. dětskou konfabulací (Mertin, Gillernová, 2015, s. 14). Myšlení

dítěte předškolního věku je úzce spojeno s vnímáním a vlastní činností dítěte (Machová, 2016, s. 212).

Mezi důležité potřeby dítěte v tomto období patří potřeba citového vztahu, potřeba sociálního kontaktu, společenského uznání, emancipace, identity a seberealizace (Mertin, Gillernová, 2015, s. 17). Jak uvádí Mertin a Gillernová (2015, s. 18), *„předškolní období je velmi důležité pro formování základních citových projevů.“* (Mertin, Gillernová, 2015, s. 18). Prožívání předškolního dítěte se vyznačuje svou velkou intenzitou, ale zároveň též krátkodobým trváním a proměnlivostí. V předškolním období dochází k nárůstu významu vrstevníků, s nimiž se dítě učí spolupracovat (Mertin, Gillernová, 2015, s. 18). Vytváří se také základy charakteru dítěte (Jankovský, 2018, s. 66). V následující kapitole bude popsán vývoj zraku a zrakové funkce, které ovlivňují kvalitu zrakového vnímání dítěte předškolního věku.

2 Zrakové funkce a jejich vyšetření

Jedním z pěti lidských smyslů je zrak, jehož funkcí je získávání informací o okolním světě. Zrak je výjimečným a významným smyslem, jelikož člověku přináší 70 – 90 % informací (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 26). V následujících podkapitolách bude popsán vývoj zraku a zrakové funkce, které výrazně ovlivňují a určují kvalitu zrakového vnímání (Keblová, 2001 in Novohradská, 2009, s. 15). Jedná se zrakové funkce, které zahrnují zrakovou ostrost, zorné pole, barvocit, akomodaci, konvergenci a jednoduché binokulární vidění.

2.1. Vývoj zraku

Pro začátek je vhodné uvést, že dítě se nenarodí s plně vyvinutým zrakem. Vývoj zraku probíhá až do šesti let věku dítěte. Je běžné, že se dítě brzy po narození dívá nejdříve převážně periferně (do stran). Od 2. týdne je dítě schopné i tzv. centrálního vidění (před sebe). Okolo 2. měsíce dítě dokáže předmět fixovat oběma očima, byť jen krátkodobě. Od této doby je typické, že dítě začíná navazovat oční kontakt s ostatními (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 26-27). Dítě ve věku od 1 do 3 měsíců má zatím špatnou pohybovou koordinaci očí. Oči dítěte nehledí vždy přímo a nepohybují se

souměrně (Keblová, 2001, s. 20). Ve 3. měsíci již začíná dítě vidět na větší vzdálenost a zlepšuje se také zraková ostrost (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 27).

Pěti až sedmiměsíční dítě má dobře vyvinutou koordinaci souhybů očí, kdy se obě oči pohybují společně a souměrně (Keblová, 2001, s. 20). V období 7-12 měsíců jsou zrakové funkce jako fixace, sledování, přenesení pohledu, konvergence a divergence dobře využívány. Rozvíjí se též prostorové vidění. V období roku až roku a půl dítě ukazuje na pojmenované obrázky předmětů, ale také na známé osoby, zvířata či hračky. Dítě ve věku 1,5 roku až 2(3) let má dobře vyvinutou konvergenci, i když někdy mohou děti vrážet do předmětů, které vidí, protože jejich hodnocení umístění vzdálených předmětů je hrubší (Keblová, 2001, s. 21). Ve věku okolo 3 let se dítěti upevní schopnost vidění oběma očima. Vývoj zrakové ostrosti je již téměř ukončen. Vývoj zraku je úplně ukončen v 5-6 letech (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 27). V tomto období dítě rozpoznává barvy a rozlišuje jejich odstíny. Prostorové vidění je již plně vyvinuté (Keblová, 2001, s. 22).

2.2. Zraková ostrost

Pod pojmem zraková ostrost chápeme schopnost oka jasně a ostře vnímat předměty a jejich detaily (Moravcová, 2004 in Novohradská, 2009, s. 15). Zraková ostrost bývá označována také jako vizus. Becker (2002), Beneš (2015), Anstice (2015), Kuchynka a kol. (2016) definují vizus jako podíl vyšetřovací vzdálenosti (v 5-6 metrech pro vyloučení akomodace) a vzdálenosti, ze které by měl být znak správně rozlišen pod úhlem 5 minut, jeho detail pak pod úhlem 1 minuta (Becker, 2002; Beneš, 2015; Anstice, 2015; Kuchynka a kol., 2016 in Beneš, 2019, s. 45). Zraková ostrost bývá vyšetřována na vidění do dálky a do blízka (Keblová, 2001, s. 7).

Snellenovy optotypy jsou tabule s natištěnými číslicemi, písmeny a obrázky, pomocí nichž se vyšetřuje vizus (zraková ostrost). Pro děti se v optotypech používají Pflügerovy háky (různě otočená písmena E), Landoltovy kruhy (ve tvaru písmene C s přerušením v různých polohách) nebo obrázkové optotypy (Keblová, 2001, s. 7-10).

Vyšetření vizu do blízka se uskutečňuje za pomoci Jägerových optotypů, což je soubor 24 tabulek se souvislým textem a s rozdílnou velikostí písma. Vyšetřovaná

osoba čte text ze vzdálenosti 30-40 cm. Při vyšetřování dětí se uplatňuje čtení souvislých řad obrázků (Novohradská, 2009, s. 17).

2.3. Zorné pole

Zorné pole označuje část prostoru, kterou vidíme nehybně se dívajícím okem vpřed (Novohradská, 2009, s. 18). Pokud se člověk dívá na určité místo v prostoru přímo před sebou, vnímá ještě široký prostor kolem, což je právě zorné pole (Vítek, 2007, s. 97). V rozsahu asi 60 stupňů kolem fixačního bodu se zorná pole obou očí překrývají. Takto je dán předpoklad prostorového (stereoskopického) vidění. Sloučením zorných polí pravého a levého oka vzniká binokulární zorné pole (Beneš, 2019, s. 46). Při vyšetření je zjišťováno vidění centrální a vidění periferní (Novohradská, 2009, s. 18).

2.4. Barvocit

Barvocit znamená schopnost oka rozeznávat barvy neboli světla různé vlnové délky. Protože se v místě zvaném žlutá skvrna, která je umístěna na sítnici asi 4 mm od slepé skvrny, nachází nejvíce čípků, vnímáme barvy právě žlutou skvrnou (Machová, 2016, 150). Čím blíže k periferii sítnice, tím se schopnost rozlišovat barvy snižuje (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 18).

Novohradská (2009, s. 20) uvádí, že oko vnímá tři barevné kvality, resp. vlnové délky rozloženého bílého světla – barvu červenou, modrou a zelenou. K vytvoření jakékoliv barvy dochází na základě plynulé změny poměru těchto tří základních barev. Fyziologický stav správného barevného vidění je nazýván jako normální trichromazie (Vítek, 2007, s. 99).

2.5. Akomodace

Pojem akomodace označuje schopnost oka vidět předměty ostře na různou vzdálenost (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 19). Vítek (2007, s. 95) zmiňuje, že anatomickým předpokladem akomodace je správně fungující ciliární sval v řasnatém tělísku, pružná, elastická čočka a neporušený vazivový závěsný aparát, jenž fixuje

cirkulárně čočku k řasnatému tělísku. K akomodaci dochází na základě zesílení nebo zeslabení lomivé síly čočky (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 19).

2.6. Konvergence

Při stavu zvaném konvergence se osy obou očí při pohledu na blízký předmět sbíhají tak, že paprsek dopadá na obou očích na žlutou skvrnu (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 19). Podle Beneše (2019, s. 46) znamená pojem konvergence stáčení očí směrem dovnitř, přičemž se jedná o mimovolní a reflexní činnost. Konvergence se uplatňuje při práci na blízko a při čtení (Beneš, 2019, s. 46).

2.7. Jednoduché binokulární vidění

„Binokulární vidění je koordinovaná senzomotorická činnost obou očí, která zajišťuje vytvoření jednoduchého a prostorového obrazu.“ (Novohradská, 2009, s. 20). Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 6) uvádějí, že jednoduché binokulární vidění je schopnost vidět oběma očima pozorovaný předmět nezdvojený, jednoduchý.

K vývoji jednoduchého binokulárního vidění dochází po narození člověka společně s vývojem sítnice a žluté skvrny. Tento vývoj probíhá zejména do jednoho roku a do šesti let věku dítěte se upevňuje (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 19). K rozvoji binokulárního vidění dochází především v předškolním věku. K jeho stabilizaci před šestým rokem věku dítěte nedojde (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 6).

Hamadová, Květoňová a Nováková (2007, s. 48) shrnují vývoj binokulárního vidění do osmi etap. V první etapě se objevuje fixační reflex (0-2 měsíce), kdy se dítě zatím dívá převážně jedním okem. Může se stát, že druhé oko fyziologicky zašilhá. Takové šilhání je označováno jako strabismus spurius (Hromádková, 2011, s. 31). Ve druhém měsíci se projevuje binokulární reflex, dítě se začíná dívat společně oběma očima. Dítě vnímá současně dva nestejné obrazy, které ale nesplynou v jeden vjem (Poledníková, 2005 in Novohradská, 2009, s. 20). Ve třetím měsíci následuje reflex konvergence. Je to období, kdy dítě sleduje bližší i vzdálenější předměty. Ve čtvrtém měsíci se upevňuje reflex akomodace, díky kterému získává dítě schopnost zaostřovat bližší i vzdálenější předměty. Reflex akomodace se vyvíjí společně s vývojem ciliárního svalu

(Hromádková, 2011, s. 31). V šestém měsíci se uplatňuje reflex fúze. Dochází tak ke spojení obrazů v jeden smyslový vjem. Předpokladem této schopnosti je centrum fúze v mozkové kůře (Hromádková, 2011, s. 31). Od 9. měsíce dochází k upevňování binokulárních reflexů. Binokulární reflexy se vyvíjejí na podkladě dotykových reflexů. Postupně se začíná vyvíjet prostorové a hloubkové vidění (Hromádková, 2011, s. 31). V období od jednoho roku dochází k rozvoji prostorového vidění. Zdokonaluje se vztah mezi konvergencí a akomodací. K rozvoji prostorového vidění, smyslu pro vzdálenost, velikost a polohu předmětů přispívá zejména chůze. Do šestého roku věku probíhá stabilizace binokulárních reflexů.

V případě, že do vývoje jednoduchého binokulárního vidění zasáhne nějaká porucha, normální vývoj je přerušen a pokračuje nenormálně, patologicky, vzniká poté šilhání, tupozrakost a anormální retinální korespondence (Hromádková, 2011, s. 31).

Pojem anormální retinální korespondence vysvětluje Hromádková (2011, s. 41) jako binokulární, funkční, centrálně nervovou anomálii. Dochází k tomu, že fovea vedoucího oka a místo sítnice uchýleného oka, na nějž dopadá obraz pozorovaného předmětu, spolu začínají spolupracovat, vytvářejí nový sítnicový vztah a získávají společnou prostorovou lokalizaci.

Léčbou může být obnoven jen ten stupeň jednoduchého binokulárního vidění, který se vytvořil, než porucha nastala. Nejsou-li však včas nastavena opatření pro léčbu, hrozí možnost vzniku trvalých závažných poruch zrakového vnímání (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 6).

3 Poruchy binokulárního vidění

Poruchy binokulárního vidění mohou být též označovány jako okulomotorické poruchy (Bendl, 2015, s. 200). Děti s poruchami binokulárního vidění mají největší zastoupení ve skupině zrakově postižených dětí. Poruchy binokulárního vidění představují šilhavost a tupozrakost (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 26). Vítková, Šimoník (2008, s. 123) zahrnují poruchy binokulárního vidění do tzv. funkčních poruch.

Novohradská (2009, s. 25) vysvětluje, že *„při poruchách binokulárního vidění dochází k situaci, kdy se na sítnicích obou očí nevytváří na stejných místech dva rovnocenné obrazy, které by po splynutí vytvořily prostorový vjem a hloubkové vidění“.*

Pokud je reedukační a medicínská péče o děti s poruchami binokulárního vidění zahájena včas, dochází k výraznému zlepšení či naprostému vykorigování (Pipeková, 2010, s. 260).

3.1. Šilhavost (strabismus)

Strabismus je označován jako funkční senzomotorická porucha, která postihuje 5-7 % dětské populace. Více než v polovině případů bývá strabismus provázen tupozrakostí (Malec, Šilhající dítě v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost. Pediatrie pro praxi [online]. 2013, 360–362). Původ slova strabismus pochází z řeckého slova *strabidzein*, které znamená *šilhati* (Hromádková, 2011, s. 50).

Strabismus může být definován jako porucha rovnovážného postavení očí, při němž nehledí obě oči rovnoběžně, ale jedno oko se odchyluje. Může to být vysvětleno tím, že odchylující oko má sníženou zrakovou ostrost (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 6).

Strabismus lze charakterizovat tím, že při fixaci určitého předmětu nablízko nebo do dálky se osy očí neprotínají v témže bodě (Vítek, 2007, s. 108). V případě šilhavosti obrazy z obou očí nesplynou v jeden vjem. Vzniká tak dvojité vidění. Postupně dochází k tomu, že se dítě naučí potlačovat obraz z osově uchýleného oka, což je označováno jako tzv. suprese (Vítek, 2007, s. 111). V důsledku toho zrakové funkce tohoto oka slábnou, takže se postupně vyvine tak silná tupozrakost, že oko, které je jinak zdravé, je prakticky vyřazeno z činnosti (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 7).

Podle Keblové, Lindákové a Nováka (2000, s. 7) je průvodním jevem šilhání porušení funkce zevních očních svalů – motility. Zmiňují také, že pokud dítě šilhá střídavě pravým a levým okem, potlačuje tím střídavě obraz vznikající v tom oku, kterým právě šilhá.

Autoři Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 6-7) uvádějí, že nejčastěji vzniká šilhání mezi druhým až čtvrtým rokem, což zahrnuje cca 50 % postižených. V osmi letech věku

dítěte se strabismus vyskytuje pouze v hodnotě 1,5 %. Po osmém roce věku dítěte až do dospělosti připadá strabismus jen na 0,5 % postižených (Divišová, 1990 in Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 7).

3.1.1. Etiologie strabismu

Správnou souhru obou očí je možné nejvíce porušit v období od prvních měsíců života do začátku školního věku (Velemínský, 2005, s. 124).

Za vznikem strabismu stojí různé druhy překážek. Hromádková (2011, s. 52) tyto překážky rozděluje do čtyř hlavních skupin: optické, senzorické, motorické a centrální. Mezi optické překážky, které mohou způsobit vznik strabismu, patří refrakční vady, dlouhodobý obvaz jednoho oka, špatná brýlová korekce a vrozené či získané vady optických médií. Mezi senzorické překážky můžeme zařadit všechny poruchy zrakové dráhy, ať již vrozené nebo získané. Motorické překážky zahrnují poruchy svalů a motorické dráhy od periferních zakončení motorických nervů až po jejich jádra. Rendeková (2005, s. 50) uvádí, že jednou z příčin vzniku strabismu je zkrácení některého z okohybných svalů. Taktéž poruchy svalů a motorické dráhy mohou být vrozené či získané. V případě skupiny centrálních překážek mohou strabismus zapříčiňovat poruchy vyšších mozkových center, která řídí senzoricko-motorickou koordinaci zrakového orgánu (Hromádková, 2011, s. 52).

Dále Hromádková (2011, s. 52) uvádí, že by neměl být opomenut ani vliv dědičnosti. Faktory mající vliv na vznik strabismu, se mohou dědit z generace na generaci, nebo také jednu generaci vynechat. Mezi tyto faktory patří zvláštnosti v konfiguraci skeletu hlavy (zvláště očnic), anomálie zevních očních svalů, refrakční vady, schopnost fúze a poruchy koordinačních oblastí centrálního nervového systému.

Podle Hromádkové (2011, s. 52) je strabismus způsoben více příčinami. Vzájemná kombinace různých příčin zapříčiňujících vznik strabismu je podkladem toho, že etiologie strabismu je multifaktoriálního charakteru.

3.1.2. Rozdělení strabismu

Vítek (2007, s. 108) rozděluje strabismus na tři základní formy:

1. ***Strabismus latens (skryté šilhání)***
2. ***Strabismus dynamicus (concomitans)***
3. ***Strabismus paralyticus (incomitans)***

1. Strabismus latens

Strabismus latens označuje skryté šilhání, tzv. heteroforii. K projevům skrytého šilhání dochází jen za určitých okolností (spánek, únava, infekt). Terapie nebývá zpravidla nutná. Člověk si svoji vadu většinou ani neuvědomí. Pokud se zároveň vyskytuje asthenopie, je vhodné zařadit ortoptická cvičení (Vítek, 2007, s. 109).

2. Strabismus dynamicus (concomitans)

Strabismus dynamický je chápán jako souběžné šilhání. Označuje se též jako konkomitující. V případě dynamického strabismu je primární úchylka stejně velká jako sekundární úchylka. Primární úchylku je možno chápat jako úhel, který spolu svírají osy obou očí při fixaci vedoucím, nešilhajícím okem. Sekundární úchylka je označována jako úhel, který spolu svírají osy obou očí při fixaci podřízeným, šilhajícím okem (Hromádková, 2011, s. 53). Z toho vyplývá, že úhel, který svírají optické osy, se při pohledu různými směry nemění (Vítek, 2007, s. 109). Úhel šilhání je tedy stejný ve všech pohledových směrech očí. Za příčinu je považována porucha koordinace motility očí centrálním nervovým systémem (Finková, Ludíková a Růžičková, 2007, s. 48).

Podle Hamadové, Květoňové a Novákové (2007, s. 48) se dynamický strabismus vyskytuje u 4-6 % dětí ve věku od 0-5 let. Dynamický strabismus se vyskytuje až u 22 % předčasně narozených dětí (Vrubel, 2015, s. 33). Podle směru úchylky lze dynamický strabismus dělit na tři formy:

- ***Strabismus corvengens (esotropia)*** – Tento typ je nazýván také jako strabismus sbíhavý. Při něm se osy očí sbíhají k sobě. Častější bývá u dětí. Vyskytuje se až u 75 % dětí se strabismem. Většinou se tato forma vyskytuje u nekorigované hypermetropie a anisometropie. Tento typ strabismu je možné dále členit na dvě další formy:

    - ***Strabismus corvengens (esotropia) monolateralis (jednostranný)*** – Při této formě strabismu dochází k úchylce pouze jednoho oka. Druhé oko fixuje. Výskyt této formy strabismu je 2-3x častější než výskyt formy střídavé.

    - ***Strabismus corvengens (esotropia) alternans (střídavý)*** – Pro tuto formu strabismu je charakteristická střídavá úchylka očí. Dochází k tomu, že se obě oči spontánně střídají ve fixaci (Hromádková, 2011, s. 53).

- ***Strabismus divergens (exotropia)*** – Tento typ je nazýván také jako strabismus rozbíhavý. Jeho výskyt je méně častý. V případě tohoto typu strabismu se oční osy rozbíhají. K jeho vzniku dochází obvykle později než ke vzniku strabismu konvergentního. Bývá přítomen u dospělých. Tento typ postihuje 25 % dětí se strabismem (Vítek, 2007, s. 109; Hromádková, 2009, s. 55).

- ***Strabismus sursumvergens (hypertropia)*** – Tento typ strabismu je možné dále rozdělit na dvě formy:
    - ***Strabismus sursoadductorius concomitans*** – Projevem tohoto typu strabismu je střídavá horizontální a vertikální úchylka.

    - ***Alternující hypertropie*** – Tento typ je považován za zvláštní formu vertikálního šilhání.

3. Strabismus paralyticus (incomitans)

Strabismus paralytický postihuje 1 % populace od narození až do vysokého věku. Strabismus paralytický je podmíněn omezením pohyblivosti očních bulbů. V případě

paralytického strabismu může dojít k postižení svalu, nervosvalového spojení, okohybného nervu či jeho jádra (Hromádková, 2011, s. 127).

Strabismus paralytický vzniká v důsledku parézy nebo plegie okohybných svalů. Subjektivně se projevuje diplopií (dvojitým viděním), závratěmi (vertigo), nevolností či nejistotou při chůzi. Jedinec kompenzuje tuto vadu tím, že natáčí hlavu. Charakteristické je, že šilhající oko není tupozraké (Vítek, 2007, s. 110). Finková, Ludíková a Růžičková (2007, s. 48) uvádějí, že v případě paralytického strabismu se úhel šilhání mění v různých pohledových směrech očí. Dochází k poruše motility očí.

Vítek (2007, s. 110) zahrnuje mezi příčiny paralytického strabismu záněty CNS (centrální nervové soustavy), sclerosis multiplex, intoxikaci, metabolické příčiny, úrazy, nádory, kongenitální aplázii okohybných svalů, eventuálně porodní traumata.

Určení diagnózy bývá snadné při postižení jednoho okohybného svalu. Pokud je postiženo více okohybných svalů, je určení diagnózy složitější (Vítek, 2007, s. 110).

Za nejúčinnější terapii je považována etiologická, která spočívá v odstranění příčiny, např. přeléčení zánětu. Pokud to není možné nebo není etiologická terapie účinná, je vhodné zvolit chirurgickou terapii (nejdříve za 9 měsíců od vzniku). Do té doby by se mělo pracovat na odstranění symptomů (zejména diplopie) zakrytím postiženého oka (Vítek, 2007, s. 110).

3.1.3. Terapie konkomitantního strabismu

Jelikož je většina dětského šilhání spojena s refrakční vadou – dalekozrakostí, či je dokonce touto vadou způsobena, je nutné dítěti předepsat brýle (Brožek, 1998, s. 61).

Terapie konkomitantního strabismu by měla být zaměřena zejména na nápravu snížené zrakové ostrosti šilhajícího oka – tj. prevence amblyopie. Terapie by měla probíhat formou ortoptických cvičení s cílem obnovení jednoduchého binokulárního vidění (Vítek, 2007, s. 110). Při ortoptických cvičeních jsou vždy cvičeny obě oči. Nepoužívá se tedy okluzor. Ortoptická terapie se obvykle uskutečňuje na specializovaném pracovišti na ortoptických přístrojích (Keblová, Lindáková, Novák,

2000, s. 15). Další nedílnou součástí terapie jsou pleoptická cvičení (Vítek, 2007, s. 110).

Pokud se nepodaří úchylku brýlemi vyrovnat, je nutné přistoupit k operaci, která se provádí již ve druhém až třetím roce věku dítěte (Čermáková, 2012, s. 50). Chirurgická terapie spočívá v operaci na okohybných svalech – v jejich zkrácení, eventuálně přemístění úponu. Chirurgickou terapii je nutné provést nejpozději před 8. – 10. rokem věku dítěte. V případě pozdějšího zákroku by byl efekt pouze krátkodobý, eventuálně kosmetický (Vítek, 2007, s. 110). V případě, že je šilhání kombinováno s tupozrakostí, musí léčba tupozrakosti předcházet terapii šilhání (Brožek, 1998, s. 63).

3.2. Tupozrakost (amblyopie)

Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 7) popisují amblyopii jako podstatné snížení zrakové ostrosti jednoho oka, které nelze vykorigovat brýlemi. Dochází k potlačování, vyřazení a útlumu vjemu tupozrakého oka ve zrakovém centru mozku. Doprovází ji porucha lokalizace a porucha rozlišovací schopnosti (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 7).

Finková, Ludíková a Růžičková (2007, s. 47) pod pojmem amblyopie chápou snížení zrakové ostrosti bez objektivně prokázané anomálie. Při amblyopii se jedná o funkční vadu zraku. Finková, Ludíková a Růžičková (2007, s. 47) uvádějí, že zraková ostrost bývá obvykle snížena u jednoho oka. Podle Hromádkové (2009, s. 39) se však můžeme setkat jak s amblyopií jednostrannou, tak i oboustrannou.

Pokud má dítě na každém oku jinou refrakční vadu, vzniká na sítnici jednoho oka ostřejší obraz vnímaného předmětu než na sítnici druhého oka. V případě, že dítě potlačuje zrakový vjem z utlumeného oka po delší dobu, obvykle se ještě více sníží jeho zraková ostrost (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 7). Dítě totiž při vidění preferuje obraz s lepší zrakovou ostrostí (Novohradská, 2009, s. 25). Mozkové zrakové centrum poté ignoruje zrakové informace přicházející z utlumeného oka a přijímá zrakové vjemy pouze z oka druhého (Pešatová, 2005, s. 60). Vyvine se tak těžká tupozrakost, což znamená, že dochází k poklesu vidění různého stupně – od lehce snížené zrakové ostrosti až po praktickou slepotu. Nastane to, že se naruší nebo se vůbec nevyvine

prostorové a plastické vidění, které je výsledkem dobré spolupráce obou očí (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 7).

Tupozrakost není způsobena žádnými viditelnými organickými změnami oka (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 26). Finková, Ludíková a Růžičková (2007, s. 47) však uvádějí, že pokud se při amblyopii objeví orgánová vada, neodpovídá stupeň snížení zrakové ostrosti stupni vady. Vítek (2007, s. 111) ve své knize píše, že tupozrakost často vzniká v důsledku špatně léčeného jednostranného šilhání, kdy je na obou očích rozdíl refrakční vady větší než 4D (dioptrie). Poté vzniká jednostranná amblyopie na šilhajícím oku nebo na oku s větší refrakční vadou.

3.2.1. Rozdělení amblyopie

Podle stupně lze amblyopii rozdělit do tří kategorií:

1. **Lehká amblyopie** – O lehké amblyopii hovoříme, pokud je pokles zrakové ostrosti do hodnoty 5/15.
2. **Střední amblyopie** – Střední amblyopie je stav, při němž je pokles zrakové ostrosti na hodnotě mezi 5/15 až 5/50.
3. **Těžká amblyopie** – Při těžké amblyopii má jedinec vidění horší než 5/50. (Vítek, 2007, s. 111)

Hromádková (2009, s. 39) popisuje typy amblyopie následovně:

- ***Kongenitální amblyopie*** – Pro kongenitální amblyopii je charakteristické, že se u jedince vyskytuje od narození. Bývá většinou neléčitelná. Do této kategorie spadá amblyopie při nystagmu a při albinismu.

- ***Amblyopia ex anopsia*** – Příčinou vzniku tohoto typu amblyopie je nepoužívání oka. Tento typ amblyopie může vzniknout po narození z důvodu, že do oka nevstupují normální zrakové podněty (např. při kataraktě, krvácení do sklivce, kongenitálních změnách). Do této kategorie je možno zařadit také tzv. okluzní amblyopii, která vzniká po déletrvajícím obvazu jednoho oka nebo po dlouhodobém zakrytí zdravého oka při léčbě tupozrakosti u strabismu.

- ***Anizometropická amblyopie*** – Důvodem vzniku anizometropické amblyopie je anizometropie, tj. rozdíl dioptrií mezi oběma očima.

- ***Ametropická amblyopie*** – Tento typ amblyopie může vzniknout na jednom nebo obou očích při vysoké refrakční vadě (zvláště hypermetropii).

- ***Meridionální amblyopie*** – Tento typ amblyopie bývá přítomen při velkém vrozeném astigmatismu.

- ***Relativní amblyopie*** – Ke vzniku tohoto typu amblyopie může dojít při malé organické vadě.

- ***Amblyopie při strabismu*** – Podkladem vzniku tohoto typu amblyopie je aktivní útlum fovey uchýleného oka. Amblyopie při strabismu se vyskytuje nejčastěji.

3.2.2. Terapie amblyopie

Terapie se provádí pomocí pleoptiky. Základem pleoptické terapie je použití okluze, která kryje vedoucí nebo zdravé oko. Postižené oko se pak tímto opatřením trénuje (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 26). Brýle jsou překryty okluzorem nebo je lepší oko přelepeno náplastí. V počátcích léčby se používá celodenní okluze, postupně se používá částečná okluze a doba překrytí se zkracuje.

Pleoptická cvičení jsou významným prostředkem k léčbě tupozrakosti, zaměřují se na aktivní cvičení tupozrakého oka. Během pleoptických cvičení musí být zdravé oko zakryto okluzí. Pleoptická cvičení zahrnují různé úkony většinou do blízka za využití hmatu, sluchu a paměti (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 14). Pro rozvoj binokulárních funkcí se uplatňují též ortoptická cvičení na speciálních přístrojích, jako je např. stereoskop, troboskop či cheiroskop (Finková, Ludíková a Růžičková, 2007, s. 48).

Úspěšnost léčby je největší do 5 let věku dítěte. Od 5 do 9 let bývají výsledky individuální. Platí pravidlo, že čím je dítě starší, tím pomalejší je obnova zrakových funkcí (Finková, Ludíková a Růžičková, 2007, s. 48). Většinou dochází k podstatnému zlepšení tupozrakosti do tří měsíců, nejdéle do půl roku (Čermáková, 2012, s. 50).

Pokud není tupozrakost léčena v dětském věku, stane se trvalou (Orel, Facová, 2010, s. 83).

4 Důsledky poruch binokulárního vidění a možnosti nápravy těchto poruch

Obnovení zrakové ostrosti postiženého oka a návrat binokulárního vidění do normálního nebo normě blízkého stavu jsou podmíněny aktivní spoluúčastí dítěte, včasným používáním korekčních brýlí a aplikací systému speciálních cvičení (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 9). Níže popsané důsledky poruch binokulárního vidění se vzájemně úzce prolínají a jejich náprava probíhá integrovaně.

4.1. Porucha vnímání prostoru a prostorových vztahů

Velkým problémem je, že dítě není schopné vnímat trojrozměrně. Dítě s poruchou binokulárního vidění nedokáže vnímat hloubku prostoru. Dělá mu problém odhadnout vzdálenost. Neumí se rychle orientovat v prostoru (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 9). Před strabickým okem dochází k zúžení zorného pole, jehož rozsah závisí na velikosti objektivní úchylky (Müller, 2001, s. 137).

Prostorové vztahy lze u dítěte rozvíjet dostatečným pohybem v prostředí a manipulací s předměty za doprovodu akustického, vizuálního, kinestetického a taktilního vnímání (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 9). Hamadová, Květoňová, Nováková (2007, s. 56-57) doporučují nejprve provádět cviky v prostoru rozpětí rukou, tj. práce s drobným materiálem – např. navlékání korálků, stavění kostek, modelování. Prostorové vztahy si dítě osvojuje také ve vzdálenějším prostoru během míčových her a honiček. Mohou být využity také činnosti jako chůze, běh mezi čarami, lezení, prolézání, koulení míče apod. Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 9) považují za vhodné pro rozvoj prostorových vztahů např. pozorování konkrétních známých předmětů při hře v zahradě nebo „překrývání“ vzdálených předmětů blízkými.

4.2. Porucha vizuálně-motorické koordinace

Podkladem poruchy vizuálně-motorické koordinace je nedostatečná spolupráce obou očí. U dítěte je charakteristická nedokonalá koordinace mezi zrakovým vnímáním a motorickou činností. Projevuje se zhoršenou koordinaci ruka-oko, noha-oko. U dítěte je možné pozorovat menší obratnost, pomalost a neschopnost se rychle orientovat v prostoru (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 10). Dítě se může také špatně orientovat na ohraničené ploše (např. v knize, sešitu) (Müller, 2001, s. 136). Důsledkem jsou poté problémy v některých vyučovacích předmětech (např. v tělesné výchově, zeměpisu, výtvarné výchově, geometrii).

Nácvik vizuálně-motorické koordinace probíhá také prostřednictvím pohybových a míčových her. Při nich děti sledují pohyb míče a hráčů, provádějí odhad vzdálenosti, času a rychlosti (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 57). Podle Keblové, Lindákové a Nováka (2000, s. 10) ke zlepšení vizuálně-motorické koordinace přispívají rytmická cvičení, cvičení s hudbou, tanečky, prvky gymnastiky, míčové hry a grafomotorická cvičení.

4.3. Porucha zrakové analyticko-syntetické činnosti (včetně rozlišovací schopnosti)

Porucha zrakové analyticko-syntetické činnosti se projevuje potížemi při čtení, v jejichž důsledku dochází ke zpožďování čtenářského vývoje. Dítě může mít problémy i při psaní z důvodu zúženého zorného pole před tupozrakým okem, které narušuje vnímání prostoru. Dochází k tomu, že dítě čte útržkovitě a dělá fixační přestávky. Výsledkem může být obtížné chápání obsahu čteného textu. Dítě si také vytváří nedokonalé zrakové představy s nízkou kvalitou (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 10). Nedostatečně kvalitní představy dítěte se projevují hlavně při reprodukci. Poruchy binokulárního vidění činí dítěti potíže též při psaní. Právě při čtení a psaní dochází rychleji k únavě a k slzení očí (Renotiérová, Ludíková, 2006, s. 201).

Pro nápravu zrakové analyticko-syntetické činnosti Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 10) doporučují různé motorické činnosti s převahou zrakového vnímání tvarů ve spojení s manipulací s předměty. Poté by měl následovat nácvik vnímání pouze

pomocí zraku. Nakonec je důležitý pohyb v prostoru a činnosti spojené s koordinací celého těla. Valenta (2003, s. 201) doporučuje při čtení využívat čtecí okénko.

4.4. Porucha zrakové ostrosti

Děti s poruchami binokulárního vidění nejsou schopné všimnout si jemnějších rozdílů mezi dvěma porovnávanými předměty v jejich tvaru či v jiných znacích. Z toho vyplývá, že je potřeba začít s rozlišováním předmětů podle barvy a až následně podle velikosti. Děti s poruchami binokulárního vidění neumí rozlišit symboly, které jsou seskupené příliš těsně vedle sebe. Rozeznávání izolovaných znaků je tedy pro děti s poruchami binokulárního vidění jednodušší než rozeznávání stejných znaků nahuštěných vedle sebe v řadě (Valenta, 2003, s. 200). Tupozraké oko se vyznačuje tím, že není schopno trvalé fixace (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 11). Vzhledem k tomu, že u amblyopického oka je snížena zraková ostrost, v případě, že dítě používá střídavou okluzi, bude mít výkyvy ve zrakovém vnímání podle toho, které oko je zakryto (Valenta, 2003, s. 200).

Činnosti vhodné ke zlepšení zrakové ostrosti zahrnují ruční práce s drobným materiálem – třídění předmětů, navlékání korálků, kroužků. Aby si dítě upevnilo fixaci, využívá se např. spojování bodů, práce na lince (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 11).

4.5. Porucha vnímání barev

Tupozraké děti se vyznačují tím, že je u nich porušena jemnost barvocitu. Barvy jsou jimi vnímány spíše matně a méně jasně. Nejčastěji bývá narušeno vnímání barvy červené a zelené (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 11).

Protože tupozraké děti nejlépe vnímají barvy prosvětlené, mělo by se začít cvičeními na rozlišování světelných bodů, nejlépe barvy červené a zelené (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 11). Valenta (2003, s. 201) doporučuje vše, co je potřeba, aby si žák uvědomil, podtrhnout či zvýraznit červenou barvou, protože právě červená barva povzbuzuje zrakovou činnost.

4.6. Narušení zrakových představ

V důsledku snížené kvality zrakových vjemů a počitků dochází k narušení zrakových představ. Toto nedostatečné vytváření zrakových představ má za následek omezené vytváření pojmů, z čehož vyplývá i omezený rozvoj logického myšlení (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 12). Obrázky, které dítě vnímá, by měly být jednoduché, málo členěné, výrazně kolorované, se silnou černou konturou na bílém pozadí. Podle Hronka (1974) dítě takové obrázky lépe vnímá, což napomáhá ke zlepšení zrakových vjemů u tupozrakého oka (Hronek, 1974 in Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 12). Při cvičení je důležité brát v úvahu to, že izolované tvary jsou vnímány tupozrakým okem lépe než tvary seskupené, např. do řady. Barvy je možné využívat i pro lepší zapamatování geometrických tvarů (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 12).

4.7. Subjektivní potíže

Častým důsledkem poruch binokulárního vidění je rychlejší unavitelnost, která je spojená se slzením, svěděním či pálením očí. Oči jsou unavené (Stejskalová in Jurkovičová, Martinková, Hanáková, Kroupová, 2010, s. 68). Únava může být spojena se špatnou náladou, neochotou spolupracovat či apatií. V důsledku dvojitého vidění může dítě trpět závratěmi či nevolností. Dítě si také může stěžovat na bolesti hlavy (Müller, 2001, s. 137).

Zraková hygiena a zařazování přestávek v průběhu zrakové práce mají velký význam pro prevenci výše zmíněných potíží. Zásady zrakové hygieny jsou podrobněji popsány v kapitole „Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění“.

4.8. Psychické důsledky

Děti s poruchami binokulárního vidění mohou prožívat pocity méněcennosti. Pocity méněcennosti dítěte jsou dány tím, že poruchy binokulárního vidění, respektive jejich příznaky v podobě nerovnovážného postavení obou očí, jsou na první pohled patrné. Děti s poruchami binokulárního vidění se tak mohou stát terčem posměchu (Stejskalová in Jurkovičová, Martinková, Hanáková, Kroupová, 2010, s. 68). Tyto děti mohou mít problémy při začleňování se do kolektivu (Vítková, 2004, s. 60).

Pro děti je nošení okluzoru velkou zátěží. Bez okluze dítě vnímá obraz sice jen jedním okem (monokulárně), ale vnímá jej jasně a ostře. S nasazením okluze se zhoršuje kontakt se světem a orientace v prostoru. V důsledku toho se může chování dítěte změnit. Chování může mít podobu zamlklosti, ztráty zájmu o okolí, bázlivosti, agresivity nebo trucovitosti (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 14).

Valenta (2003, s. 201) upozorňuje na to, že při terapii hraje významnou roli spolupráce oftalmologa, ortoptistky, rodičů a pedagogických pracovníků. Zakrytí dosud lepšího oka okluzí znamená pro dítě náročnou situaci. Rodina by měla dítě v tomto náročném období podpořit a pomoci mu ho zvládnout, a to vhodným, ohleduplným, ale nekompromisním způsobem. Rodiče by neměli dítě litovat a ustupovat jeho lítosti nebo zlobě. Taktéž v předškolním zařízení je důležitý citlivý a důsledný přístup pedagogů k dítěti, které má zakryté oko. Neméně důležitá je práce pedagoga s klimatem třídního kolektivu. Ve škole dítě okluzi nosit nemusí z důvodu náročnosti plnění školních povinností pouze pomocí jednoho oka, a z důvodu možnosti psychického traumatu, které dítě vede k tomu, že okluzi nenosí a schovává (Pešatová, 2005, s. 66).

4.9. Vliv na školní úspěšnost a další životní možnosti

Silná jednostranná tupozrakost dítěti působí problémy při hře i v učení. Při čtení se dítě obtížně orientuje v textu a vynechává písmena (Müller, 2001, s. 137). Dítě školního věku může ztratit zájem nejen o čtení a psaní, ale i o přesnější ruční práci. Během docházky do školy můžeme u takového dítěte pozorovat horší, neurovnaný rukopis, nepřesné kreslení a rýsování (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 13). Tyto děti mohou mít dále problémy v zeměpise a v tělesné výchově (Vítková, 2004, s. 60). Příčinou určité části dyslexií a dysgrafií je nepoznaná zraková vada, jak uvádí Kutálková (2010, s. 196).

Pokud se léčba a terapie tupozrakosti zanedbá, je ovlivněna kvalita života v dospělém věku. Zanedbaná terapie způsobí omezení dítěte v oblasti dalšího studia, sportování, získání řidičského průkazu a výběru pracovního uplatnění (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 13).

5 Terapeutické metody k nápravě poruch binokulárního vidění

Základem léčby je včasná diagnostika. Důležité jsou pravidelné prohlídky u dětského lékaře. V případě zjištění nedostatku zrakové ostrosti by měl pediatr odeslat dítě k oftalmologovi. Během vyšetření šilhajícího dítěte se zjišťuje anamnéza, která se dělí na osobní, rodinnou a speciální – oftalmologickou. Oftalmologické vyšetření se skládá z několika nedílných součástí: vyšetření zrakové ostrosti (každé oko zvlášť), vyšetření refrakce a fixace, vyšetření pohyblivosti oka a vzájemného postavení očí, vyšetření očního pozadí a změření úchylky a zjištění stavu binokulárního vidění. Pokud je nález pozitivní, přistupuje se k léčbě (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 49).

Aby byla terapie úspěšná, je důležité zajistit úzkou spolupráci složky medicínské, pedagogické a rodiny (Finková, Růžičková, Stejskalová in Valenta a kol., 2014, s. 95). Možnosti terapie strabismu a amblyopie jsou popsány výše v podkapitolách „Terapie konkomitantního strabismu“ a „Terapie amblyopie“.

5.1. Brýlová korekce

Na základě zjištění refrakční vady je předepsána brýlová korekce. První brýle jsou dítěti předepsány obvykle v 1-1,5 roce věku. Pokud má dítě vysokou refrakční vadu, mohou mu být brýle předepsány i před prvním rokem věku. V případě velké anizometropie lze dítěti předepsat měkkou kontaktní čočku (Hromádková, 2011, s. 96).

Pokud se jedná o šilhavost a tupozrakost nižšího stupně, napomáhá brýlová korekce zlepšení zrakové ostrosti a zmenšení úchylky šilhání. V případě tupozrakosti vyššího stupně neumožňuje brýlová korekce binokulární vidění (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 13).

Hamadová, Květoňová a Nováková (2007, s. 50) zdůrazňují, že skla brýlí musí být správně centrována, u šilhajícího dítěte vzhledem k úchylce decentrována. Předepsané brýle by dítě mělo nosit celodenně, pokud není lékařem rozhodnuto jinak.

Je vhodné, aby dítě mělo také náhradní brýle. Důležité je, aby byla skla brýlí alespoň 2x denně vyčištěna vodou. Vidění dítěte může být výrazně zhoršeno, pokud jsou skla brýlí znečištěna (Hromádková, 2011, s. 97).

5.2. Léčba kapkami

Tupozrakost se léčí kapkami v případě, že není možné ještě do 1,5 roku věku předepsat brýle. Vedoucí oko je utlumováno atropinem. Známkou vyléčení amblyopie je změna jednostranného šilhání v alternující. Do té doby by měly být dítěti aplikovány kapky. Úspěch léčby atropinem je asi v polovině léčených případů (Hromádková, 2011, s. 99).

5.3. Okluzívní terapie

Při tupozrakosti se uplatňuje okluze (zakrytí) vedoucího oka tzv. okluzorem. Vyřazuje se z činnosti vždy to oko, kterým dítě lépe vidí, aby se postupně cvičilo nezakryté oko. Dochází tak ke zlepšení zrakové ostrosti a zmenšení útlumu nezakrytého oka. Využívají se speciální náplasti, kterými se přelepí vedoucí oko – lepicí okluzor, okluzor připevněný na brýlích – brýlová okluze nebo neprůhledná kontaktní čočka – gelová okluzní kontaktní čočka (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 14).

Léčba těžkých forem amblyopie začíná celodenní okluzí náplasťovou. Totální okluze je dávána na vedoucí oko 6 dnů, na amblyopické oko 1 den v týdnu až do úplného vyléčení amblyopie. Po nich se přechází na okluzi nerovnoměrnou střídavou – 5 : 2, 4 : 3. Při dobré alternaci se přechází na okluzi rovnoměrnou střídavou – nejlépe 1 : 1 (Hromádková, 2011, s. 101).

Hromádková (2011, s. 101) uvádí, že u nejmladších dětí se amblyopie lépe a rychleji upravuje. Rizikem ovšem je vznik okluzní amblyopie. Ve většině případů se ale zhoršení vidění vedoucího oka rychle upraví (Hromádková, 2011, s. 101).

Nošení okluze však zpočátku přináší nesnáze, jejichž překonání trvá jeden týden až měsíc. Po uplynutí této doby si děti na nošení okluzoru zvyknou a nebrání se mu. Rodina zastává významnou úlohu ve zvládnutí tohoto kritického období. Rovněž důležitý je citlivý přístup předškolního zařízení, které dítě navštěvuje (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 14).

Léčba amblyopie má obvykle dobré výsledky. Hromádková (2009, s. 101) udává, že u malých 2-4letých dětí dojde k vyléčení v 84 %, u 4-6letých v 75 %, u 6-9letých pouze

v 51 %. Vyléčenou tupozrakost je nutné kontrolovat nejméně do 8 let věku dítěte. Do 8 let věku dítěte může být okluze zcela vynechána jen tehdy, jsou-li oči paralelní, je jednoduché binokulární vidění v prostoru a dítě se stále současně dívá oběma očima.

5.4. Pleoptická terapie

Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 14) definují pleoptiku jako léčbu tupozrakosti. Pleoptická cvičení se zaměřují na aktivní cvičení tupozrakého oka – za úplného zakrytí dobrého oka, tzn. při okluzi. Platí pravidlo, že čím více se oko namáhá, tím rychleji se zlepšuje jeho zraková ostrost. Pleoptická cvičení je možné rozdělit na aktivní a pasivní pleoptická cvičení (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 50).

5.4.1. Aktivní pleoptika

Aktivní pleoptika spočívá v tom, že tupozraké oko aktivně provádí různé úkony většinou do blízka pomocí hmatu, sluchu a paměti. K této léčbě dochází v pleopticko-ortoptických cvičebnách za dozoru ortoptické sestry (ortoptistky), v předškolním zařízení za dozoru speciálního pedagoga nebo doma pod dohledem zaškoleného rodiče. Při většině pleoptických cvičení dochází ke zlepšení zrakové ostrosti, ale také koordinace zraku a motorické činnosti (oko-ruka, oko-noha). Při cvičení je kladen důraz na přesnost (Keblová, Lindáková a Novák, 2000, s. 14-15).

Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 15) uvádějí, že pleoptická cvičení jsou zaměřená na:

- Rozvoj vnímání světelných podnětů
- Zjemnění barvocitu
- Zlepšení orientace na ploše
- Výcvik zrakově motorické orientace (koordinace oko-ruka, oko-noha)
- Nácvik lokalizace

Novohradská (2009, s. 40) dělí aktivní pleoptiku do tří kategorií:

1. **Hrubá pleoptika** – Hrubá pleoptika bývá realizována u dětí s těžkou amblyopií s vizem 6/36 a níže. Během hrubé pleoptiky dochází k manipulaci s velkými

předměty, stavebnicemi s velkými díly, vybarvování omalovánek s velkými obrázky a silným obrysem.

2. **Pohybová pleoptika** – V rámci pohybové pleoptiky jsou v prostoru vykonávána cvičení založená na koordinačních a lokalizačních cvičeních oko-ruka, oko-noha. Do této kategorie můžeme zařadit míčové hry, házení na cíl, chůzi daným směrem po čáře, chůzi po zvýšené ploše, zdolávání překážek či vyhýbání se překážkám.

3. **Jemná pleoptika** – Jemná pleoptika bývá prováděna u dětí s lehkou amblyopií. Patří sem cvičení založená na manipulaci s malými, jemnými předměty, stavebnicemi, výtvarné činnosti, společenské hry, navlékání korálků, vypichování obrázků, překreslování. Zmíněné činnosti podporují také rozvoj jemné motoriky.

Z konkrétních činností v rámci aktivní pleoptiky je možné zmínit sestavování stavebnic, mozaiek a hru společenských her (šachy, domino, dáma, mlýn) (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 51). Dalšími vhodnými činnostmi, které doporučují Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 21-23), jsou překreslování obrázků, obtahování tvarů, práce na lince (např. pohybovat autíčkem po dráze, kreslení obrazců na předkreslenou linku, řešení labyrintu), práce mezi linkami (vyplňování prostoru mezi linkami) a fixace na body (spojování bodů v obrazce).

Jednoduchá pleoptická cvičení dále zahrnují navlékání korálků, modelování z hlíny, hledání odlišností, třídění předmětů, lokalizační cvičení na bázi spojení oko-ruka (např. uchopovací cvičení), míčové hry, stolní tenis, hry s kroužky, prohazování míčů otvorem, chůzi po čáře (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 51).

Mezi terapeutické techniky a činnosti Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 30) řadí obkreslování a vypichování obrázkových předloh, navlékání, provlékání, proplétání, šití, vyšívání, střihání a vystřihování. Během výtvarných činností je možné využít kreslení, obkreslování, kreslení oběma rukama, práci s papírem a modelování.

Pro aktivní pleoptiku jsou využívány i jednoduché přístroje. Prvním z přístrojů je lokalizátor. Při práci s lokalizátorem dítě zakrývá prstem otvory v kovové desce, které

ortoptistka nebo speciální pedagog postupně rozsvěcuje. Velikost otvorů lze nastavit od nejmenších k největším (Hromádková, 2009, s. 103).

Dalším z přístrojů je korektor. Dítě během práce s korektorem obtahuje kovovou tužkou zapojenou do proudového okruhu obrázky vyryté na kovové desce. Pokud dítě přetáhne konturu obrázku, je na to upozorněno světelným a zvukovým signálem. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 51) K práci na korektoru přecházíme poté, co dítě dokonale zvládne cvičení na lokalizátoru (Hromádková, 2009, s. 101).

Mnemoskop je přístroj, který je sestaven z kreslícího pultu. Na kreslící pult se promítají obrázky. Úkolem dítěte je tyto obrázky obkreslovat. Velikost obrázků je postupně zmenšována od 25 x 25 až po 5 x 5 cm (Vítková, Řehůřek, Květoňová-Švecová, Madlener, 1999, s. 33).

5.4.2. Pasivní pleoptika

Pasivní pleoptika je léčba tupozrakosti s excentrickou fixací. Významnou léčebnou metodou je CAM stimulátor, který byl navržen F. W. Cambellem v 70. letech 20. století. Pasivní pleoptika probíhá tak, že dítě tupozrakým okem sleduje otáčející se terč Cambellova zrakového stimulátoru s černobílými prvky. Dítě může pozorovat, jak se na sedmi terčích zmenšuje pole šachovnice. Otáčka trvá jednu minutu (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 51). Dítě si může na plexikrytu nad otáčejícím se kotoučem kreslit smazatelnou tužkou obrázky, nebo se na terč pouze dívá (Hromádková, 2011, s. 107).

5.5. Ortoptická terapie

Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 15) píší, že ortoptická terapie spočívá v nápravě a výcviku jednoduchého binokulárního vidění při současném přímém postavení očí. Z toho vyplývá, že jsou během ní cvičeny obě oči, tedy nepoužívá se okluzor.

Ortoptická terapie se uskutečňuje na specializovaném pracovišti na ortoptických přístrojích pod dohledem ortoptické sestry (ortoptistky) (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 15).

Před každým ortoptickým cvičením musí být provedeno podrobné ortoptické vyšetření dítěte. Také musí být navržen postup ortoptické léčby, jehož podoba závisí hlavně na stavu binokulárního vidění před začátkem cvičení a na věku dítěte. Veškerá ortoptická cvičení je nutno provádět s korekcí za pečlivého dozoru ortoptistky (Hromádková, 2011, s. 114-115).

Vhodnost ortoptických cvičení a jejich efekt posuzuje oční lékař, jak zmiňují Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 15). Pro některé šilhající děti totiž nemusí být ortoptická cvičení vhodná.

Aby mohla být ortoptická cvičení zahájena, je podle Hromádkové (2011, s. 114) důležité splnit následující podmínky:

- Vyrovnání zrakové ostrosti, kdy nemá rozdíl vidění mezi dvěma očima přesahovat tři řádky na optotypech
- Centrální fixace obou očí
- Normální retinální korespondence
- Normální pohyblivost obou očí
- Žádná nebo jen malá úchylka
- Ortoptický věk 4-8 let
- Normální inteligence a spolupráce dětí

Podle Keblové, Lindákové a Nováka (2000, s. 16) je optimální provádět ortoptická cvičení denně. Je to také ten důvod, proč jsou některé děti umístěny na určitou dobu na očních klinikách nebo ve speciálních mateřských školách s internátem. Děti docházející na ortoptická cvičení ambulantně, je navštěvují 2x – 3x týdně po dobu asi jednoho roku. V případě potřeby je možno cvičení po určité době, jejíž délka je stanovena lékařem, opakovat (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 16).

Ortoptická cvičení lze podle potřeby doplnit cvičením konvergence a cvičením motility. Důležité je, aby při cvičení zevních očních svalů byla hlava dítěte vždy nehybná. Při cvičení má dítě pohybovat pouze očima (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 15).

Cvičení konvergence musí být prováděno také tak, aby dítě drželo hlavu nehybně a oběma očima sledovalo poutač. Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 16) považují za nejjednodušší přibližování vlastního ukazováku. Probíhá to tak, že dítě předpaží ruku a ortoptická sestra nebo rodič drží jeho ukazovák proti nosu asi ve výši jeho brady. Tak, jak se paže ohýbá, přibližuje se ukazovák k nosu dítěte. Dítě musí tento prst sledovat nepřetržitě zrakem. Ortoptická sestra nebo rodič v průběhu cvičení pozoruje oči dítěte. Očekávaný výsledek by měl být takový, aby se při přibližování prstu k nosu zornice obou očí stáčely dovnitř. Jestliže se to nedaří tím, že jedno oko nespolupracuje nebo se zornice uchýlí zevně, je třeba cvičení opakovat (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 16).

5.5.1. Ortoptické přístroje

Základem každého ortoptického přístroje je disociace, tj. rozdělení obrazů obou očí. Každé oko sleduje odlišný obrázek (Hromádková, 2011, s. 115). Při reedukaci zraku formou cvičení je uplatňován princip respektování postupu, kterým je odtlumování, cvičení superpozice, nácvik fúze, cvičení její šířky, cvičení stereopse, cvičení pohyblivosti, konvergence a správná akomodace (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 52). Mezi ortoptické přístroje patří troposkop, jeho modernější forma synoptofor, stereoskop, cheiroskop, diploskop, trenažér konvergence a Rémyho separátor (Beneš, Vrubel, 2017, s. 66).

TROPOSKOP

Za nejdůležitější diagnostický a terapeutický ortoptický přístroj je považován troposkop. Jeho modernější forma se nazývá synoptofor (Vláčil, Špačková, Diagnostika a léčba konkomitantního strabizmu. Pediatrie pro praxi [online]. 2009, 251–253). Troposkop je přístroj, pomocí něhož lze provádět nácvik superpozice, cvičení fúze a

stereopse. Funkce troposkopu spočívá v tom, že do oddělených tubusů jsou vkládány obrázky, které má dítě spojovat (Hromádková, 1995, s. 116 in Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 53). Troposkop umožňuje současné pozorování stejných nebo rozdílných obrázků každým okem samostatně. Tyto obrázky po vzájemném překrytí dávají smysl (např. voják ve strážní budce, pes v boudě) (Vláčil, Špačková, Diagnostika a léčba konkomitantního strabizmu. Pediatrie pro praxi [online]. 2009, 251–253).

Pro cvičení fúze jsou do tubusů ramen troposkopu zasunuty obrázky pro fúzi. Úkolem dítěte je opakovaně spojovat dva obrázky. Děje se to, že ortoptická sestra provádí oscilaci (kmitání) obrázku před okem, jehož kontrolní značka se dítěti ztrácí. Ortoptická sestra osciluje obrázkem tak dlouho, až dítě bezpečně vidí jen jeden obrázek s kontrolními značkami bez oscilace (Novohradská, 2009, s. 43).

Stereopse se cvičí pomocí speciálních obrázků pro stereopsi, které jsou zasunuty do ramen troposkopu. Dítě by mělo popisovat, co na obrázku vidí, a správně prostorově lokalizovat jednotlivé obrázky nebo jejich detaily (Hromádková, 2011, s. 117).

CHEIROSKOP

Cheiroskop je přístroj, který slouží především k odtlumování a k nácviku superpozice. Jako přípravu před cvičením na cheiroskopu Hromádková (2011, s. 117) doporučuje obkreslování kontur obrázků z omalovánek přes průhledný papír.

Použití cheiroskopu spočívá v tom, že se dítě dívá oběma očima přes kukátka a obkresluje obrázek. Dispozice obrázků do očí je umožněna šikmým zrcadlem, v němž se zobrazuje předloha, kterou dítě pozoruje na vodorovné podložce (Vítková, Řehůřek, Květoňová-Švecová, Madlener, 1999, s. 37). Při práci dítě jedním okem vidí obrázek předlohy, druhým okem vidí papír na podložce a špičku tužky, kterou má kreslit. Když dítě obkreslí obrázek přesně, znamená to, že používá obě oči (Novohradská, 2009, s. 43).

RÉMYHO SEPARÁTOR

Rémyho separátor je přístroj, který se využívá k uvolnění akomodace a konvergence a k nácviku jejich správného vztahu. Má podobu svislé lišty dlouhé 30 cm, která rozděluje pole obou očí a přikládá se jedním koncem k nosu. Na druhém konci jsou do něj vkládány průhledné odlišné obrázky, kterými lze vidět do dálky. Úkolem dítěte je po uvolnění akomodace, a tím i konvergence, obrázky spojit (Novohradská, 2009, s. 44).

5.5.2. Práce ortoptistky v ortoptické ambulanci a v pleopticko-ortoptické cvičebně

Hromádková (2011, s. 156) považuje za důležité, aby v ortoptické ambulanci a v pleopticko-ortoptické cvičebně pracovaly ortoptistky, které disponují zejména klidem, trpělivostí, spolehlivostí, logickým úsudkem a dobrým postřehem. Podle Hromádkové (2011, s. 156) je ortoptistka téměř rovnocenným partnerem lékaře při vyšetření a léčení strabujícího a tupozrakého pacienta.

Již v šedesátých letech 20. století měly zdravotní sestry v Československu možnost absolvovat dvouleté pomaturitní specializační studium ortoptiky. Když Česká republika vstoupila do Evropské unie, byl stanoven požadavek na bakalářské vzdělání ortoptistů, kteří od té doby mohou pracovat bez lékařského dohledu. V současné době je v České republice možnost studovat bakalářský obor „Ortoptika“ pouze na Masarykově univerzitě v Brně (*Studium ortoptiky* [online] Dostupné z: http://www.ortoptika.eu/content/studium-ortoptiky).

Při cvičení s dítětem na přístrojích musí ortoptistka dbát na to, aby byla cvičení prováděna hravou a pestrou formou. Při cvičení se musí ortoptistka dítěti věnovat a kontrolovat jeho práci. Ortoptistka by měla úzce spolupracovat s rodiči dítěte. Spolupráce spočívá v seznámení rodičů s vadou dítěte a jejími důsledky a instruování rodičů o tom, jak s dítětem pracovat a jak o něj pečovat. Ortoptistka rodiče seznámí s možností uskutečňovat pleoptická cvičení v domácím prostředí (Hromádková, 2011, s. 157).

6 Předškolní vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění

Předškolní vzdělávání lze chápat jako počáteční stupeň veřejného vzdělávání. Předškolní vzdělávání institucionálně zajišťují mateřské školy, mateřské školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona, lesní mateřské školy a přípravné třídy základních škol. Od 1. 9. 2020 platí dle Školského zákona, že předškolní vzdělávání je určené pro děti ve věku od 2 let do zpravidla 6 let (RVP PV, 2018, s. 6).

6.1. Cíle předškolního vzdělávání

Mateřská škola se snaží co nejefektivněji využít vývojových zvláštností a možností předškolního věku dětí. Význam docházky dítěte do mateřské školy spočívá v přípravě na školní docházku. V neposlední řadě by neměla být opomenuta úloha diagnostická a sociální. U dítěte se zrakovým postižením je důležité zaměřit se na využití zrakových schopností dítěte (za použití metod reedukace a stimulace zraku) a na rozvoj kompenzačních smyslů (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 98).

Tento výcvik specifických dovedností musí probíhat jak v mateřské škole pro zrakově postižené, tak i u dětí integrovaných v běžné mateřské škole. Pedagogové z běžných mateřských škol mají možnost využít podpory a metodického vedení speciálně pedagogického centra pro zrakově postižené (Novohradská, 2009, s. 63).

Podle Pipekové (2010, s. 274) by se mělo předškolní vzdělávání dítěte se zrakovým postižením orientovat na tyto specifické dovednosti:

- **Rozvoj zrakových funkcí** (zraková cvičení zaměřená na rozlišování barev, tvarů, na lokalizaci, koordinaci oko-ruka)
- **Rozvoj sluchového vnímání** (rozpoznání a výběr zvuků, artikulace hlásek)
- **Rozvoj hmatového vnímání** (trénink hrubé i jemné motoriky, práce s reliéfními obrázky, tvary a strukturou materiálů)
- **Rozvoj čichu a chuti** (rozpoznání vůní a pachů)
- **Rozvoj řeči** (správná artikulace)
- **Rozvoj estetického vnímání** (využití hudby, procházky do přírody, výtvarné projevy)

- **Rozvoj orientace v prostoru a samostatného pohybu** (pohybová, smyslová a rozumová příprava)
- **Nácvik sebeobsluhy** (základy hygieny, uklízení hraček)

6.2. Možnosti předškolního vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění

Dítě předškolního věku s poruchou binokulárního vidění může navštěvovat některý z následujících typů předškolního zařízení:

- Běžná mateřská škola
- Mateřská škola zřízená podle § 16 odst. 9 školského zákona
- Třída zřízená podle § 16 odst. 9 školského zákona při běžné mateřské škole
- Mateřská škola při očním oddělení v nemocnici
- Jiný typ předškolního zařízení – např. ortoptický stacionář

Protože každé dítě je individuální a jedinečné, pro každé dítě a pro každou rodinu může být vhodná jiná varianta. Je jisté, že každá varianta má své výhody i nevýhody. Rodiče by si měli pečlivě rozmyslet, jaká forma předškolního vzdělávání bude pro dítě nejvhodnější. Ve výběru vhodného předškolního zařízení rodičům mohou pomoci především poradci rané péče, ale také další odborníci – pedagogové z mateřských škol, speciální pedagog nebo psycholog SPC (speciálně pedagogického centra) (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 161).

6.2.1. Mateřská škola zřízená podle § 16 odst. 9 školského zákona

Mateřská škola pro děti se zrakovým postižením může být dvojího typu – s internátem nebo bez internátu. Výhodou tohoto typu předškolního zařízení je, že třídy bývají určené pro menší počet dětí. Výhodné také je, že učitelé mají speciálně pedagogické vzdělání, a jsou tedy schopni podporovat s využitím metod reedukace a stimulace zraku rozvoj zrakových funkcí dětí s poruchami binokulárního vidění. Školní vzdělávací program vychází z běžného programu daného RVP PV (Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání), ale nacházejí se v něm mírné úpravy (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 162-163).

Do školního vzdělávacího programu bývají zařazeny speciální oblasti výuky, jako např. prostorová orientace a větší důraz na rozvoj hmatového a sluchového vnímání. V mateřské škole je celý prostor mateřské školy speciálně upraven a přizpůsoben potřebám dětí se zrakovým postižením. Nacházejí se zde také speciálně vybrané hračky a pomůcky (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 162).

U těchto mateřských škol bývá obvyklá spolupráce s dalšími specialisty (např. logoped, zrakový terapeut, oftalmolog, ortoptická sestra, fyzioterapeut). Tito odborníci do speciálních mateřských škol pravidelně docházejí a dětem se skupinově nebo individuálně věnují (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 162). Časté je také spojení školy se speciálně pedagogickým centrem (SPC), což mimo jiné umožňuje sledovat vhodnost zařazení dítěte do školy a vyhodnocovat školní úspěšnost (Opatřilová, 2006, s. 220).

6.2.2. Běžná mateřská škola v místě bydliště

Rodiče dětí se zrakovým postižením mohou uvažovat i o možnosti docházky dítěte do běžné mateřské školy, do níž by dítě docházelo společně s dětmi intaktními. Mezi důvody podporující toho rozhodnutí patří možnost naučit se pobývat v kolektivu dětí intaktních, blízkost od místa bydliště nebo nedostupnost speciální mateřské školy (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 164).

Na integraci dítěte se zrakovým postižením do běžné mateřské školy je potřeba se předem připravit. Vhodné je, aby se rodiče s dítětem došli do mateřské školy několikrát podívat ještě předtím, než se dítě do ní zařadí. Dítěti to pomůže v tom, že si bude zvykat na nové prostředí postupně. Pro poznání specifik práce s dítětem se zrakovým postižením by měli mít pedagogové z běžné mateřské školy možnost spolupracovat s dalšími odborníky jako například se speciálními pedagogy ze speciálně pedagogického centra nebo s poradci rané péče. Při běžné mateřské škole mohou vznikat i speciální třídy. Pokud dítě navštěvuje speciální třídu při běžné mateřské škole, lze hovořit o tzv. skupinové integraci (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 167-169).

6.2.3. Jiné typy předškolních zařízení

Rodiče mohou s dítětem docházet do různých mateřských center či klubů rodičů. Dítě může navštěvovat alternativní mateřské školy (lesní školka, Montessori mateřská škola apod.). Děti s více postiženími mohou docházet do denních nebo týdenních stacionářů (Kochová, Schaeferová, 2015, s. 166).

7 Speciálně pedagogická péče o děti s poruchami binokulárního vidění

Zraková výchova dětí se uskutečňuje prostřednictvím pleopticko-ortoptických cvičení. Pleopticko-ortoptická cvičení vedou ke zlepšení funkce tupozrakého a šilhavého oka. Vhodné pedagogické působení je nedílnou součástí průběhu těchto cvičení. Důležité je, aby tato cvičení byla prováděna systematicky a soustavně. Podmínkou je, aby děti byly odpočaté a v dobré pohodě. Cvičení by měla být prováděna formou hry (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 55).

Je nutné promyslet vzdělávací nabídku vycházející z Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání (RVP PV) tak, aby činnosti uskutečňované v průběhu předškolního vzdělávání byly průpravou pro pozdější docházku do základní školy. Jedná se zejména o činnosti, které připravují na čtení, psaní, grafické projevy, logické myšlení, zrakové analyticko-syntetické činnosti a získávání a zpracovávání zrakových informací pro koordinaci činností ruky a zrakového vnímání (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 55).

Podle Urbánkové a kol. (1984, s. 10-48) by měl speciální pedagog při reedukaci zraku postupovat následovně:

1. Nácvik vnímání barev a zjemňování barvocitu

Děti s poruchami binokulárního vidění mají potíže ve vnímání matnějších barev. Protože barvy mají významnou funkci v prostorové orientaci, je nutné se při reedukaci zaměřit na vnímání barev a zjemňování barvocitu. Je možné využít činností, jako je třídění barevných kousků vlny, třídění barevných korálků nebo reakce na barevný signál.

2. Nácvik vnímání tvarů

Je důležité, aby se dítě naučilo vnímat čáru, což má příznivý vliv na procvičování zrakové ostrosti. Tím, že dítě kreslí čáry, zlepšuje se koordinace motoriky a spolupráce oko-ruka. Pro začátek je vhodné, aby se dítě učilo vnímat např. černý provázek, který později tvarují do obloučku a snaží se jej nakreslit. Dítě si procvičuje kresbu úseček, rovnoběžek, vlnovek apod. Dítě se učí vnímat tvary tak, že nejdříve ohmatává dřevěné destičky různých tvarů (sytých barev), uvědomuje si jejich tvar a následně je má kreslit. Další úrovní je kresba různých geometrických tvarů podle předlohy. Nakonec dítě nacvičuje vnímání obrysových tvarů s vnitřní členitostí (např. vnímání kresby obličeje).

3. Nácvik vnímání plochy

Východiskem při nácviku vnímání plochy je, že dítě lépe vnímá tvary na počátku a na konci řádku. Účelné je srovnávání dvou podobných obrázků. Po nějaké době by dítě mělo zkoušet řadit předměty v horizontálním i vertikálním směru. To, že si dítě při těchto činnostech procvičuje vnímání řady, má příznivý vliv na pozdější čtení i psaní.

4. Nácvik orientace v prostoru

Pro začátek lze doporučit provádět cviky v dosahu rukou. Jedná se o práci s drobným materiálem, jako je navlékání korálků, stavění kostek a modelování. Míčové hry a honičky je možné využít ve vzdálenějším prostoru. Dítě by se mělo učit i vnímání bližších a vzdálenějších objektů na obrázcích (Urbánková a kol., 1984, s. 10-48 in Vítková, Řehůřek, Květoňová-Švecová, Madlener, 1999, s. 38-39).

Pedagogičtí pracovníci mohou při vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění využívat též metodické pomoci ze strany speciálně pedagogického centra (SPC) pro zrakově postižené. Tato poradenská pomoc je zvláště významná pro pracovníky školy, kteří se ještě s dítětem se zrakovým postižením nesetkali a nemají představu o jeho reálných možnostech, potřebách a metodách práce při vzdělávání (Opatřilová, 2006, s. 220). Podrobněji o speciálně pedagogickém centru pojednává kapitola „Speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené“.

8 Podmínky reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ

Při práci s dítětem s poruchou binokulárního vidění je důležité dbát na dobré osvětlení, čistotu brýlí a dobré upevnění brýlí a okluzoru. Základem je důslednost při nošení brýlí a okluzoru. Při zrakové práci je nutné věnovat pozornost správnému držení hlavy dítěte (Müller, 2001, s. 140). Je třeba dodržet to, aby pohled na stránku byl přímý, přirozený. Čtení by mělo probíhat pouze vsedě u stolu (pevná podložka). Pokud dítě pracuje do blízka, měla by být vzdálenost očí od pracovní desky asi 30 cm. Během všech činností, které dítě vykonává, je nutné dodržovat zásady bezpečnosti. Je to z důvodu omezeného zrakového vnímání, které zvyšuje nebezpečí úrazu (Keblová, Lindáková, Novák, 2000, s. 17).

Při práci s dítětem nesmí docházet k porušování zásad zrakové hygieny a tedy přetěžování zraku (Müller, 2001, s. 140). Je nutné střídání činností, které jsou náročné na zrakové vnímání, s činnostmi, pro něž není nutná zraková pozornost. Dětem by měl být poskytnut dostatek času na odpočinek a relaxaci (Novohradská, 2009, s. 75).

Při terapii je nezbytná spolupráce oftalmologa, ortoptistky, rodičů a pedagogických pracovníků (Valenta, 2003, s. 201). I přesto, že jsou poruchy binokulárního vidění kategorií s dobrou perspektivou, dobrého výsledku je možno dosáhnout pouze v případě, že dojde včas k optimální léčbě, a kdy rodina plně spolupracuje během terapie i následně po ní. V případě pozdějšího nastavení léčby, nedodržování léčebných postupů a při nedostatečné spolupráci s rodinou dochází k tomu, že vady přetrvávají a v dospělosti již nejsou odstranitelné (Renotiérová, Ludíková, 2003, s. 194).

Pedagog, do jehož třídy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění, by měl vždy vědět, v jaké etapě terapie se dítě nachází. Je důležité, aby pedagog spolupracoval s rodiči a získával od nich potřebné informace. Pro počáteční etapu terapie platí, že by měl pedagog dávat dítěti více času na plnění zadaných úkolů, případně předkládat mírně zvětšený text (Valenta, 2003, s. 201).

Hamadová, Květoňová, Nováková (2007, s. 56) považují zintenzivnění vstupního signálu za prvotní požadavek na zdokonalení zrakové percepce. Při reedukaci

tupozrakého oka je nutné postupovat od jednoduššího ke složitějšímu. Proces zrakového vnímání podnětu bychom měli rozložit na malé kroky. Je nutné respektovat zásadu, že k dalšímu úkolu přistoupíme až po zvládnutí úkolu předešlého. Výjimkou je nácvik zrakové ostrosti. Zrakovou ostrost procvičujeme ve všech etapách reedukace zraku za účelem zvýšení nároků na zrakovou ostrost.

Kromě rozvoje zrakového analyzátoru by se měl pedagog zaměřit též na podporu využívání dalších analyzátorů z důvodu, že kompenzační činitelé mohou tento proces nejen usnadnit, ale i urychlit (Valenta, 2003, s. 201). Reedukace zraku by měla probíhat v souvislosti s vnímáním tvaru za pomoci hmatu. Mezi vhodné činnosti splňující tuto podmínku patří třídění předmětů (drobného materiálu), navlékání korálků, kroužků, manipulace se skládačkami, konstruktivními stavebnicemi, přírodninami, modelování a práce s papírem (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 56).

Vnímání trojrozměrnosti je možné rozvíjet při seznamování s novými předměty, při hře, kde se určuje směr, tvar, provádí se třídění předmětů apod. K rozvíjení zrakové ostrosti dochází během činností s obrazovým materiálem, při třídění obrázkových kartiček.

Při manipulaci s předměty, jejich srovnávání, třídění a seskupování dochází rovněž k tvorbě elementárních matematických představ. Všechny tyto aktivity podporují nacvičování správné projekce, rozvoj analyticko-syntetické činnosti, prostorových vztahů a zrakové ostrosti (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 56).

Podle Hamadové, Květoňové, Novákové (2007, s. 56) by měly děti trénovat kreslení a modelování na základě přesného a záměrného pozorování. Dochází tak k rozvoji tvarové i barevné paměti, plošného uspořádání a zrakové pozornosti.

V oblasti výtvarné výchovy děti mohou vybarvovat předkreslené představy. Později se věnují kresbě a malbě jednoduchých tvarů na velké výkresy. Trojrozměrné prostorové vnímání lze rozvíjet modelováním. Spolupráce zraku s motorikou se uplatňuje při pracovních činnostech. Lze doporučit práci s technickým materiálem, jako je papír, který se vytrhává a poté nalepuje (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 57).

9 Speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené

„Speciálně pedagogická centra pro děti a žáky se zrakovým postižením poskytují poradenské služby dětem, žákům, studentům se zrakovým postižením nebo souběžným postižením více vadami, z nichž jedno je postižení zraku, jejich zákonným zástupcům, školám a školským zařízením.“ (Novohradská, 2009, s. 81)

Mezi hlavní úkoly SPC pro zrakově postižené můžeme zařadit zajišťování komplexní speciálně pedagogické a psychologické diagnostiky. SPC pro zrakově postižené vydává odborné podklady pro integraci žáka se zrakovým postižením. Zároveň pomáhá rodičům zrakově postiženého dítěte při výběru vhodného školského zařízení (Novohradská, 2009, s. 81).

Speciálně pedagogická centra poskytují metodickou pomoc učitelům integrovaných žáků. Poskytují také pomoc při návrhu a vypracovávání individuálního vzdělávacího plánu. Speciálně pedagogická centra organizují instruktáže a odborné semináře pro rodiče a učitele integrovaných žáků týkající se výchovy a vzdělávání dětí a žáků se zrakovým postižením, výuky Braillova písma, prostorové orientace a obsluhy kompenzačních pomůcek. Speciálně pedagogická centra zaměřují svoji péči o děti předškolního věku na kvalitní přípravu k zahájení povinné školní docházky. V předškolním období jde zejména o výcvik smyslů a nácvik sebeobsluhy (Novohradská, 2009, s. 81).

Speciálně pedagogická centra zajišťují výuku specifických dovedností (např. výuka Braillova písma, prostorové orientace a samostatného pohybu, práce s kompenzačními pomůckami). Ve speciálně pedagogickém centru je možné zapůjčit si kompenzační pomůcky, učebnice a didaktické materiály pro děti a žáky se zrakovým postižením. Poradenství v oblasti psychologické a sociálně právní je důležitou součástí činnosti SPC pro zrakově postižené (Novohradská, 2009, s. 81).

Činnost speciálně pedagogického centra se uskutečňuje ambulantní formou, ale také jinými způsoby (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 71). Pracovníci SPC navštěvují děti nebo žáky se zrakovým postižením v předškolním nebo školním prostředí, kde je integrované dítě vzděláváno. Pracovníci SPC mohou docházet také do

rodin dětí. Často je SPC pro zrakově postižené součástí škol pro zrakově postižené. SPC nabízejí diagnostické pobyty ve školách, za účelem zjištění nejoptimálnějšího způsobu podpory dítěte či žáka se zrakovým postižením. Složení SPC zahrnuje obvykle dva speciální pedagogy, psychologa a sociálního pracovníka (Novohradská, 2009, s. 82). Součástí centra mohou být i další odborníci: oftalmolog, rehabilitační pracovník či instruktor prostorové orientace (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 71).

II. Praktická část

Cílem praktické části bakalářské práce je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a v mateřských školách a třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením. Pro naplnění cíle byl zvolen kvantitativní výzkum. Pro sběr dat byla využita metoda tří dotazníků.

V praktické části bakalářské práce jsou dále popsány hypotézy, cíle výzkumu, metodologie výzkumu, výzkumný vzorek, analýza dat a interpretace dat. Výsledky byly následně zpracovány do podoby grafů. Další kapitoly nabízí souhrn výsledků výzkumného šetření a jejich diskuzi. Závěr práce je věnován zhodnocení výsledků výzkumu a naplnění cílů práce.

10 Hypotézy a cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumného šetření je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a v mateřských školách a třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením (dále „speciální mateřské školy; speciální třídy; speciální školství“). Hlavní cíl byl rozdělen do pěti dílčích cílů.

Hypotézy k výzkumné části bakalářské práce byly vytvořeny na základě osobní konzultace s pedagogickými pracovníky, s nimiž se autorka setkala v průběhu absolvování pedagogických praxí, ať už v běžných mateřských školách nebo ve speciální mateřské škole (dále „MŠ“) pro děti se zrakovým postižením. Další východiska k tvorbě hypotéz v oblasti poruch binokulárního vidění a jejich nápravy autorka získala studiem odborné literatury.

První stanovená hypotéza se zaměřuje na kvalitu péče o děti s poruchami binokulárního vidění v oblasti reedukace zraku ze strany pedagogů MŠ. **Hypotéza č. 1**:

Pedagogové ze speciálního školství poskytují dětem s poruchami binokulárního vidění kvalitnější péči v oblasti reedukace zraku než pedagogové z běžných MŠ.

Na základě této hypotézy byl stanoven cíl: Porovnat a zhodnotit kvalitu péče o děti s poruchami binokulárního vidění v oblasti reedukace zraku ze strany pedagogů běžných MŠ a ze strany pedagogů ze speciálního školství. Pro ověření hypotézy byl vytvořen dotazník s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ“* (dotazník č. 1 – viz příloha č. 1).

Další, v pořadí druhá stanovená hypotéza je zaměřena na informovanost pedagogů MŠ o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy z pohledu ředitelů MŠ. **Hypotéza č. 2**: Ředitelé z oblasti speciálního školství považují úroveň informovanosti svých pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy za vyšší než ředitelé z běžných MŠ.

Na základě této hypotézy byl stanoven cíl: Porovnat mínění respondentů z oblasti speciálního školství a z běžných MŠ týkající se úrovně informovanosti pedagogů jejich MŠ o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Pro ověření této hypotézy byl vytvořen dotazník s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ“* (dotazník č. 2 – viz příloha č. 2).

Třetí hypotéza se zabývá míněním ortoptistek o současných možnostech a limitech v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění v mateřských školách. **Hypotéza č. 3**: Ortoptistky považují podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálním školství za kvalitnější než podmínky pro reedukaci zraku v běžných MŠ.

Na základě této hypotézy byl stanoven cíl: Porovnat a zhodnotit mínění ortoptistek o současných možnostech a limitech v oblasti reedukace zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ a ve speciálním školství.

Čtvrtá hypotéza se zaměřuje na četnost individuální práce ortoptistky s jedním dítětem. **Hypotéza č. 4**: Ortoptistky docházející do MŠ se věnují jednomu dítěti s poruchou binokulárního vidění častěji než ortoptistky pracující ambulantně.

Na základě této hypotézy byl stanoven cíl: Porovnat četnost individuální práce ortoptistek docházejících do MŠ a ortoptistek pracujících ambulantně s jedním dítětem. Pro ověření hypotéz č. 3 a 4 byl vytvořen dotazník s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek“* (dotazník č. 3 – viz příloha č. 3).

Pátá hypotéza je zaměřena na zajištění dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ a v oblasti speciálního školství. **Hypotéza č. 5**: V oblasti speciálního školství jsou vytvořeny kvalitnější podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ.

Na základě této hypotézy byl stanoven cíl: Porovnat a zhodnotit podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ a v oblasti speciálního školství na základě dat získaných od respondentů.

11 Metodologie výzkumu

Výzkum byl realizován kvantitativní formou. Pro sběr dat bylo využito tří dotazníků. V pedagogickém výzkumu se velmi často používá metoda dotazníku. Dotazník může být definován jako *„soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které dotazovaná osoba (respondent) odpovídá písemně.“* (Chráska, 2016, s. 158) Metoda dotazníku byla zvolena proto, že umožňuje poměrně rychle a ekonomicky shromažďovat potřebné množství dat od velkého počtu respondentů, což bylo důležité k naplnění cílů práce. Data získaná pomocí dotazníku je nutné vyhodnocovat a interpretovat velice obezřetně, aby došlo k odlišení objektivních zjištění od subjektivních soudů (Chráska, 2016, s. 158).

Pro splnění cílů výzkumu byly vytvořeny tři dotazníky. Vytvořené dotazníky byly následně pilotovány třem pedagogům MŠ, řediteli MŠ a ortoptistce za účelem ověření srozumitelnosti jednotlivých položek v dotaznících. Na základě zpětné vazby těchto respondentů byly některé formulace položek v dotaznících upraveny. V případě dotazníku č. 1 byla upravena formulace položky č. 11 a byly upraveny možné odpovědi na položky č. 9 a 10. V případě dotazníku č. 3 byly upraveny možné odpovědi na položku č. 19.

Výzkum probíhal v měsících listopad 2020 – leden 2021. Dotazníky byly pomocí elektronické pošty zaslány ředitelům běžných MŠ, běžných či speciálních MŠ včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením a speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením. Dotazníky pro pedagogy a ortoptické sestry byly řediteli MŠ předány určeným osobám. Dotazníky pro ortoptické sestry byly pomocí elektronické pošty taktéž zaslány ortoptickým sestrám pracujícím ambulantně. Dotazníky byly rovnoměrně rozeslány do všech krajů České republiky.

12 Výzkumný vzorek

V případě dotazníku s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ“* byli výzkumným vzorkem pedagogové z běžných MŠ, ze speciálních tříd pro děti se zrakovým postižením v rámci běžné MŠ či v rámci speciální MŠ a pedagogové ze speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením. Na tento dotazník odpovědělo celkem 621 respondentů.

V případě dotazníku s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ“* se stali výzkumným vzorkem ředitelé běžných MŠ, běžných či speciálních MŠ včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením a speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením. Do tohoto výzkumného vzorku jsou zahrnuti i vedoucí pedagogové MŠ a zástupci ředitele pro MŠ. Celkem tento dotazník vyplnilo 496 respondentů.

V případě dotazníku s názvem *„Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek“* byly výzkumným vzorkem ortoptistky, které docházejí do MŠ za účelem ortoptických cvičení, a ortoptistky pracující ambulantně. Tento dotazník byl vyplněn celkem 39 respondenty.

13 Analýza dat

Podle Chrásky (2016, s. 34) je pomocí kvantitativně orientovaných výzkumů získáváno zpravidla velké množství číselných údajů (dat) o studovaných jevech. Abychom dostali potřebné informace, je nejdříve nutné naměřená data zpracovat. Zpracování dat bylo provedeno v programu Microsoft Excel. Data z každého dotazníku byla uspořádána do tabulek četnosti. Následně byly vytvořeny kontingenční tabulky, které mohou vyjádřit např. rozložení četnosti a vzájemná srovnání dat v několika různých rozměrech (Walkenbach, 2009, s. 336). V rámci provedeného výzkumu byla v případě dotazníku č. 1 porovnávána data získaná od respondentů z běžných MŠ a od respondentů ze speciálního školství, v případě dotazníku č. 2 byla též porovnávána data získaná od respondentů z běžných MŠ a od respondentů z oblasti speciálního školství, a v případě dotazníku č. 3 byla porovnávána data získaná od respondentů pracujících ambulantně a od respondentů docházejících do MŠ. Kontingenční tabulky sloužily jako podklad pro grafické znázornění naměřených dat. Na základě vyhodnocení dat byly vyvozeny závěry.

14 Interpretace výsledků

V následujících podkapitolách budou popsány výsledky všech tří dotazníků. Hvězdička (*) značí položku, v níž mohl respondent označit více možností nebo vložit vlastní.

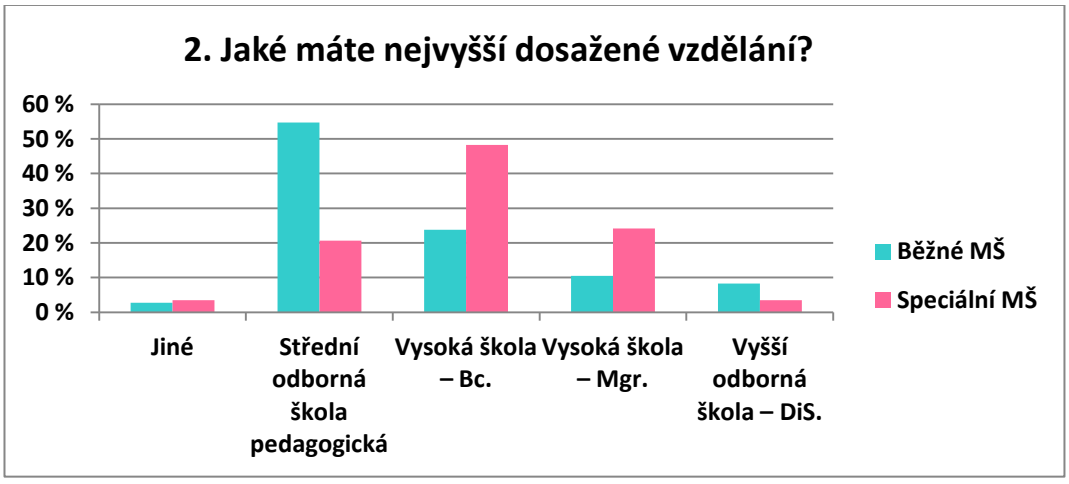
14.1. Dotazník č. 1: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ“

1. V jaké mateřské škole působíte?

Dotazník č. 1 vyplnilo 592 respondentů z běžných MŠ, 7 respondentů ze speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením, 9 respondentů ze speciálních tříd pro děti se zrakovým postižením v rámci speciálních MŠ a 13 respondentů ze speciálních tříd pro děti se zrakovým postižením v rámci běžných MŠ.

Z výzkumu vyplývá, že se jej ve větší míře zúčastnili respondenti z běžných MŠ (95,3 %). Respondentů z oblasti speciálního školství bylo pouze 4,5 %, což může být zapříčiněno nízkou četností speciálních MŠ/tříd pro děti se zrakovým postižením v České republice. S žádostí o spolupráci při výzkumu jsem kontaktovala celkem 8 speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením a 21 MŠ, které disponují třídou zřízenou podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením.

2. Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?

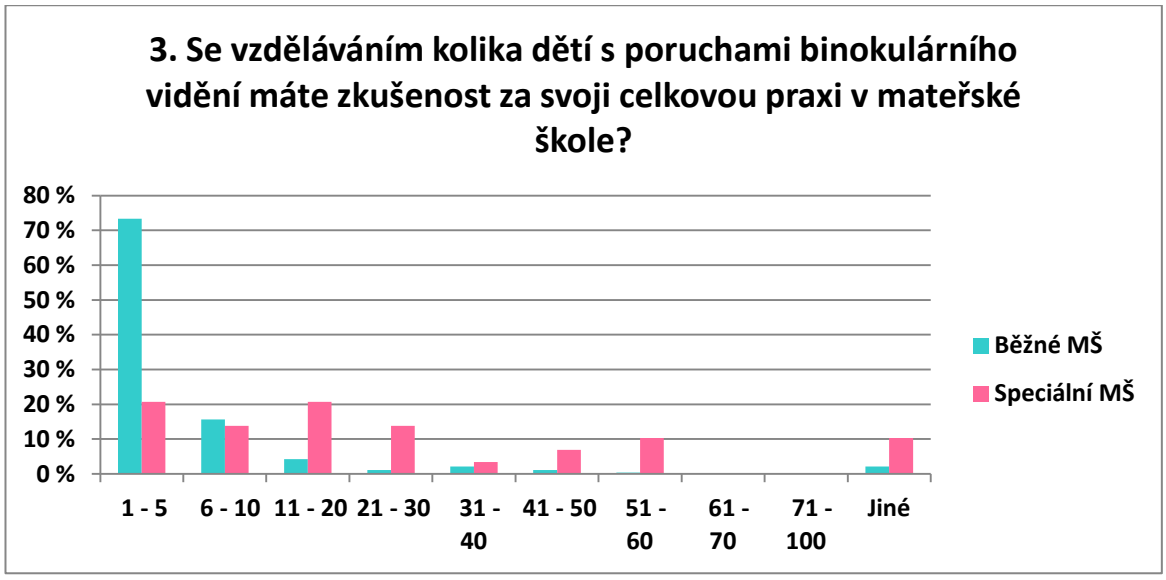


Graf č. 1: Nejvyšší dosažené vzdělání
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumného šetření vyplynulo, že respondenti z běžných MŠ mají nejčastěji vystudovanou střední odbornou školu pedagogickou (54,7 %), kdežto respondenti ze speciálního školství nejčastěji uváděli jako své nejvyšší dosažené vzdělání vysokoškolské vzdělání – bakalářské (48,3 %). Je proto možné říci, že respondenti ze

speciálního školství dosahují vyššího stupně vzdělání než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 1).

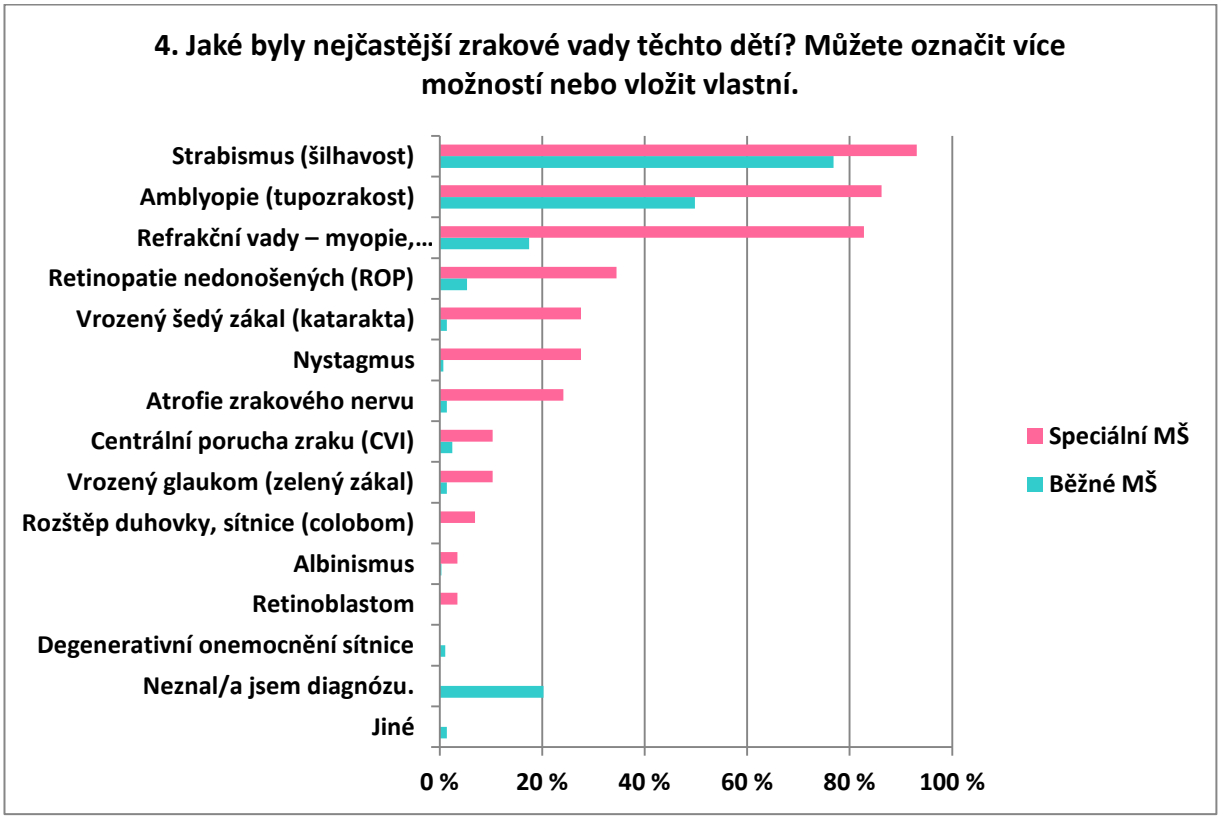
3. Se vzděláváním kolika dětí s poruchami binokulárního vidění máte zkušenost za svoji celkovou praxi v mateřské škole?



Graf č. 2: Zkušenost se vzděláváním dětí s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum ukazuje, že více než polovina respondentů z běžných MŠ (52,5 %) nemá zkušenost se vzděláváním dítěte s poruchou binokulárního vidění – v takovém případě respondenti pokračovali ve vyplňování položek č. 13 až 16. Největší část respondentů z běžných MŠ majících zkušenost se vzděláváním dítěte s poruchou binokulárního vidění (73,3 %) má zkušenost se vzděláváním 1-5 těchto dětí. Odpovědi respondentů ze speciálního školství jsou velice různorodé. Nejčastěji je však uváděna zkušenost se vzděláváním 1-5 dětí (20,7 %) a 11-20 dětí (20,7 %) s poruchami binokulárního vidění. Výzkum dokládá, že respondenti ze speciálního školství mají zkušenost se vzděláváním většího počtu dětí s poruchami binokulárního vidění než respondenti z běžných MŠ, kteří se vzděláváním těchto dětí zkušenost také mají (viz graf č. 2).

4. Jaké byly nejčastější zrakové vady těchto dětí? *



Graf č. 3: Nejčastější zrakové vady
Zdroj: vlastní výzkum

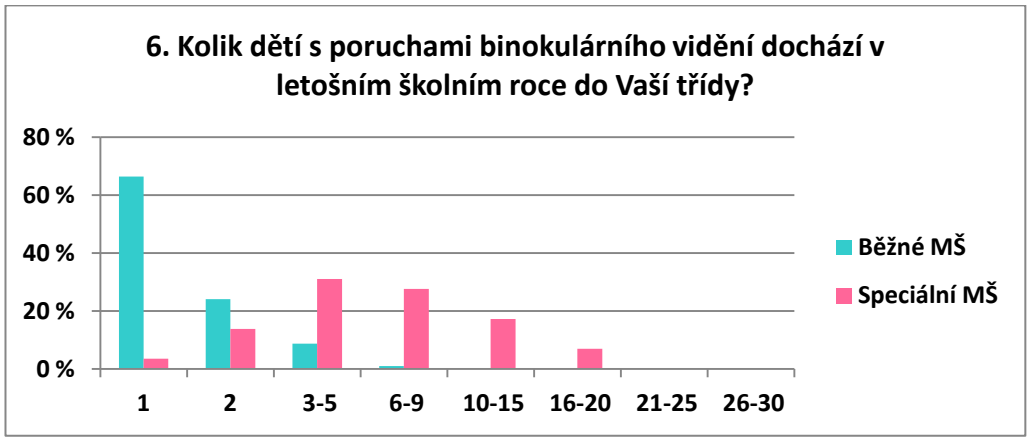
Respondenti z obou skupin se ve své praxi nejčastěji setkávají se strabismem (93,1 %; 76,9 %) a s amblyopií (86,2 %; 49,8 %). Část respondentů z běžných MŠ (20,3 %) uvedla, že neznali diagnózu dítěte. Z výzkumu je také patrné, že respondenti ze speciálního školství mají častěji zkušenost s větším počtem různých druhů zrakových vad než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 3).

5. Dochází do Vaší třídy v letošním školním roce dítě/děti s poruchami binokulárního vidění?; 6. Kolik dětí s poruchami binokulárního vidění dochází v letošním školním roce do Vaší třídy?

Položky č. 6 až 12 byly vyplněny pouze respondenty, do jejichž třídy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění.

V případě respondentů z běžných MŠ majících zkušenost se vzděláváním dětí s poruchami binokulárního vidění odpovědělo 177 respondentů (63 %), že do jejich třídy nedochází žádné dítě s poruchou binokulárního vidění. 104 respondentů (37 %)

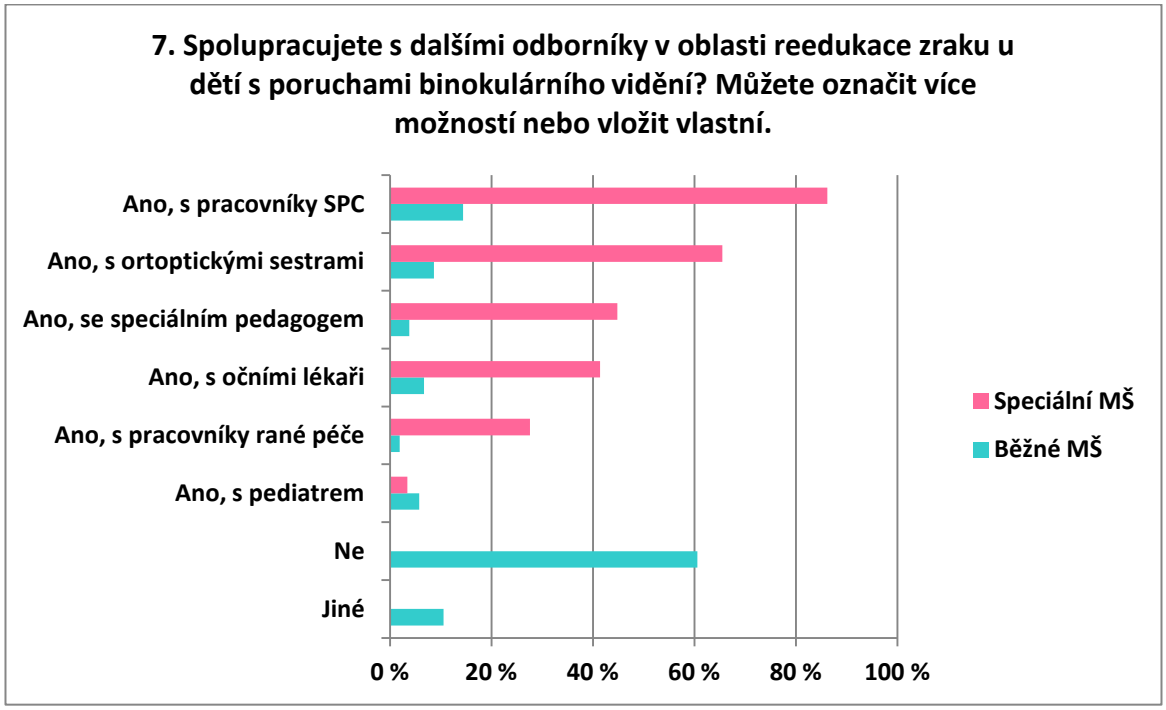
z běžných MŠ ve své třídě vzdělává dítě s poruchou binokulárního vidění. Všech 29 respondentů (100 %) ze speciálního školství uvedlo, že do jejich třídy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění.



Graf č. 4: Počet dětí s poruchami binokulárního vidění ve třídě
Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce respondentů z běžných MŠ (66,3 %) odpovědělo, že do jejich třídy dochází 1 dítě s poruchou binokulárního vidění a necelá čtvrtina respondentů (24 %) z běžných MŠ vzdělává ve své třídě 2 děti s poruchami binokulárního vidění. Oproti tomu respondenti ze speciálního školství obvykle uváděli vyšší počty vzdělávaných dětí s poruchami binokulárního vidění. V těchto školách se nejčastěji vzdělává 3-5 (31 %) a 6-9 (27,6 %) dětí s poruchami binokulárního vidění (viz graf č. 4).

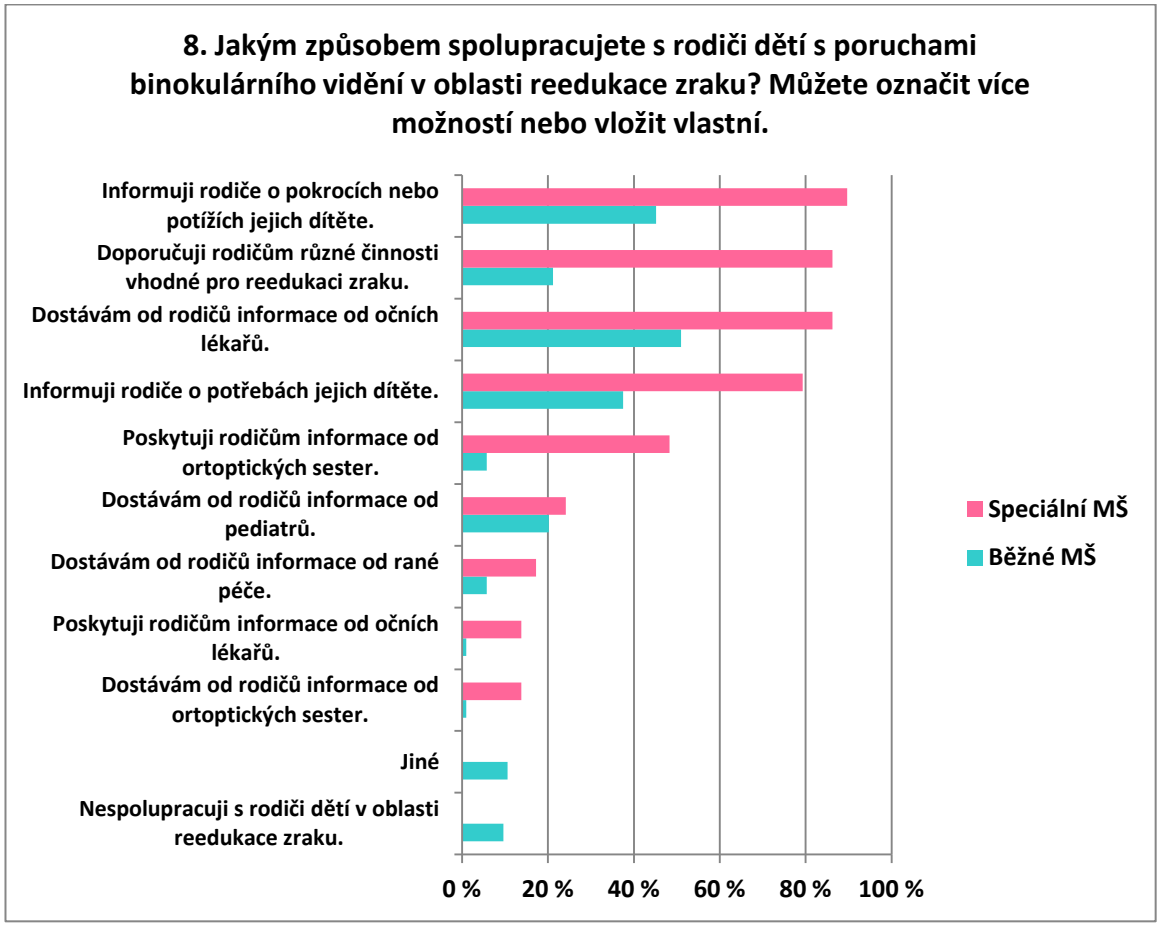
7. Spolupracujete s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění? *



Graf č. 5: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

Je zarážející, že více než polovina respondentů z běžných MŠ (60,6 %) nespolupracuje s žádnými dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku. Daleko příznivější je situace ve speciálním školství, kde respondenti nejčastěji spolupracují s pracovníky SPC (86,2 %) a s ortoptistkami (65,5 %). Na základě vyhodnocení získaných dat je možné říci, že respondenti ze speciálního školství spolupracují častěji s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku než respondenti z běžných MŠ. Výzkum dále prokazuje, že respondenti ze speciálního školství častěji spolupracují s více než s jedním odborníkem, což odkazuje na komplexnost péče věnované dětem navštěvujícím speciální školství (viz graf č. 5).

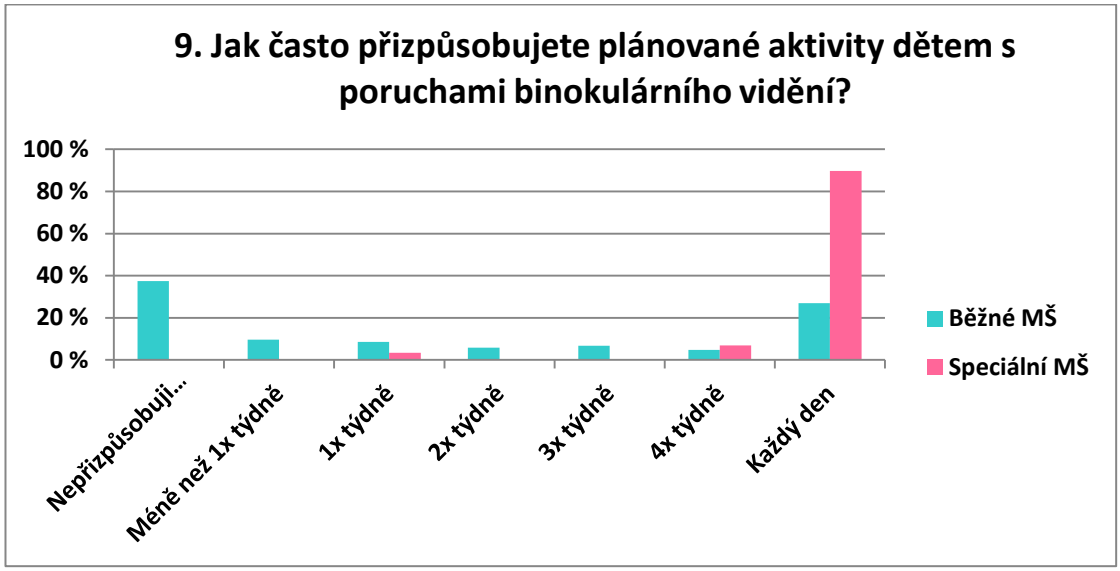
8. Jakým způsobem spolupracujete s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění? *



Graf č. 6: Spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum ukazuje, že více než polovina respondentů z běžných MŠ (51 %) dostává od rodičů dětí informace od očních lékařů. Uváděné způsoby spolupráce s rodiči dětí navštěvujících speciální školství jsou velice rozmanité, avšak nejvíce respondentů z této skupiny (89,7 %) informuje rodiče o pokrocích nebo potížích jejich dítěte. Daleko častěji se u respondentů ze speciálního školství setkáváme s tím, že doporučují rodičům různé činnosti vhodné pro reedukaci zraku. Z grafu č. 6 je evidentní, že respondenti ze speciálního školství využívají více možností spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 6).

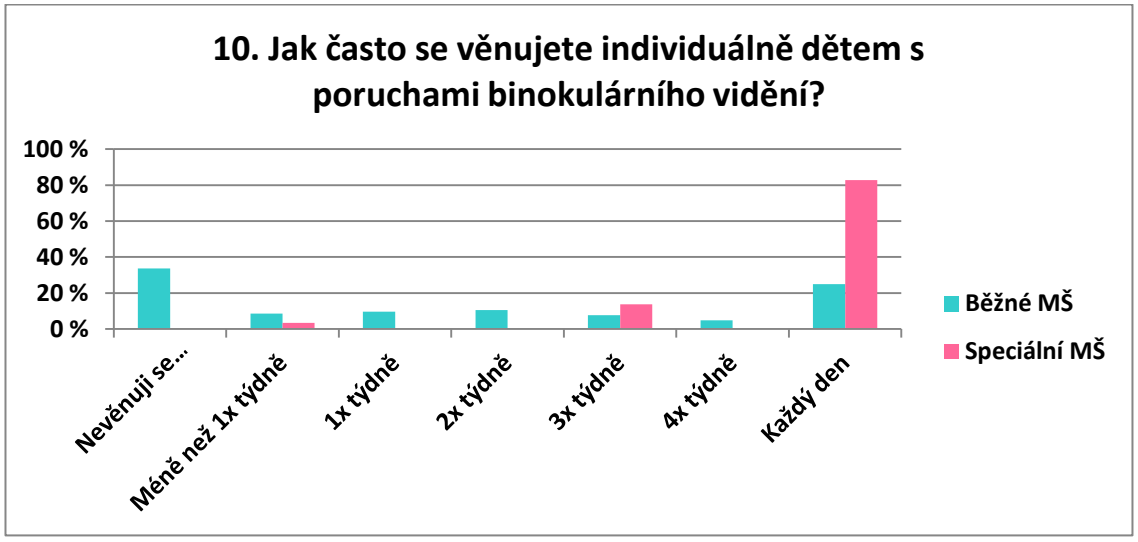
9. Jak často přizpůsobujete plánované aktivity/činnosti dětem s poruchami binokulárního vidění?



Graf č. 7: Četnost přizpůsobování aktivit dětem s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Považuji za smutné, že více než třetina respondentů z běžných MŠ (37,5 %) nepřizpůsobuje plánované aktivity dětem s poruchami binokulárního vidění. Na druhou stranu více než čtvrtina respondentů z běžných MŠ (26,9 %) nejčastěji přizpůsobuje plánované aktivity těmto dětem každý den. Je potěšující, že většina respondentů ze speciálního školství (89,7 %) přizpůsobuje plánované aktivity dětem s poruchami binokulárního vidění každý den. Potvrdilo se, že respondenti ze speciálního školství přizpůsobují plánované aktivity/činnosti dětem s poruchami binokulárního vidění častěji než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 7).

10. Jak často se věnujete individuálně dětem s poruchami binokulárního vidění?



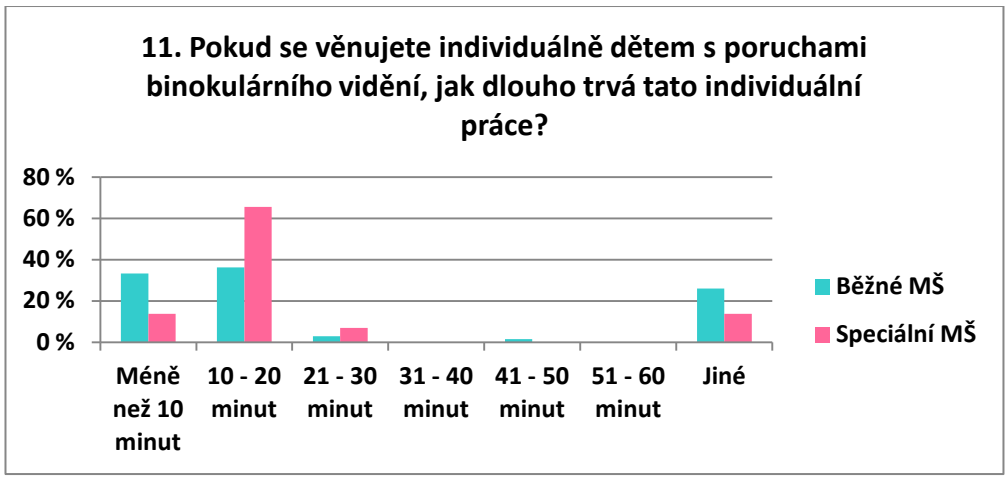
Graf č. 8: Četnost individuální práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Bylo zjištěno, že třetina respondentů z běžných MŠ (33,7 %) se dětem s poruchami binokulárního vidění individuálně nevěnuje. Výzkum dále dokládá, že téměř třetina respondentů z běžných MŠ (32,7 %) se těmto dětem individuálně věnuje 1x až 4x týdně a čtvrtina respondentů z běžných MŠ (25 %) se jim nejčastěji věnuje každý den. Oproti tomu se nejvíce respondentů ze speciálního školství (82,8 %) individuálně věnuje těmto dětem každý den. Ukázalo se, že se respondenti ze speciálního školství věnují individuální práci s dětmi s poruchami binokulárního vidění častěji než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 8).

11. Pokud se věnujete individuálně dětem s poruchami binokulárního vidění, jak dlouho trvá tato individuální práce?

Dle výzkumu se 36,2 % respondentů z běžných MŠ individuálně věnuje dětem s poruchami binokulárního vidění 10-20 minut a 33,3 % respondentů se jim věnuje méně než 10 minut. Někteří respondenti udali, že se těmto dětem věnují průběžně celý den dle aktivit a režimu dne, jak je potřeba. V některých školách se individuální práci s dítětem věnuje asistent pedagoga. Jiní respondenti uvedli, že dětem s poruchami binokulárního vidění věnují stejnou pozornost jako ostatním dětem. Byl zde zaznamenán také názor, že *„děti nepotřebují zvýšenou pozornost v této oblasti. Je to v kompetenci odborníka.“*

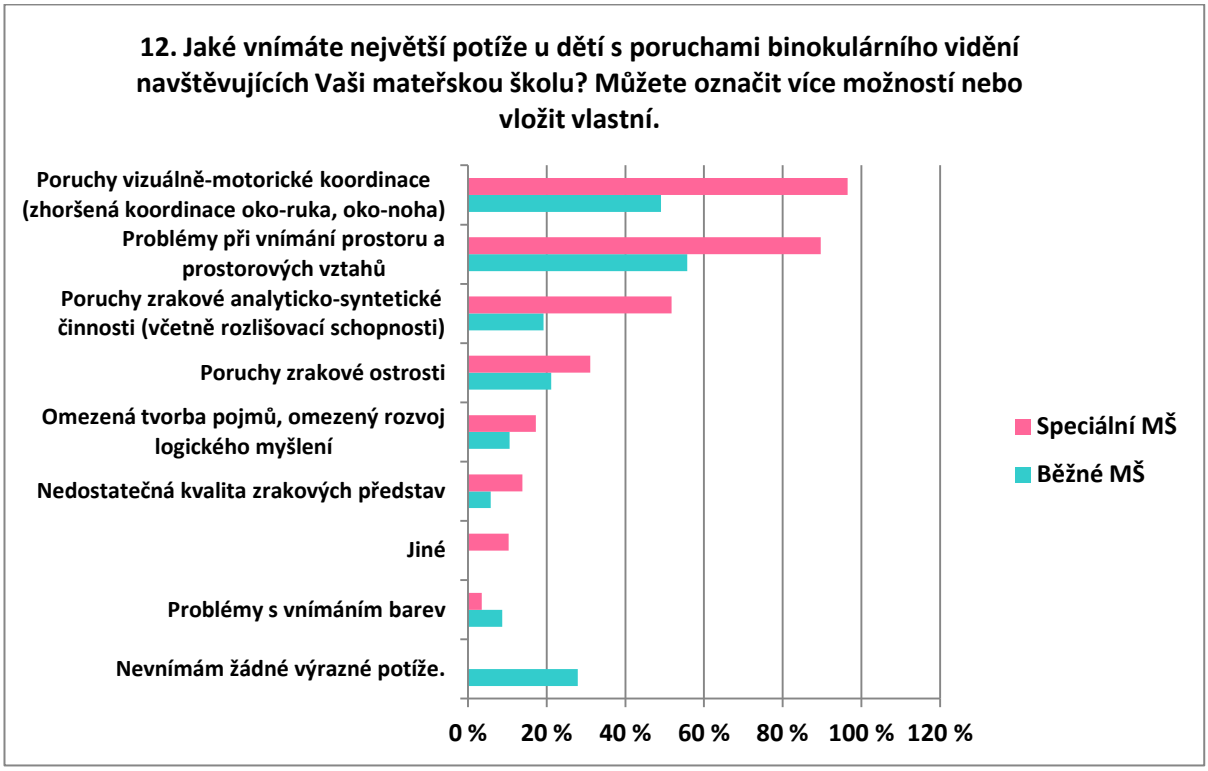
Z výzkumu je patrné, že téměř dvě třetiny respondentů ze speciálního školství (65,5 %) se dětem s poruchami binokulárního vidění věnují individuálně 10-20 minut. V některých školách jsou pleoptická cvičení prováděna skupinově. Dle jednoho respondenta je u každého dítěte čas jiný vzhledem k jejich pozornosti a dalším obtížím.



Graf č. 9: Délka individuální práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Alespoň 10-20 minut trvající individuální práce s dítětem je daleko častější v oblasti speciálního školství (65,5 %) než v běžných MŠ (36,2 %), z čehož je možné usuzovat, že se respondenti ze speciálního školství individuálně věnují dětem s poruchami binokulárního vidění častěji delší dobu než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 9).

12. Jaké vnímáte největší potíže u dětí s poruchami binokulárního vidění navštěvujících Vaši mateřskou školu? *

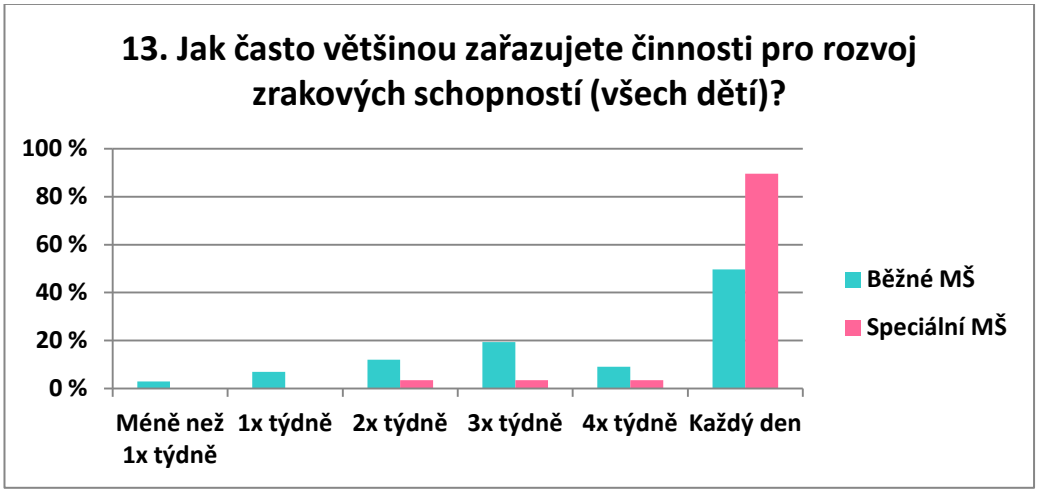


Graf č. 10: Vnímané potíže u dětí s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Nejčastěji označovanou možností v případě respondentů z běžných MŠ jsou problémy při vnímání prostoru a prostorových vztahů, které označilo 55,8 % respondentů. Je pozoruhodné, že 27,9 % respondentů z běžných MŠ nevnímá u těchto dětí žádné výrazné potíže. Respondenti ze speciálního školství u těchto dětí nejčastěji registrují poruchy vizuálně-motorické koordinace (96,6 %). 10,3 % respondentů zvolilo jiné možnosti, mezi něž patří psychomotorický neklid, emoční labilita a nižší frustrační tolerance. Je zajímavé, že respondenti ze speciálního školství vnímají u dětí s poruchami binokulárního vidění mnohem více problémů než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 10).

13. Jak často většinou zařazujete činnosti pro rozvoj zrakových schopností (všech dětí)?

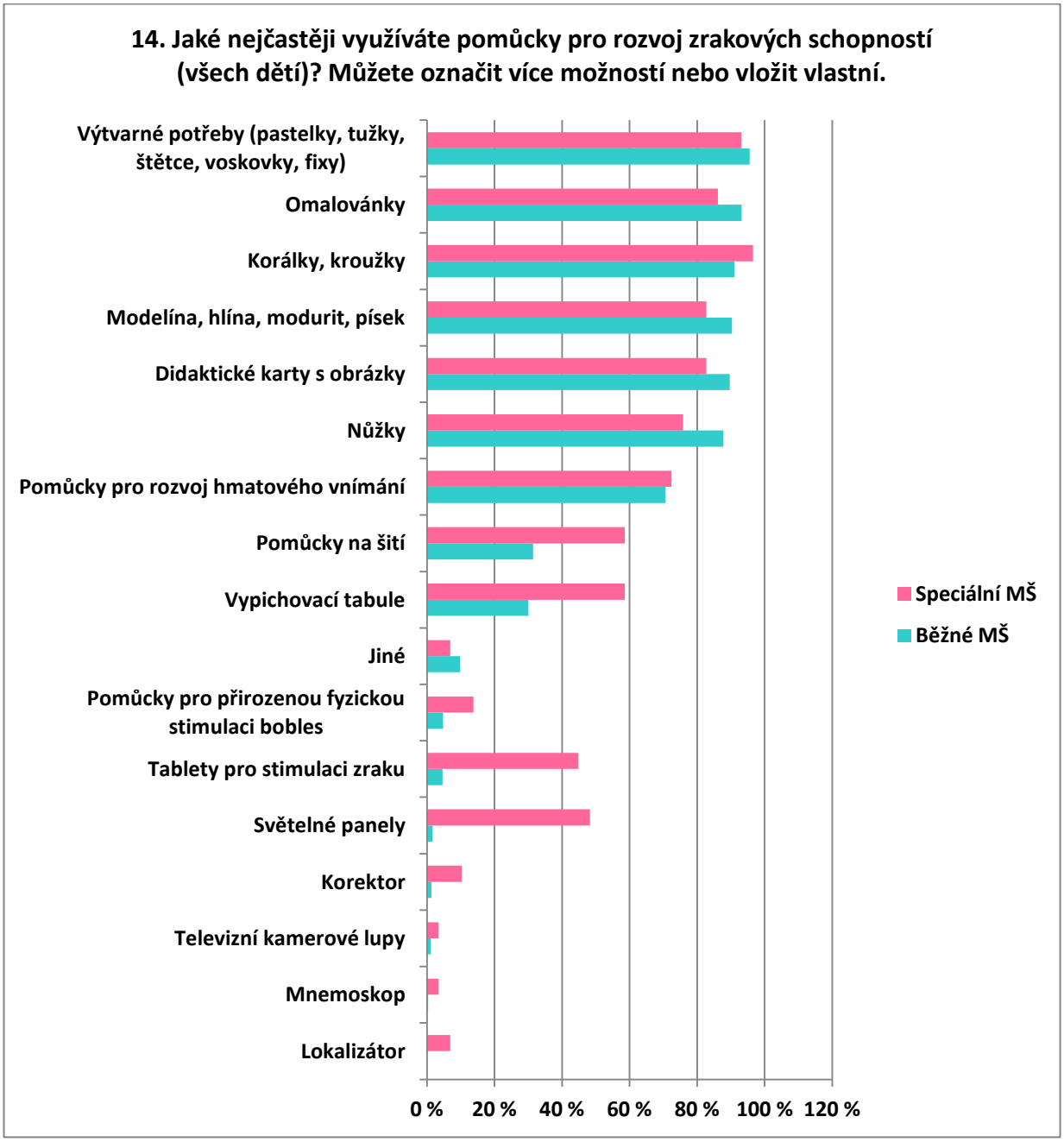
Na položky č. 13 až 16 odpovídali všichni dotazovaní respondenti v celkovém počtu 621 respondentů.



Graf č. 11: Četnost zařazování činností pro rozvoj zrakových schopností
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkumné šetření dokládá, že většina pedagogů ze speciálního školství (89,7 %) zařazuje činnosti pro rozvoj zrakových schopností každý den oproti necelé polovině učitelů z běžných MŠ (49,7 %), (viz graf č. 11).

14. Jaké nejčastěji využíváte pomůcky pro rozvoj zrakových schopností (všech dětí)? *

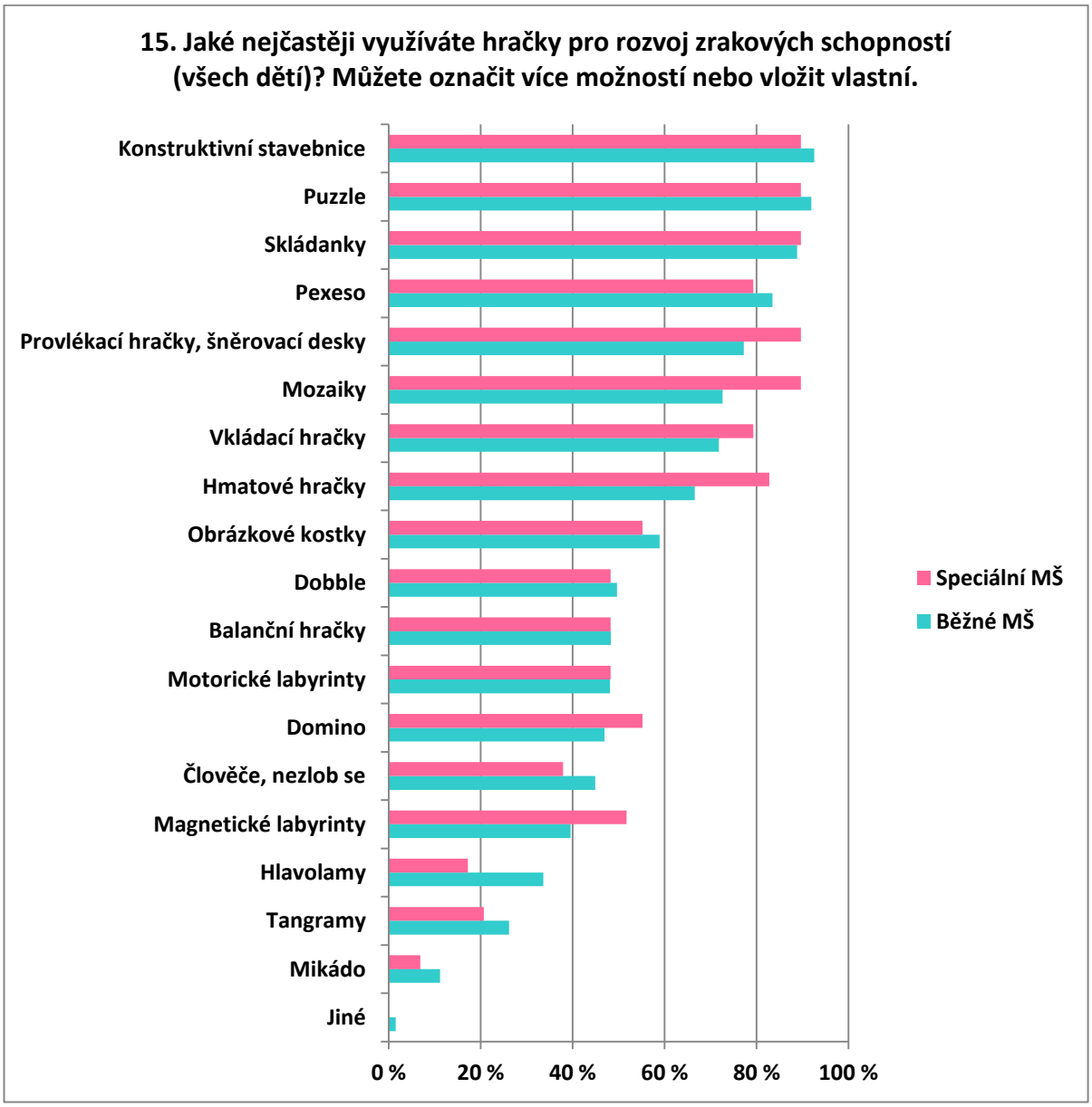


Graf č. 12: Nejčastěji využívané pomůcky pro rozvoj zrakových schopností
Zdroj: vlastní výzkum

V mateřských školách se k rozvoji zrakových schopností dětí nejčastěji využívají pomůcky uvedené v grafu č. 12. Mezi jiné respondenty nejčastěji uváděné pomůcky patří pracovní listy pro rozvoj zrakové percepce (zraková diferenciace, zraková analýza a syntéza, figura a pozadí, pleoptická cvičení), knihy, Montessori pomůcky, Logico, kinetický písek, programy do PC na interaktivní tabuli, elektronický mikroskop, lupy,

cvičební pomůcky bosu core, koordinační žebřík, dětský stav pro tkaní, magnetické kuličkové kreslící tabulky, prstové barvy a vše, s čím dítě přirozeně manipuluje.

15. Jaké nejčastěji využíváte hračky pro rozvoj zrakových schopností (všech dětí)? *

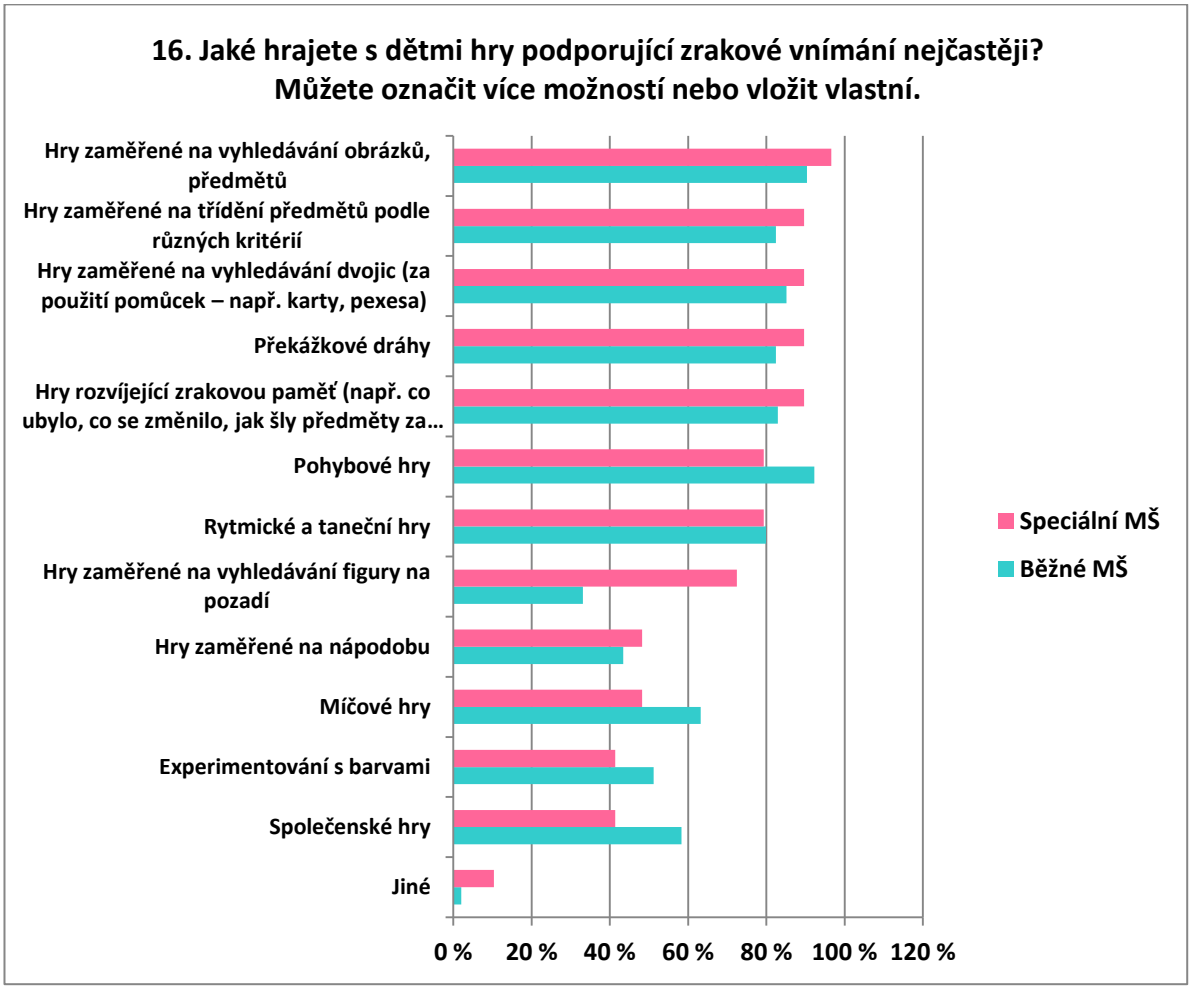


Graf č. 13: Nejčastěji využívané hračky pro rozvoj zrakových schopností
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumného šetření vyplynulo, že respondenti z obou skupin nejvíce využívají tyto hračky pro rozvoj zrakových schopností: konstruktivní stavebnice, puzzle, skládanky, pexeso, provlékací hračky, šněrovací desky, mozaiky, vkládací hračky a hmatové hračky. Respondenti ze speciálního školství označovali častěji než respondenti

z běžných MŠ hračky jako mozaiky, hmatové hračky a magnetické labyrinty, na druhou stranu respondenti z běžných MŠ označovali častěji než respondenti ze speciálního školství hlavolamy (viz graf č. 13).

16. Jaké hrajete s dětmi hry podporující zrakové vnímání nejčastěji? *

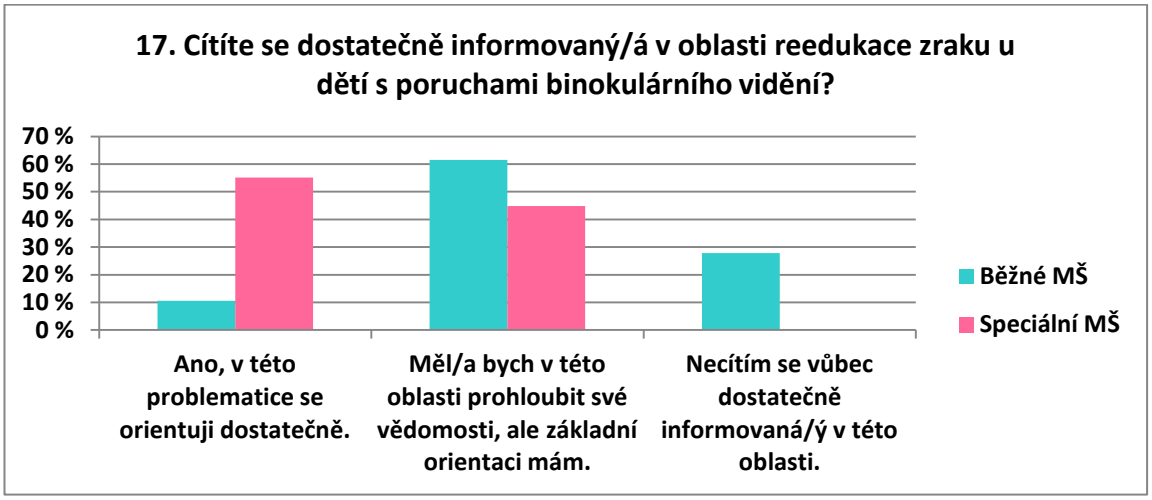


Graf č. 14: Nejčastěji hrané hry podporující zrakové vnímání
Zdroj: vlastní výzkum

Ukázalo se, že respondenti z obou skupin hrají s dětmi nejčastěji hry zaměřené na vyhledávání obrázků, předmětů, hry zaměřené na třídění předmětů podle různých kritérií, hry zaměřené na vyhledávání dvojic, překážkové dráhy, hry rozvíjející zrakovou paměť, pohybové hry a rytmické a taneční hry. Je patrné, že hry zaměřené na vyhledávání figury na pozadí hrají s dětmi častěji respondenti ze speciálního školství než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 14).

17. Cítíte se dostatečně informovaný/á v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění?

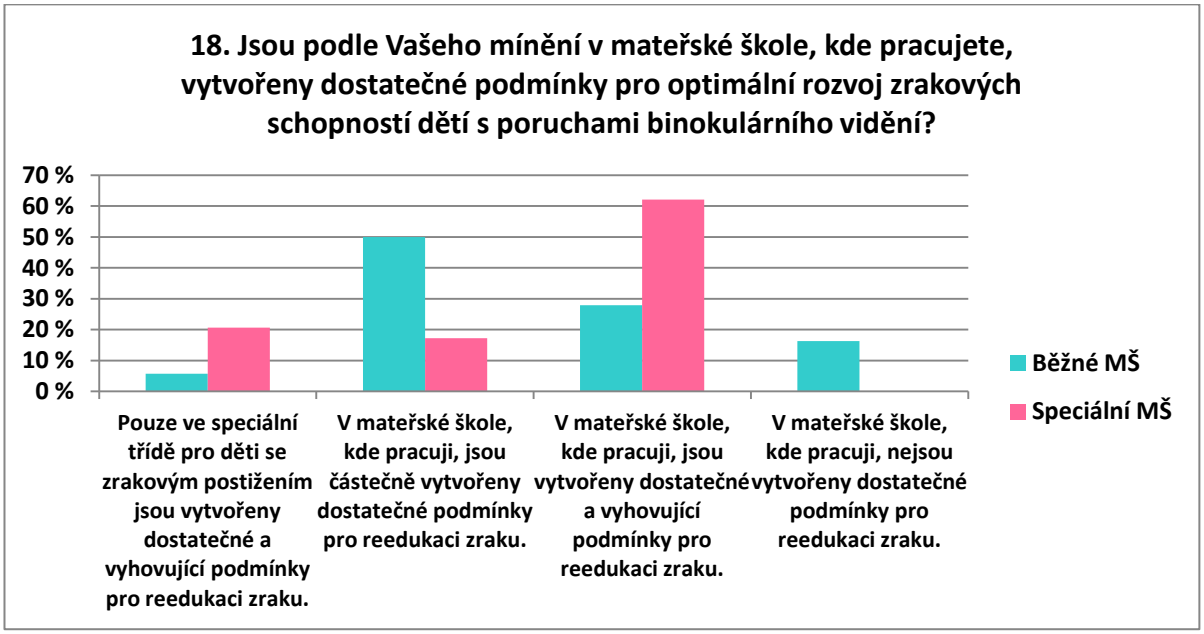
V položkách č. 17, 18 a 19 jsou uvedeny pouze odpovědi respondentů, do jejichž třídy dochází v letošním školním roce dítě s poruchou binokulárního vidění. Celkem se tak jednalo o 104 respondentů z běžných MŠ a o 29 respondentů ze speciálního školství.



Graf č. 15: Informovanost v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumné položky je patrný nepoměr mezi odpověďmi respondentů, kdy se nejvíce respondentů z běžných MŠ (61,5 %) cítí být částečně informováno o problematice poruch binokulárního vidění – základní orientaci mají, ale měli by v této oblasti prohloubit své vědomosti, oproti tomu se více než polovina respondentů ze speciálního školství (55,2 %) v této problematice orientuje dostatečně. Zarážející je, že se více než čtvrtina respondentů z běžných MŠ (27,9 %) necítí být vůbec dostatečně informována v této oblasti. Je proto možné říci, že se respondenti ze speciálního školství cítí být více informováni o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 15).

18. Jsou podle Vašeho mínění v mateřské škole, kde pracujete, vytvořeny dostatečné podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění?



Graf č. 16: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ z pohledu pedagogů
Zdroj: vlastní výzkum

Dle výzkumu si polovina respondentů z běžných MŠ (50 %) myslí, že v MŠ, kde pracují, jsou pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku, zatímco téměř dvě třetiny respondentů ze speciálního školství (62 %) považují podmínky pro reedukaci zraku ve škole, kde pracují, za dostatečné a vyhovující. Je tedy možné říci, že dle mínění respondentů jsou v oblasti speciálního školství častěji vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ (viz graf č. 16).

19. Myslíte si, že jsou nějaké problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění v mateřské škole, kde pracujete? *

Problémem uváděným největším počtem respondentů z běžných MŠ (43,3 %) je chybějící spolupráce mateřské školy s očními lékaři. 42,3 % respondentů z těchto škol vidí problém v nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, přičemž platnost této odpovědi dokládají též data zjištěná pomocí jiných položek. Dalším označovaným problémem, který vnímá více než třetina

respondentů z běžných MŠ (35,6 %), je méně času na pleoptická cvičení, s čímž také souvisí nedostatečná individualizace. 26 % respondentů odpovědělo, že ortoptická cvičení na speciálních přístrojích nejsou integrována do programu MŠ a jako problém chápou též chybějící spolupráci pedagogů s ortoptisty. Dalším frekventovaným problémem je, že rodiče často neinformují pedagogy o problému zrakové vady, pedagogové tudíž neznají diagnózu a možnosti nápravy vady. Nedostatečná spolupráce rodičů s pedagogy MŠ je dána také tím, že *„někteří rodiče nemají zájem o to, aby pedagogové oslovovali oční lékaře a informovali se o stavu dítěte.“*; *„Někteří rodiče nechtějí slyšet od učitelky, že jejich dítě špatně vidí.“* V některých případech je problémem také nezájem rodičů o individuální přístup k dítěti a zvýšenou podporu zrakového vnímání v MŠ. Dle zkušenosti jednoho z respondentů jsou někteří rodiče při předávání informací z očních ordinací velmi opatrní: *„Mají takovou představu, že absolvování ortoptických a pleoptických cvičení v ordinacích se sestrou bude stačit a vše se upraví do normálu.“* Respondenti považují dále za problém nemožnost konzultovat problémy dítěte přímo s lékařem, ortoptistkou či speciálním pedagogem, což poukazuje na nízkou komplexnost péče o děti v běžných MŠ. Respondenti často spatřují limit ve vysokém počtu dětí ve třídách, což komplikuje individualizaci a reedukační stimulování. Podle názoru jednoho respondenta je největším nepřítelem čas: *„Pokud má takové dítě v mateřské škole asistenta, má vyhráno. V momentě, kdy je ve třídě 28 dětí (věk 2-6 let) na jednu učitelku, nemá učitelka prostor, kdy se takovému dítěti věnovat individuálně. A víme, že dítě tu péči potřebuje.“* Menší individuální přístup – vzhledem k počtu dětí ve třídě na jednoho pedagoga, je tedy často označovaným problémem. 1 respondent neshledává v mateřské škole, kde pracuje, v této oblasti žádné problémy – naopak se vždy snaží s rodiči i s odborníky spolupracovat: *„Dle potřeb dítěte využíváme i osobního asistenta, pokud je to zapotřebí. Pokud vada není velká a asistent není potřeba, snažíme se s dítětem pracovat, a to každý den – buď dopoledne či odpoledne, alespoň na 10 až 15 minut. Spolupracujeme s rodiči. Vytváříme IVP či plán pedagogické podpory, který tvoříme ve spolupráci s rodiči, případně s dalšími odborníky. Myslím si, že naše mateřská škola je materiálně pro tyto děti dostatečně vybavená.“* 1 respondent zdůraznil, že při integrovaném vzdělávání dítěte s poruchou binokulárního vidění je důležitá úzká

spolupráce s rodiči a s pracovníky SPC. Zároveň je však potřebná míra podpory velmi individuální a odvíjí se od potřeb každého jednotlivého dítěte.

Je pozitivní, že nejvíce respondentů ze speciálního školství (62 %) nespatřuje v MŠ, kde pracuje, problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění. Nicméně i zde 13,8 % respondentů uvedlo, že chybí spolupráce rodičů s ortoptisty, což považuji za překvapivé. Dle 10,3 % respondentů chybí spolupráce MŠ s očními lékaři a ortoptická cvičení na speciálních přístrojích nejsou integrována do programu MŠ, což vnímám jako škodu. Další respondenti vysvětlovali, jak obtížná je spolupráce s některými rodiči: *„Někteří rodiče se spolupráce zdráhají.“* 1 respondent uvedl, že *„i přes dlouholetou tradici je v našem městě poměrně malé povědomí o naší mateřské škole, organizaci. Naši mateřskou školu neznají všichni pediatři ani oční lékaři ve spádové oblasti. Rodiče dětí mají méně informací o možnostech vzdělávání a výhodách docházky do naší mateřské školy. Propagace naší školy je nutná.“*

Z výše uvedených odpovědí je možné vyvodit, že v podmínkách speciálního školství se vyskytuje méně problémů v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ.

<u>Dílčí závěry z dotazníku č. 1</u>

Z výzkumného šetření dotazníku určeného pedagogům z běžných MŠ a pedagogům ze speciálního školství vyplynulo, že se jej ve větší míře zúčastnili respondenti z běžných MŠ, což odpovídá současnému poměru v počtu běžných škol a škol speciálních. Respondenti ze speciálního školství dosahují vyššího stupně vzdělání než respondenti z běžných MŠ a výzkum rovněž potvrzuje, že mají zkušenost se vzděláváním většího počtu dětí s poruchami binokulárního vidění a celkově s větším počtem různých druhů zrakových vad než respondenti z běžných MŠ. Respondenti ze speciálního školství spolupracují častěji s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku než respondenti z běžných MŠ a z výzkumu je též patrné, že využívají více možností spolupráce s rodiči v oblasti reedukace zraku než respondenti z běžných MŠ.

Respondenti ze speciálního školství častěji přizpůsobují plánované aktivity/činnosti dětem s poruchami binokulárního vidění oproti kolegům z běžných MŠ a těmto dětem se také individuálně více věnují, co se týče frekvence a délky intervence. Z výzkumu vyplynulo, že téměř všichni učitelé ze speciálního školství zařazují činnosti pro rozvoj zrakových schopností každý den oproti necelé polovině učitelů z běžných MŠ. Respondenti z obou skupin nejčastěji využívají pro rozvoj zrakových schopností pomůcky jako výtvarné potřeby, omalovánky, korálky, kroužky, modelínu, hlínu, modurit, písek, didaktické karty s obrázky, nůžky a pomůcky pro rozvoj hmatového vnímání. Mezi nejvyužívanější hračky pro rozvoj zrakových schopností patří konstruktivní stavebnice, puzzle, skládanky, pexeso, provlékací hračky, šněrovací desky, mozaiky, vkládací hračky a hmatové hračky. Do skupiny nejčastěji hraných her podporujících zrakové vnímání respondenti zařadili hry zaměřené na vyhledávání obrázků, předmětů, hry zaměřené na třídění předmětů podle různých kritérií, hry zaměřené na vyhledávání dvojic, překážkové dráhy, hry rozvíjející zrakovou paměť, pohybové hry a rytmické a taneční hry. Výzkum potvrdil, že informovanost respondentů ze speciálního školství o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy je mnohem vyšší než informovanost respondentů z běžných MŠ. Dle mínění respondentů jsou v oblasti speciálního školství častěji vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ a výzkum také dokládá, že se dle respondentů vyskytuje v oblasti speciálního školství méně problémů v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ.

Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření je možné **potvrdit hypotézu č. 1** – Pedagogové ze speciálního školství poskytují dětem s poruchami binokulárního vidění kvalitnější péči v oblasti reedukace zraku než pedagogové z běžných MŠ. Hypotéza byla potvrzena zejména na základě vyhodnocení položek č. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 17.

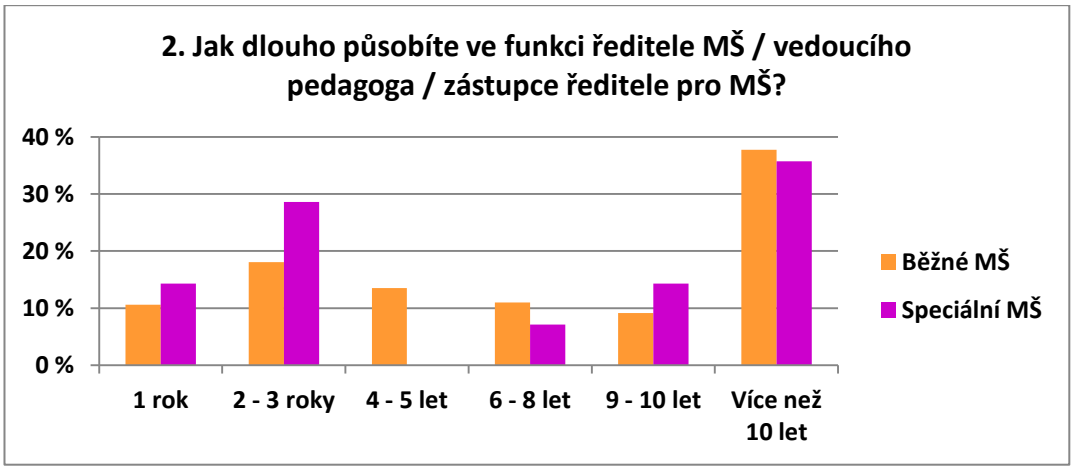
14.2. Dotazník č. 2: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ“

1. V jaké mateřské škole působíte?

Dotazník č. 2 vyplnilo 436 respondentů z běžných MŠ, 46 respondentů z běžných MŠ včetně speciální třídy jiného typu, 6 respondentů ze speciálních MŠ včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením, 5 respondentů z běžných MŠ včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením a 3 respondenti ze speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením.

Z výzkumu vyplynulo, že se jej ve větší míře zúčastnili respondenti z běžných MŠ, které nedisponují speciální třídou pro děti se zrakovým postižením (97,17 %). Respondentů z oblasti speciálního školství se zúčastnilo pouze 2,8 % z celkového počtu odpovědí, což může být zapříčiněno nízkou četností speciálních MŠ/tříd pro děti se zrakovým postižením v České republice.

2. Jak dlouho působíte ve funkci ředitele MŠ / vedoucího pedagoga / zástupce ředitele pro MŠ?



Graf č. 17: Délka působnosti ve funkci
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumného šetření vyplývá, že více než třetina respondentů z obou skupin působí ve své funkci více než 10 let. Mezi délkou působnosti ve funkci ředitele je mezi

respondenty ze speciálního školství zajímavý nepoměr, kdy polovina respondentů působí ve své funkci 9 a více let a další menší část respondentů působí ve své funkci 1-3 roky (viz graf č. 17).

3. Kolik dětí s poruchami binokulárního vidění navštěvuje celkem v tomto školním roce (2020-2021) Vaši mateřskou školu?

Více než polovina respondentů z běžných MŠ (61,2 %) odpověděla, že jejich mateřskou školu nenavštěvuje žádné dítě s poruchou binokulárního vidění – v takovém případě respondenti dotazník dále nevyplňovali.

V běžných MŠ se nejčastěji vzdělává 1-10 dětí s poruchami binokulárního vidění, což bylo označeno více než třetinou respondentů (38,4 %).

Nejvíce respondentů z oblasti speciálního školství (64,3 %) odpovědělo, že do jejich mateřské školy dochází 1-10 dětí s poruchami binokulárního vidění. Respondenti uváděli ale také vyšší počty vzdělávaných dětí s poruchami binokulárního vidění: 28,6 % respondentů odpovědělo, že jejich MŠ navštěvuje 11-20 těchto dětí a 1 respondent (7,1 %) odpověděl, že jejich MŠ navštěvuje 51-60 dětí s poruchami binokulárního vidění.

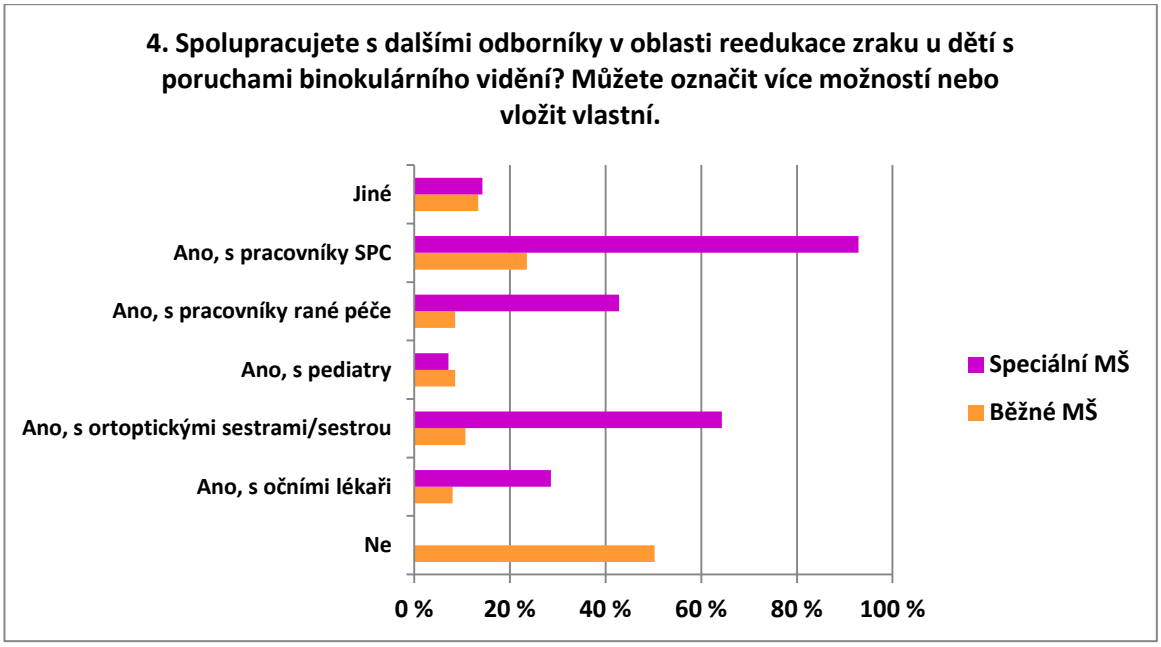
Výzkum ukazuje, že více než polovina respondentů z běžných MŠ nevzdělává ve své škole žádné dítě s poruchou binokulárního vidění. Pokud se v běžných MŠ vzdělávají děti s poruchami binokulárního vidění, je jich tam nejčastěji 1-10. V případě respondentů z oblasti speciálního školství je patrné, že nejčastěji ve své mateřské škole vzdělávají do 10 dětí s poruchami binokulárního vidění, ale v některých případech se vyskytují i vyšší počty těchto vzdělávaných dětí, které jsou zřejmě vzdělávány ve speciálních MŠ pro děti se zrakovým postižením. Je proto možné říci, že v podmínkách speciálního školství se častěji vzdělává větší počet dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ.

4. Spolupracujete s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění? *

V položkách č. 4-13 jsou uvedeny pouze odpovědi respondentů, kteří v položce č. 3 zvolili jinou možnost než „0“. Celkem se tak jednalo o 187 respondentů z běžných MŠ a o 14 respondentů z oblasti speciálního školství.

Překvapivým zjištěním bylo, že polovina (50,3 %) respondentů z běžných MŠ nespolupracuje s žádnými odborníky v oblasti reedukace zraku. Někteří respondenti spolupracují s organizacemi zajišťujícími screeningové vyšetření zraku, s ranou péčí EDA a s Tyfloservisem. Je pozoruhodné, že v mateřské škole, kde pracuje jeden respondent, působí ortoptistka. Další respondent zdůvodnil, proč nespolupracují s žádnými dalšími odborníky: *„Pracovníkům SPC vadí, že dítě nenastoupilo do jejich speciální mateřské školy.“*

Výzkum potvrzuje, že většina respondentů z oblasti speciálního školství (92,9 %) spolupracuje s pracovníky SPC, další velká část (64,3 %) respondentů spolupracuje s ortoptisty.

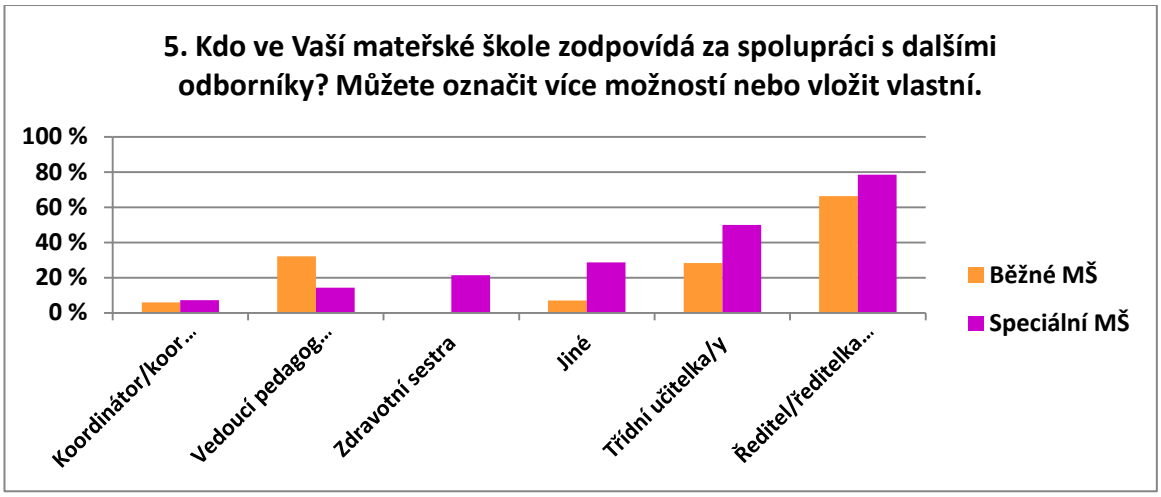


Graf č. 18: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

Bylo zjištěno, že polovina (50,3 %) respondentů z běžných MŠ nespolupracuje s žádnými odborníky v oblasti reedukace zraku. Oproti tomu téměř všichni respondenti ze speciálního školství nejčastěji spolupracují s pracovníky SPC (92,9 %) a většina též

s ortoptistkami (64,3 %). Je proto možné říci, že respondenti z oblasti speciálního školství věnují spolupráci s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku mnohem více času a úsilí než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 18).

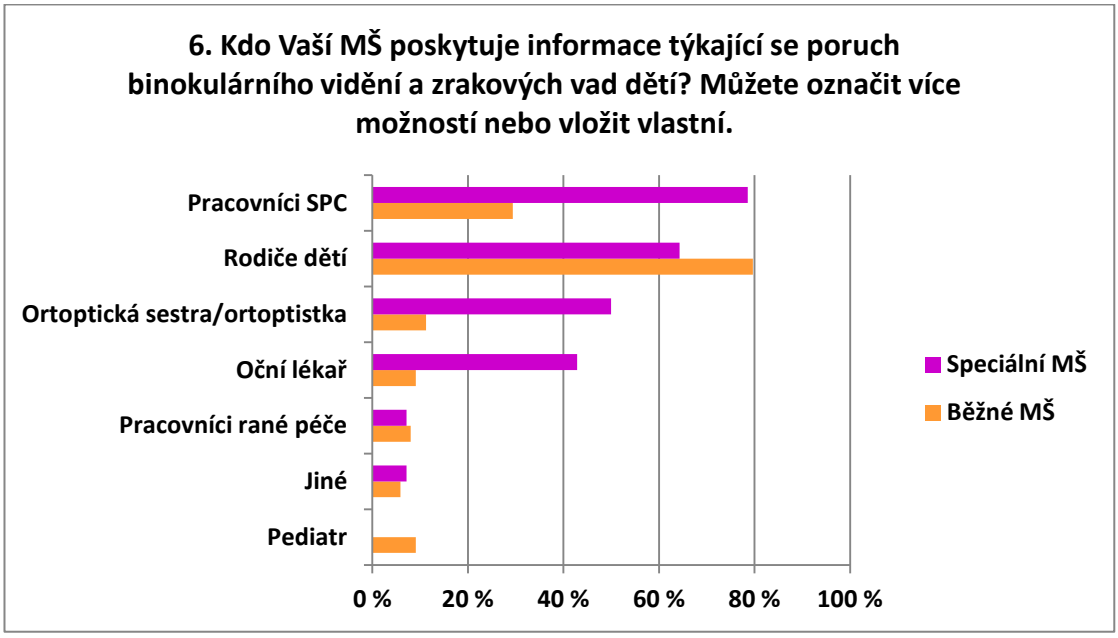
5. Kdo ve Vaší mateřské škole zodpovídá za spolupráci s dalšími odborníky? *



Graf č. 19: Osoba zodpovědná za spolupráci s dalšími odborníky
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum dokládá, že v běžných MŠ (66,3 %) i ve speciálních MŠ (78,6 %) zodpovídá nejčastěji za spolupráci s dalšími odborníky ředitel/ředitelka MŠ (viz graf č. 19). Respondent z oblasti speciálního školství doplnil, že zodpovědnost je určena ročním plánem.

6. Kdo Vaší mateřské škole poskytuje informace týkající se poruch binokulárního vidění a zrakových vad dětí? *



Graf č. 20: Osoby poskytující informace týkající se zrakových vad dětí
Zdroj: vlastní výzkum

V běžných MŠ jsou těmi, kdo škole poskytuje informace týkající se poruch binokulárního vidění nejčastěji rodiče dětí (79,7 %). 1 respondent popsal, že jejich mateřská škola nevyžaduje tyto informace: *„Vyžadovali bychom pouze v případě, že by se jednalo o dítě s IVP skrze zrakové postižení.“*

Speciálním školám poskytují informace týkající se poruch binokulárního vidění nejčastěji pracovníci SPC (78,6 %), poté rodiče dětí (64,3 %). Zároveň bylo také zjištěno, že předávání informací týkajících se poruch binokulárního vidění speciálním MŠ se častěji věnuje více osob – zejména pracovníci SPC, rodiče dětí, ortoptisté a oční lékaři. Z grafu č. 20 je možno usuzovat na komplexní péči věnovanou dětem v rámci speciálního školství.

7. Je péče o děti s poruchami binokulárního vidění součástí jejich individuálního vzdělávacího plánu (IVP)?

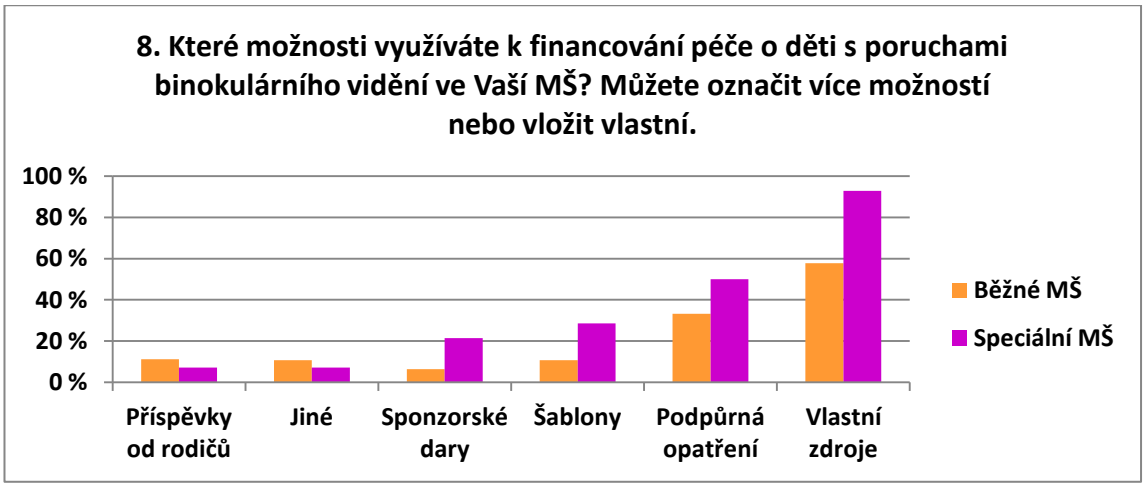
Výzkum dokládá, že ve více než polovině (56,1 %) běžných MŠ není péče o děti s poruchami binokulárního vidění součástí jejich IVP. Pouze v některých případech je

uplatňován IVP ve třetině (33,7 %) běžných MŠ. Pouze 10,2 % respondentů odpovědělo, že je péče o děti s poruchami binokulárního vidění součástí jejich IVP.

Oproti tomu v oblasti speciálního školství uvedlo 35,7 % respondentů, že péče o děti s poruchami binokulárního vidění je součástí jejich IVP. Dále odpovědělo 35,7 % respondentů, že péče o děti s poruchami binokulárního vidění je součástí jejich IVP pouze v některých případech. Ve více než čtvrtině případů (28,6 %) není v rámci péče o děti s poruchami binokulárního vidění uplatňován IVP.

Je možné říci, že ve speciálních MŠ/třídách je častější, aby byla péče o děti s poruchami binokulárního vidění součástí jejich IVP než v běžných MŠ.

8. Které možnosti využíváte k financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění ve Vaší mateřské škole? *



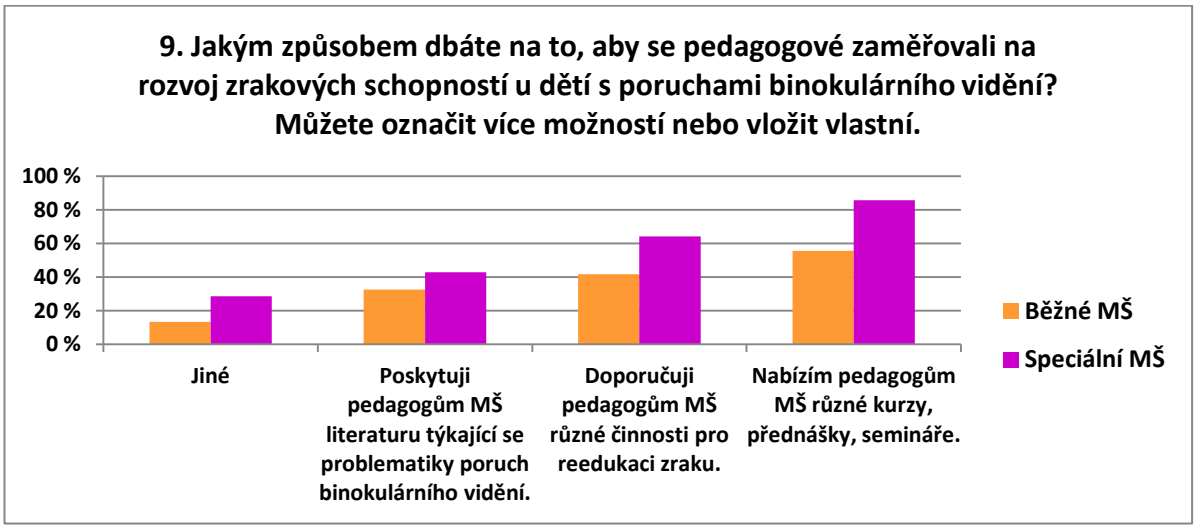
Graf č. 21: Možnosti financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Ukazuje se, že respondenti z obou skupin využívají nejčastěji k financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění vlastní zdroje mateřské školy. Dále je zřejmé, že respondenti z oblasti speciálního školství využívají k financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění více různých zdrojů než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 21).

9. Jakým způsobem dbáte na to, aby se pedagogové rovněž zaměřovali na rozvoj zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění? *

Bylo zaznamenáno, že nejvíce respondentů z běžných MŠ (55,6 %) nabízí pedagogům různé kurzy, přednášky a semináře. Zarážející je, že 7 % respondentů z těchto škol nedbá žádným způsobem na to, aby se pedagogové rovněž zaměřovali na rozvoj zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění. 1 respondent uvedl, že *„pedagogové mají možnost se vzdělávat podle potřeb jednotlivých tříd. Mají možnost pořídit si literaturu. Individuálně konzultují s rodiči. V budově školy máme detašované pracoviště SPC, kde můžeme bez omezení konzultovat, případně se napojit na odborníky.“* Další respondenti odpověděli, že vedou pedagogy k samostudiu a nabízí jim možnosti dalšího vzdělávání v rámci nabídky DVPP. Jiní respondenti popsali, že vedou pedagogy ke spolupráci s rodiči. Další vhodnou možností je nabídka konzultací, jež nabízí svým kolegům 1 respondent: *„Dle druhu a stupně zrakové vady konzultujeme vhodnost pracovních a výtvarných pomůcek, světelných podmínek, apod.“*

Různé kurzy, přednášky a semináře nabízí pedagogům 85,7 % respondentů z oblasti speciálního školství. Dále respondenti odpověděli, že předávají pedagogům doporučení pracovníků SPC a rodičů a poskytují pedagogům tyflopomůcky. 1 respondent udal, že speciální pedagog připravuje plán aktivit pro třídy a jednotlivé děti.

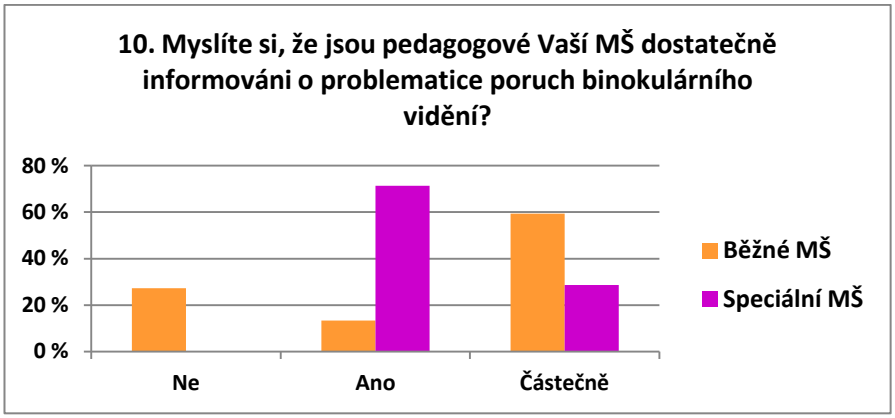


Graf č. 22: Dbání na to, aby se pedagogové zaměřovali na rozvoj zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Respondenti nejčastěji nabízí pedagogům různé kurzy, přednášky a semináře, jak dokládá výzkum. Výzkum poukazuje také na to, že respondenti z oblasti speciálního

školství dbají na to, aby se pedagogové rovněž zaměřovali na rozvoj zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění prostřednictvím více různých možností než respondenti z běžných MŠ (viz graf č. 22).

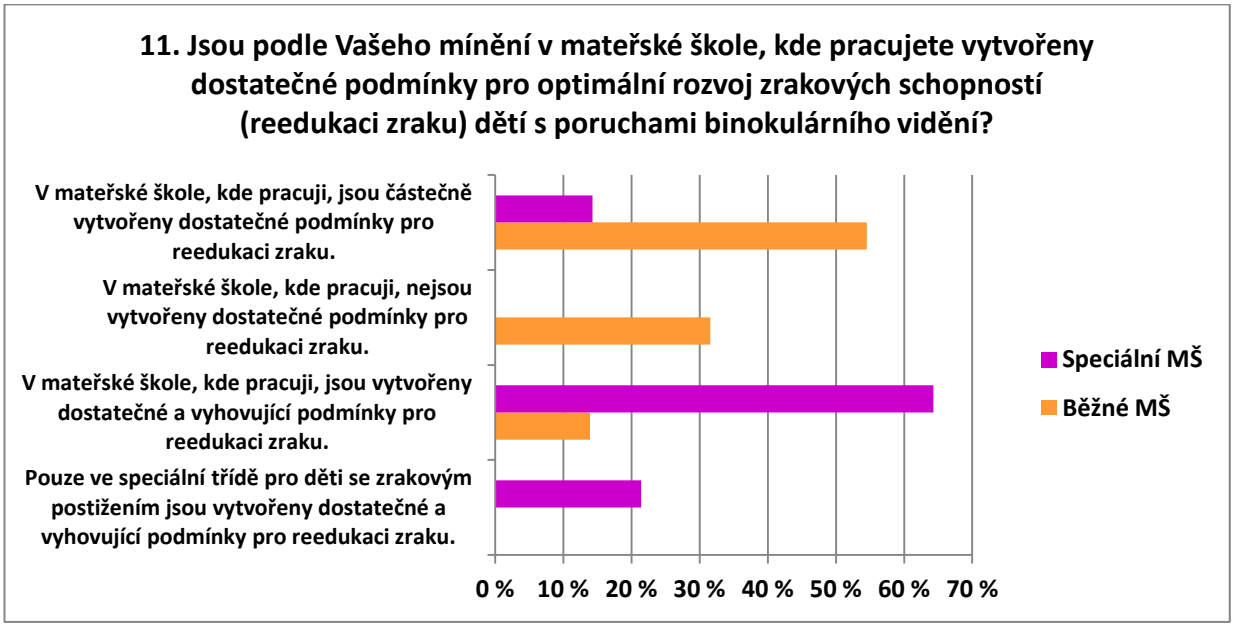
10. Myslíte si, že jsou pedagogové Vaší mateřské školy dostatečně informováni o problematice poruch binokulárního vidění?



Graf č. 23: Informovanost pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění z pohledu ředitelů
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumu vyplynulo, že dle více než poloviny respondentů z běžných MŠ (59,4 %) jsou pedagogové jejich školy částečně informováni o problematice poruch binokulárního vidění a více než čtvrtina respondentů z těchto škol (27,3 %) shledává informovanost pedagogů jejich mateřské školy v této oblasti nedostatečnou. V oblasti speciálního školství je nejvíce respondentů (71,4 %) s informovaností svých pedagogů spokojeno. Je možné říci, že v souladu se zaměřením jsou respondenti ze speciálního školství více informováni o problematice poruch binokulárního vidění (viz graf č. 23).

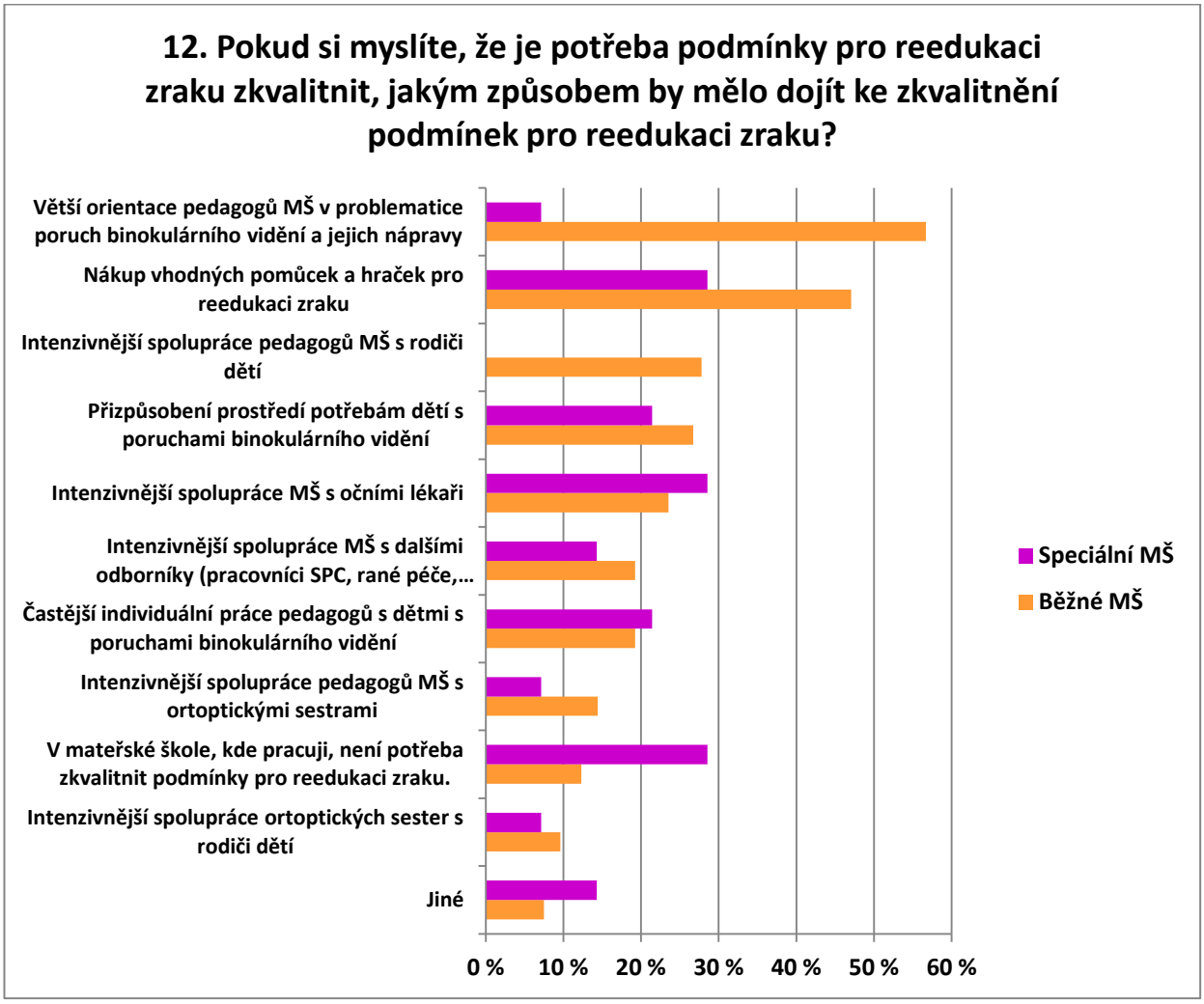
11. Jsou podle Vašeho mínění v mateřské škole, kde pracujete, vytvořeny dostatečné podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění?



Graf č. 24: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ z pohledu ředitelů
Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce respondentů z běžných MŠ (54,5 %) se domnívá, že v jejich škole jsou částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku a další část respondentů (31,6 %) hodnotí podmínky pro reedukaci zraku v jejich MŠ negativně. Oproti tomu je 64,3 % respondentů ze speciálního školství s podmínkami pro reedukaci zraku spokojeno. Z tohoto zjištění je možné usuzovat, že ve speciálním školství jsou dle respondentů častěji vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku než v běžných MŠ (viz graf č. 24).

12. Pokud si myslíte, že je potřeba podmínky pro reedukaci zraku zkvalitnit, jakým způsobem by mělo dojít ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku? *



Graf č. 25: Zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění
Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumu vyplývá, že více než polovina respondentů z běžných MŠ (56,7 %) zdůrazňuje nutnost větší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku v běžných MŠ by dále mohl napomoci nákup vhodných pomůcek a hraček pro reedukaci zraku, intenzivnější spolupráce pedagogů s rodiči dětí a přizpůsobení prostředí školy potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění. Podle názoru respondentů ze speciálního školství (28,6 %) je nutné zintenzivnit spolupráci MŠ s očními lékaři a nakoupit vhodné pomůcky a hračky pro reedukaci zraku. Zároveň také stejně velká část respondentů ze speciálního školství (28,6 %) nevnímá nutnost zkvalitňování podmínek pro reedukaci zraku. Ze získaných dat je možné usuzovat, že ve speciálním školství není

nutné zkvalitňovat podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v takové míře jako v běžných MŠ (viz graf č. 25).

13. Myslíte si, že ve Vaší mateřské škole jsou nějaké problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění? *

Ukázalo se, že nejvíce respondentů z běžných MŠ (39,6 %) vidí problém v nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, což dokládají i data zjištěná prostřednictvím jiných položek. 33,2 % respondentů z těchto škol označilo, že ortoptická cvičení na speciálních přístrojích nejsou integrována do programu MŠ. Dále výzkum potvrzuje, že dle 27,8 % respondentů chybí spolupráce MŠ s očními lékaři. Někteří respondenti si myslí, že vysoké počty dětí ve třídách komplikují individualizaci a reedukační stimulování, s čímž souvisí též méně času na pleoptická cvičení (29,9 %). Mezi další uváděné problémy patří nízká informovanost o potřebách dítěte od rodičů i lékařů a absence asistenta pedagoga. 1 respondent popsal problémy s prostorovým umístěním třídy MŠ: *„Sídlíme ve 2. patře budovy základní školy, stravujeme se v 1. patře. Náš problém spočívá v neustálé chůzi po schodech. Je nutné zajištění bezpečnosti, samostatnosti, atp.“* Na optimální rozvoj zrakového vnímání dětí může mít negativní vliv též nespolupráce rodičů, jak se vyjádřil 1 respondent: *„Nyní máme problém se sociálním zázemím potřebného dítěte. Matka přes veškeré intervence nespolupracuje se specialisty, kteří pak dítě vyloučí z péče. Obrátili jsme se na sociální odbor, který pomáhá problém řešit. Marně plyne čas, kdy by mohlo dojít k nápravě či kompenzaci. Dítě pak ztrácí šance, je to smutné. Děláme vše co je v našich silách, narážíme na nespolupracující matku.“* 1 respondent popsal svoji zkušenost následovně: *„Narážíme na spolupráci některých rodičů, kteří nemají mentální úroveň, která by byla potřeba. Ve většině případů je však vše v pořádku.“* 1 respondent vidí problém v nedostatečném materiálovém zajištění, které se odvíjí od podpůrných opatření na každé dítě: *„To se nyní již neposkytuje, takže není za co nakoupit pomůcky a didaktický materiál, kdybychom takové dítě v naší mateřské škole měli. Na ostatní poruchy jsme dostatečně vybaveni z předcházejících let.“* Dle názoru jednoho respondenta *„ve většině případů běžná mateřská škola, i kdyby chtěla, nemá organizační ani finanční možnosti pro vytvoření vhodných a optimálních podmínek pro*

reedukaci zraku. Například z důvodu vysokého počtu dětí ve třídě, nízkého počtu pedagogů, v malých školách nepřítomnosti speciálního pedagoga, nedostatku financí a odborného vyškoleného personálu, apod.“

Naproti tomu více než třetina (35,7 %) respondentů z oblasti speciálního školství odpověděla, že ve škole, kde pracují, neshledávají problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro reedukaci zraku. Dále zde bylo zaznamenáno, že 14,3 % respondentů považuje za problém méně času na ortoptická cvičení na speciálních přístrojích. Podle 14,3 % respondentů problémy spočívají v nedostatečné spolupráci rodičů s ortoptisty, v nedostatečné spolupráci MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři) a v nedostatečné spolupráci MŠ s očními lékaři.

Výzkum potvrzuje, že nejvíce problémů v této oblasti vnímají respondenti z běžných MŠ. Více než třetina respondentů z běžných MŠ (39,6 %) považuje v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění za problém nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Další problémy, které respondenti z běžných MŠ uváděli, zahrnují chybějící integraci ortoptických cvičení na speciálních přístrojích do programu MŠ, méně času na pleoptická cvičení a chybějící spolupráci MŠ s očními lékaři. Oproti tomu více než třetina respondentů z oblasti speciálního školství (35,7 %) neregistruje v mateřské škole, kde pracují, přítomnost problémů v této oblasti. U této položky je patrný nepoměr daný odpověďmi respondentů z obou skupin – respondenti z běžných MŠ označili přítomnost všech předložených problémů, oproti tomu respondenti ze speciálního školství označili pouze některé z nich.

Dílčí závěry z dotazníku č. 2

Z výzkumného šetření dotazníku určeného ředitelům/vedoucím pedagogům MŠ/zástupcům ředitelů pro MŠ vyplynulo, že se jej ve větší míře zúčastnili respondenti z běžných MŠ, což může být vysvětleno současným poměrem v počtu běžných škol a škol speciálních. Výzkum dokládá, že více než třetina respondentů z obou skupin působí ve své funkci více než 10 let. Dále je z výzkumu patrné, že respondenti z oblasti speciálního školství spolupracují častěji s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku

dětí s poruchami binokulárního vidění než respondenti z běžných MŠ, což odkazuje na zajištění komplexní péče o děti s poruchami binokulárního vidění v rámci speciálního školství. Za spolupráci s dalšími odborníky zodpovídá v případě obou typů škol nejčastěji ředitel/ředitelka MŠ. Ukázalo se, že předávání informací týkajících se poruch binokulárního vidění speciálním MŠ se častěji věnuje více osob než v případě předávání těchto informací běžným MŠ, přičemž mezi osoby předávající informace speciálním MŠ patří zejména pracovníci SPC, rodiče dětí, ortoptisté a oční lékaři. Dále bylo zjištěno, že ve speciálním školství je častější, aby byla péče o děti s poruchami binokulárního vidění součástí jejich IVP než v běžných MŠ. Respondenti z oblasti speciálního školství využívají k financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění více různých zdrojů než respondenti z běžných MŠ a výzkum také dokládá, že dbají na to, aby se pedagogové rovněž zaměřovali na rozvoj zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění prostřednictvím více různých možností než respondenti z běžných MŠ. Ukázalo se, že dle respondentů jsou pedagogové ze speciálního školství více informováni o problematice poruch binokulárního vidění oproti pedagogům z běžných MŠ a rovněž jsou dle mínění respondentů ve speciálním školství častěji vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ. Z dotazníkového šetření je patrné, že ve speciálním školství není nutné zkvalitňovat podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v takové míře jako v běžných MŠ.

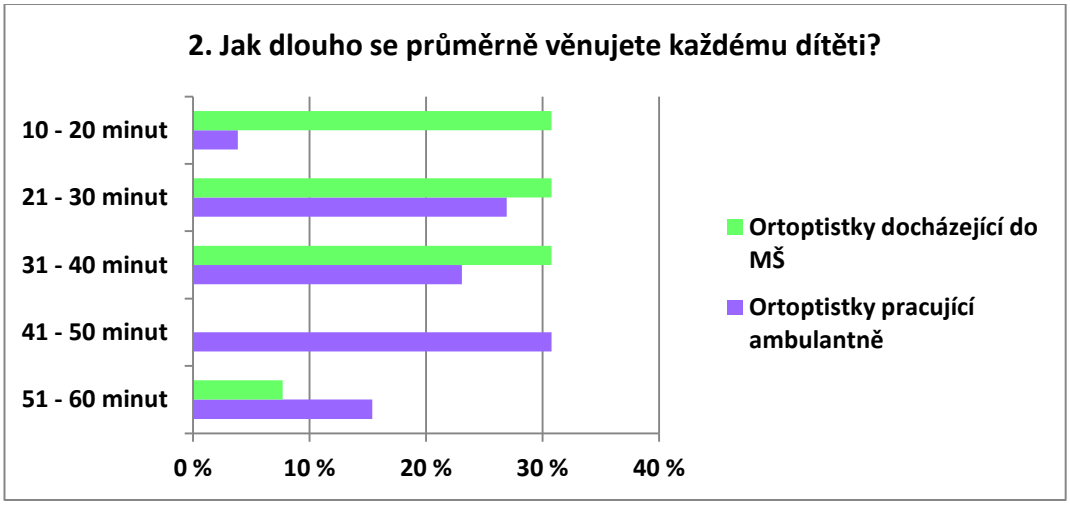
Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření je možné **potvrdit hypotézu č. 2** – Ředitelé z oblasti speciálního školství považují úroveň informovanosti svých pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy za vyšší než ředitelé z běžných MŠ.

14.3. Dotazník č. 3: „Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek“

1. Jak často docházíte do mateřské školy, kterou navštěvují děti s poruchami binokulárního vidění, za účelem ortoptických cvičení?

Z výzkumu vyplynulo, že dvě třetiny respondentů (66,7 %) jsou ortoptistky, které nedochází do MŠ za účelem ortoptických cvičení a pracují ambulantně. Třetinu respondentů tvoří respondenti docházející do MŠ. Více než polovina respondentů docházejících do MŠ odpověděla, že do mateřské školy dochází každý den. Ostatní respondenti docházející do MŠ do nich docházejí 1x-4x týdně.

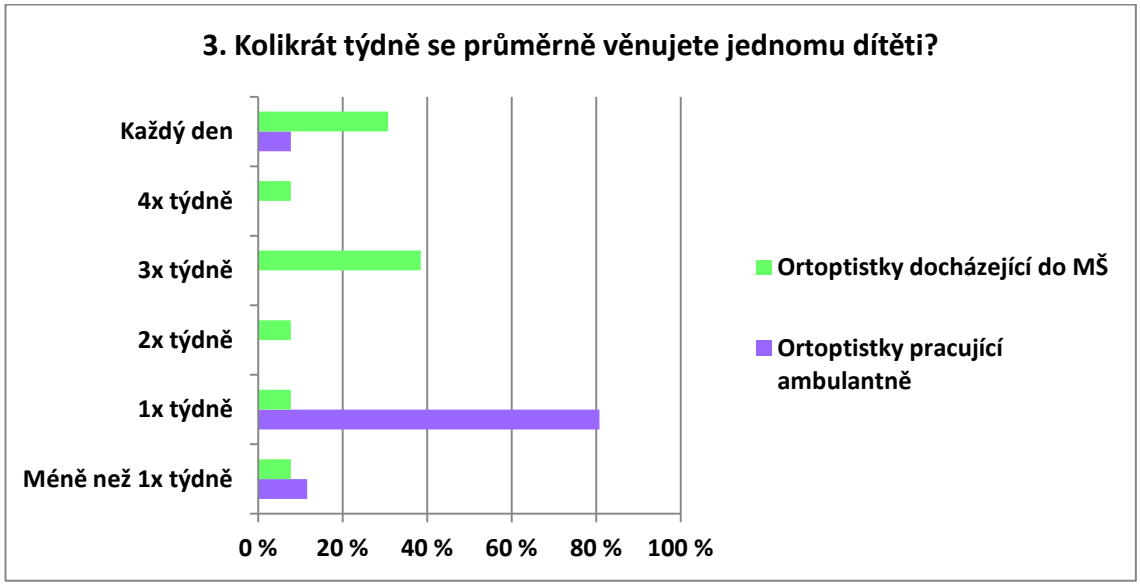
2. Jak dlouho se průměrně věnujete každému dítěti?



Graf č. 26: Doba individuální práce s každým dítětem
Zdroj: vlastní výzkum

Bylo zaznamenáno, že se nejvíce respondentů pracujících ambulantně (30,8 %) věnuje každému dítěti 41-50 minut. Oproti tomu se respondenti docházející do MŠ věnují každému dítěti nejčastěji v rozsahu 10-40 minut. Je tedy možné říci, že se respondenti pracující ambulantně častěji věnují každému dítěti delší dobu než respondenti docházející do MŠ (viz graf č. 26).

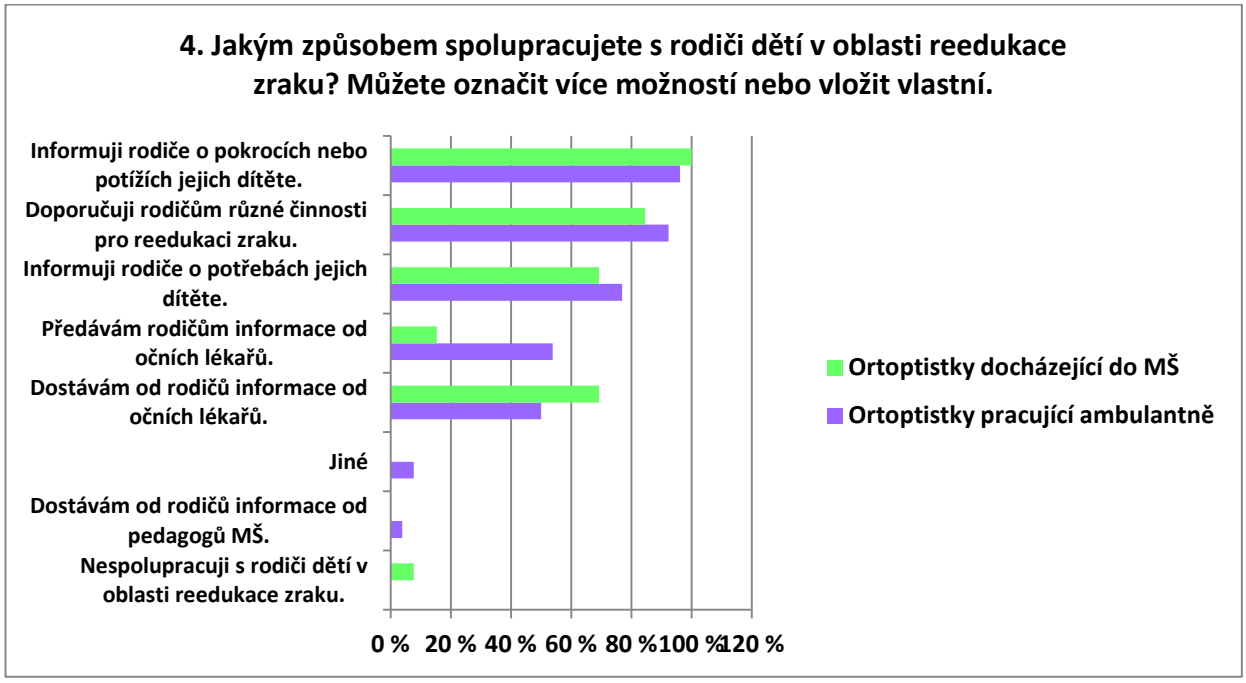
3. Kolikrát týdně se průměrně věnujete jednomu dítěti?



Graf č. 27: Četnost individuální práce s jedním dítětem
Zdroj: vlastní výzkum

Děti absolvující ortoptická cvičení ambulantní formou na tato cvičení nejčastěji dochází 1x týdně, jak uvedlo 80,8 % respondentů. Oproti tomu se více než třetina respondentů docházejících do MŠ (38,5 %) věnuje jednomu dítěti průměrně 3x týdně a téměř třetina respondentů docházejících do MŠ (30,8 %) se jednomu dítěti věnuje dokonce každý den. Z výsledků je možné usoudit, že se respondenti docházející do MŠ věnují jednomu dítěti častěji než respondenti pracující ambulantně (viz graf č. 27).

4. Jakým způsobem spolupracujete s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku? *



Graf č. 28: Způsob spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

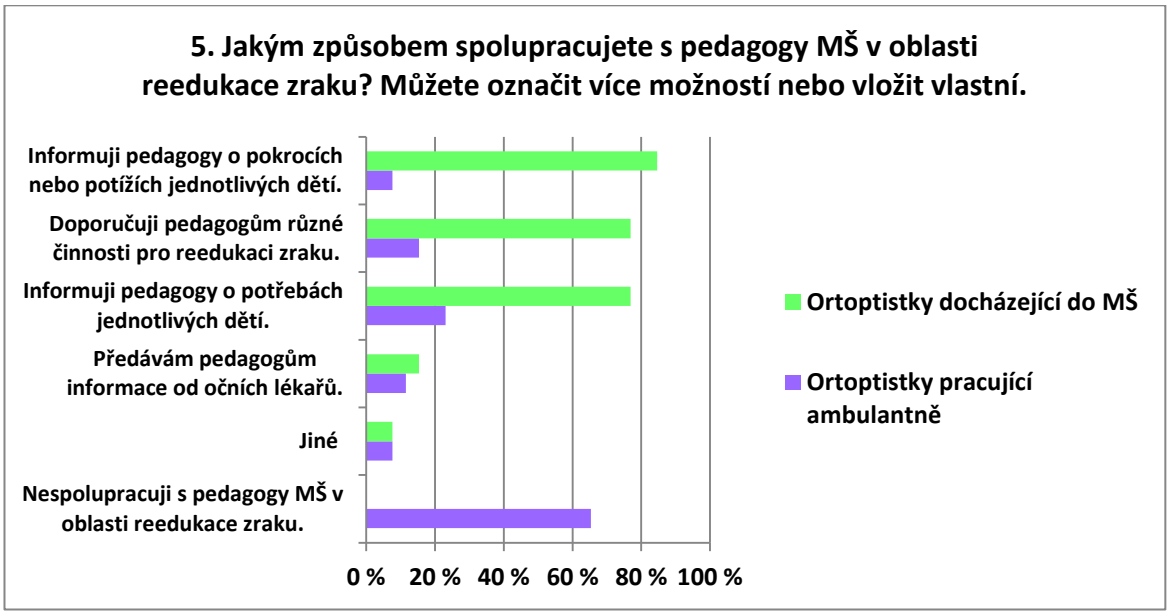
Výzkum dokládá, že nejvíce respondentů z obou skupin informuje rodiče o pokrocích nebo potížích jejich dítěte. Jako zajímavé shledávám, že respondenti pracující ambulantně odpovídali častěji než respondenti docházející do MŠ, že předávají rodičům informace od očních lékařů, na druhou stranu respondenti docházející do MŠ spíše častěji dostávají od rodičů informace od očních lékařů, než aby rodičům tyto informace předávali. Další pěknou možností spolupráce je praktická ukázka toho, jak cvičit s dětmi doma. 1 respondent předává rodičům informace pro pedagogy v MŠ a v ZŠ, pokud si je vyžádají (viz graf č. 28).

5. Jakým způsobem spolupracujete s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku? *

Více než polovina respondentů pracujících ambulantně (65,4 %) nespolupracuje s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku. Nicméně i zde jeden respondent uvedl, že sice většinou nespolupracuje s pedagogy MŠ, ale občas se stane, že v případě těžších zrakových vad a onemocnění se na ortoptisty pracující ambulantně pedagogové (nebo speciální pedagogové) prostřednictvím rodičů obrátí – v takovém případě mají

ortoptisté snahu předat informace o zrakových schopnostech dítěte, případně doporučení práce s dítětem.

Respondenti docházející do MŠ spolupracují s pedagogy mnoha různými způsoby. Za zajímavý považuji způsob spolupráce jednoho respondenta (7,7 %), který doplňuje individuální výchovný plán konkrétního dítěte.



Graf č. 29: Způsob spolupráce s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

Zarážejícím zjištěním je, že více než polovina respondentů pracujících ambulantně (65,4 %) nespolupracuje s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku. Oproti tomu respondenti docházející do MŠ nejčastěji informují pedagogy MŠ o pokrocích a potížích jednotlivých dětí (84,6 %). Je proto možné potvrdit, že respondenti docházející do MŠ spolupracují s pedagogy MŠ ve větší míře než respondenti pracující ambulantně (viz graf č. 29), což odkazuje na žádoucí komplexnost péče v oblasti speciálního školství.

6. Jaká je kvalita spolupráce s mateřskými školami, do nichž děti docházejí / s mateřskou školou, do níž docházíte?

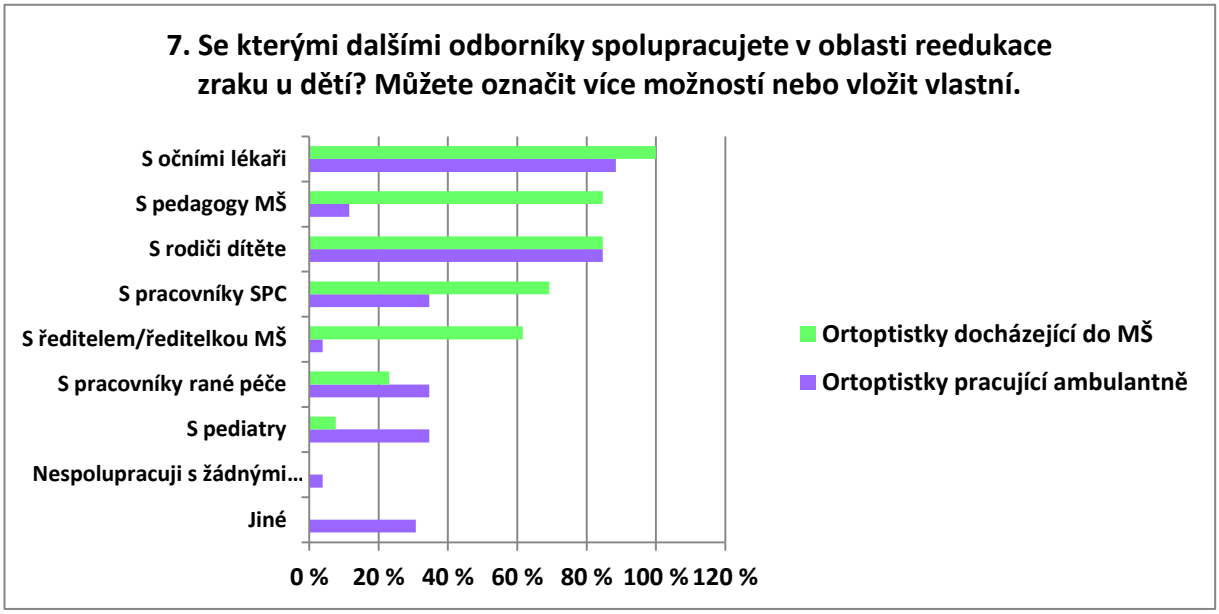
Výzkum dokazuje, že více než polovina (61,5 %) respondentů pracujících ambulantně nespolupracuje s MŠ, do nichž děti s poruchami binokulárního vidění docházejí. Pouze čtvrtina (26,9 %) respondentů z této skupiny s mateřskými školami

spolupracuje, přičemž je tato spolupráce hodnocena jako „ucházející“. 11,5 % respondentů vnímá spolupráci s MŠ, do nichž děti docházejí, jako „nedostatečnou“.

Téměř všichni respondenti docházející do MŠ (92,3 %) jsou se spoluprací s MŠ, do níž docházejí, velmi spokojeni, hodnotí ji jako „výbornou“. Dle názoru 1 respondenta je spolupráce s MŠ na dobré úrovni a rady jsou respektovány.

Ze získaných dat je možné usoudit, že spolupráce mezi respondenty docházejícími do MŠ a mateřskými školami, do nichž docházejí, je na lepší úrovni, než spolupráce mezi respondenty pracujícími ambulantně a MŠ, do nichž děti s poruchami binokulárního vidění docházejí.

7. Se kterými dalšími odborníky spolupracujete v oblasti reedukace zraku u dětí? *



Graf č. 30: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku
Zdroj: vlastní výzkum

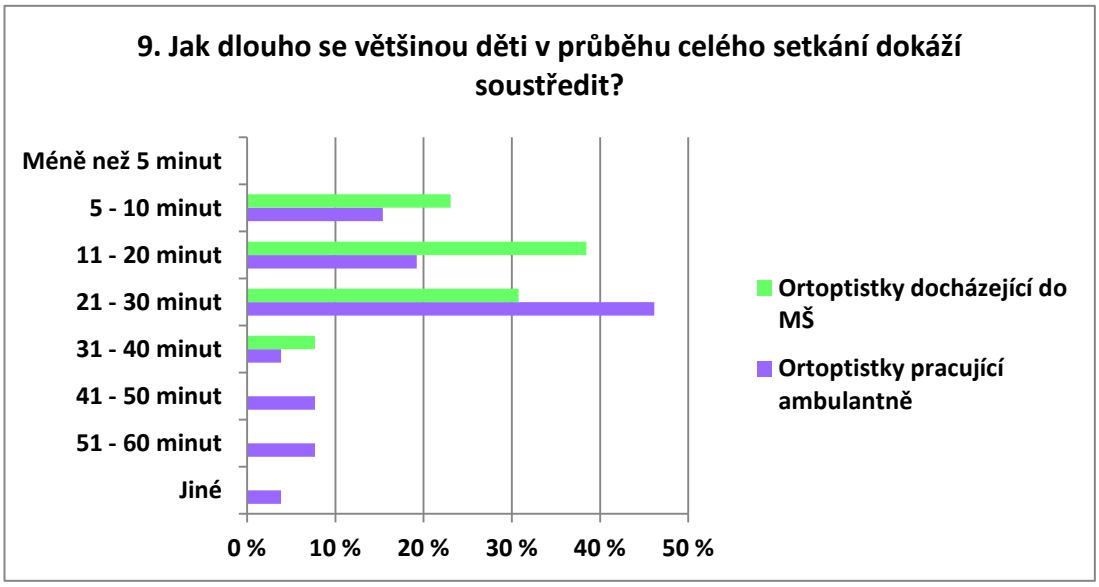
Z výzkumného šetření vyplynulo, že nejvíce respondentů z obou skupin spolupracuje s očními lékaři (100 %; 88,5 %) a s rodiči dětí (84,6 %; 84,6 %). Respondenti docházející do MŠ spolupracují s pedagogy MŠ, s ředitelem/ředitelkou MŠ a s pracovníky SPC ve větší míře než respondenti pracující ambulantně. Na druhou stranu s pracovníky rané péče a s pediatry spolupracuje více respondentů pracujících ambulantně než respondentů docházejících do MŠ (viz graf č. 30). Zajímavé je, že někteří respondenti

pracující ambulantně spolupracují též s pedagogicko-psychologickou poradnou (PPP), se speciálním pedagogem, s logopedem, s fyzioterapeutem, s ergoterapeutem a s neurologem.

8. Chodí děti na ortoptická cvičení rády?

Podle mínění většiny respondentů pracujících ambulantně (92,3 %) i docházejících do MŠ (92,3 %) dochází děti na ortoptická cvičení rády.

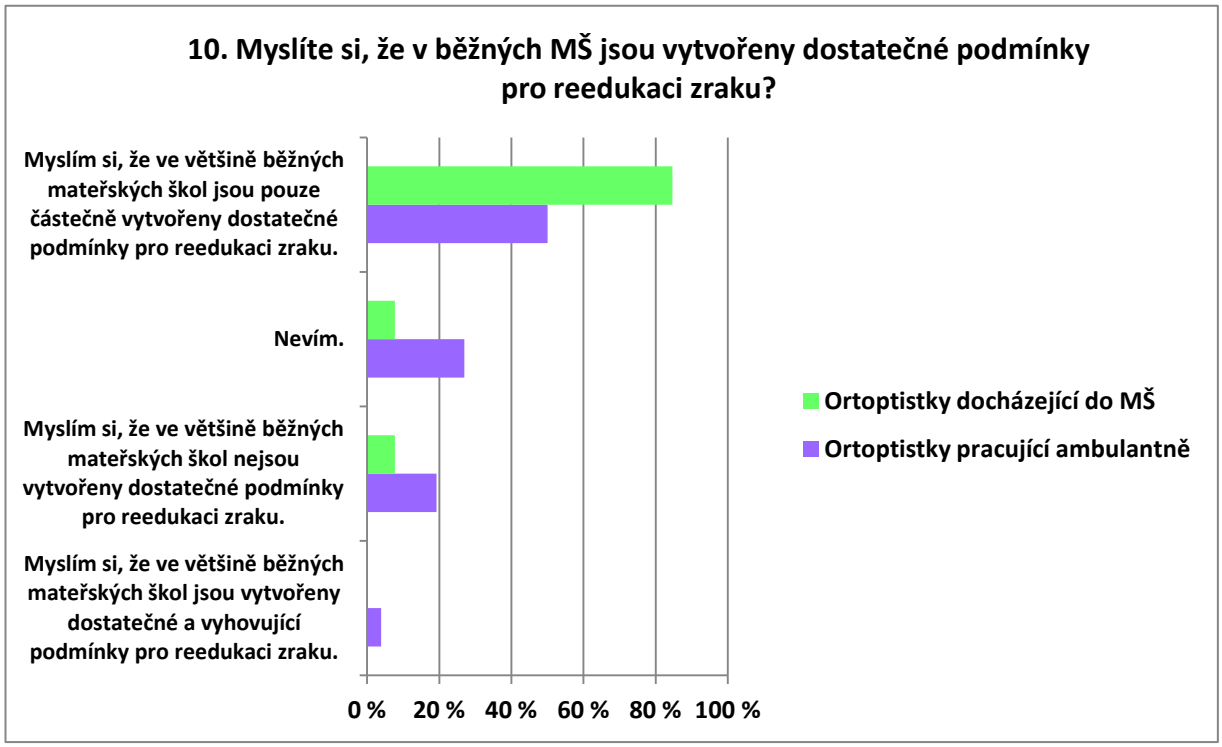
9. Jak dlouho se většinou děti v průběhu celého setkání dokážou soustředit?



Graf č. 31: Délka soustředění v průběhu celého setkání
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum ukazuje, že se děti v průběhu ortoptických cvičení v ambulanci dokážou soustředit 21-30 minut, jak nejčastěji uváděli respondenti pracující ambulantně (46,2 %). Oproti tomu respondenti docházející do MŠ (38,5 %) častěji odpovídali, že se děti v průběhu celého setkání dokážou soustředit 11-20 minut. Je tedy možné říci, že se děti v průběhu celého setkání dokážou nejčastěji soustředit 11-30 minut (viz graf č. 31). Zároveň je však nutné zohlednit věk a intelekt dítěte, od kterého se doba soustředění na práci odvíjí.

10. Myslíte si, že v běžných mateřských školách jsou vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění?



Graf č. 32: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ z pohledu ortoptistek
Zdroj: vlastní výzkum

Podle mínění největšího počtu respondentů pracujících ambulantně (50 %) i docházejících do MŠ (84,6 %) jsou ve většině běžných MŠ pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění (viz graf č. 32).

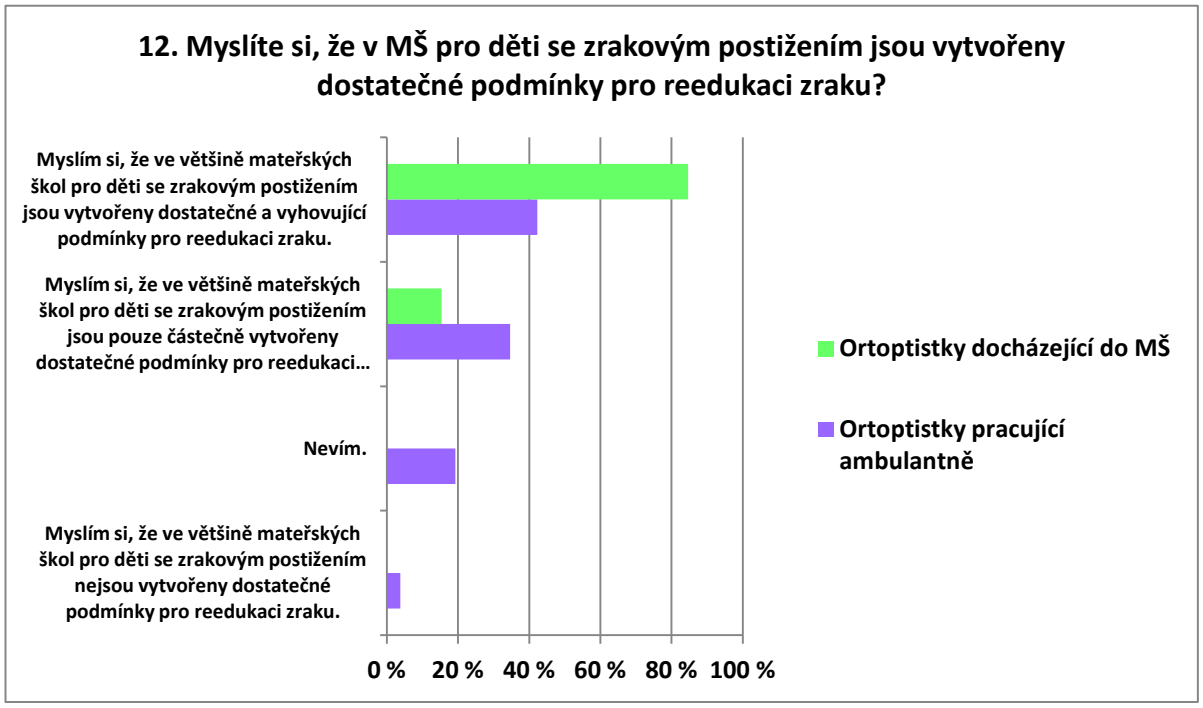
11. Myslíte si, že jsou nějaké problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ? *

Ukázalo se, že více než polovina (57,7 %) respondentů pracujících ambulantně považuje za problém chybějící spolupráci ortoptistky a pedagogů MŠ a nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Taktéž je jako problém v běžných MŠ vnímána nedostatečná spolupráce ortoptistky a pedagogů MŠ, jak uvedlo 46,2 % respondentů z této skupiny. Podle 42,3 % respondentů je problémem chybějící integrace ortoptických cvičení do programu běžné MŠ.

Dvě třetiny (69,2 %) respondentů docházejících do MŠ se obávají toho, že v běžných MŠ není dostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku. Dále více než polovina (53,8 %) respondentů považuje za problém nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy a chybějící integraci ortoptických cvičení do programu běžných MŠ. Někteří respondenti (46,2 %) vnímají prostředí běžné MŠ jako nedostatečně přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění. Dle názoru jednoho respondenta se běžné mateřské školy snaží dětem pomáhat, ale podle nich je lepší přímo propojená péče pleoptická a ortoptická. 1 respondent vidí problém v tom, že v běžných MŠ často chybí speciální pedagog – tyfloped. Přínosný je jistě i názor jiného respondenta, který tvrdí, že záleží na pedagozích dané MŠ a na jejich možnostech. Jako problém vnímá 1 respondent to, že v běžných MŠ jsou pedagogové instruováni ohledně péče jen „přes rodiče“.

Podle největšího počtu respondentů pracujících ambulantně (57,7 %) v běžných MŠ chybí spolupráce ortoptistky a pedagogů MŠ a učitelé se méně orientují v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. V běžných MŠ není dostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku, jak uváděli respondenti docházející do MŠ (69,2 %).

12. Myslíte si, že v mateřských školách/ve třídách pro děti se zrakovým postižením jsou vytvořeny dostatečné podmínky pro optimální reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění?



Graf č. 33: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálních MŠ z pohledu ortoptistek
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum dokládá, že dle názoru největšího počtu respondentů pracujících ambulantně (42,3 %) i docházejících do MŠ (84,6 %) jsou ve většině MŠ pro děti se zrakovým postižením vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku. Za překvapivou považuji větší kritičnost ze strany respondentů pracujících ambulantně (viz graf č. 33).

13. Myslíte si, že jsou nějaké problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálních MŠ/třídách pro děti se zrakovým postižením? *

Podle téměř třetiny respondentů pracujících ambulantně (30,8 %) a tří čtvrtin respondentů docházejících do MŠ (76,9 %) nejsou ve speciálním školství problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění. Nicméně i zde se

může vyskytnout problém, který spočívá v malém množství času na ortoptická cvičení, jak uváděli respondenti. Dle jednoho respondenta v oblasti speciálního školství bohužel chybí ortoptisté.

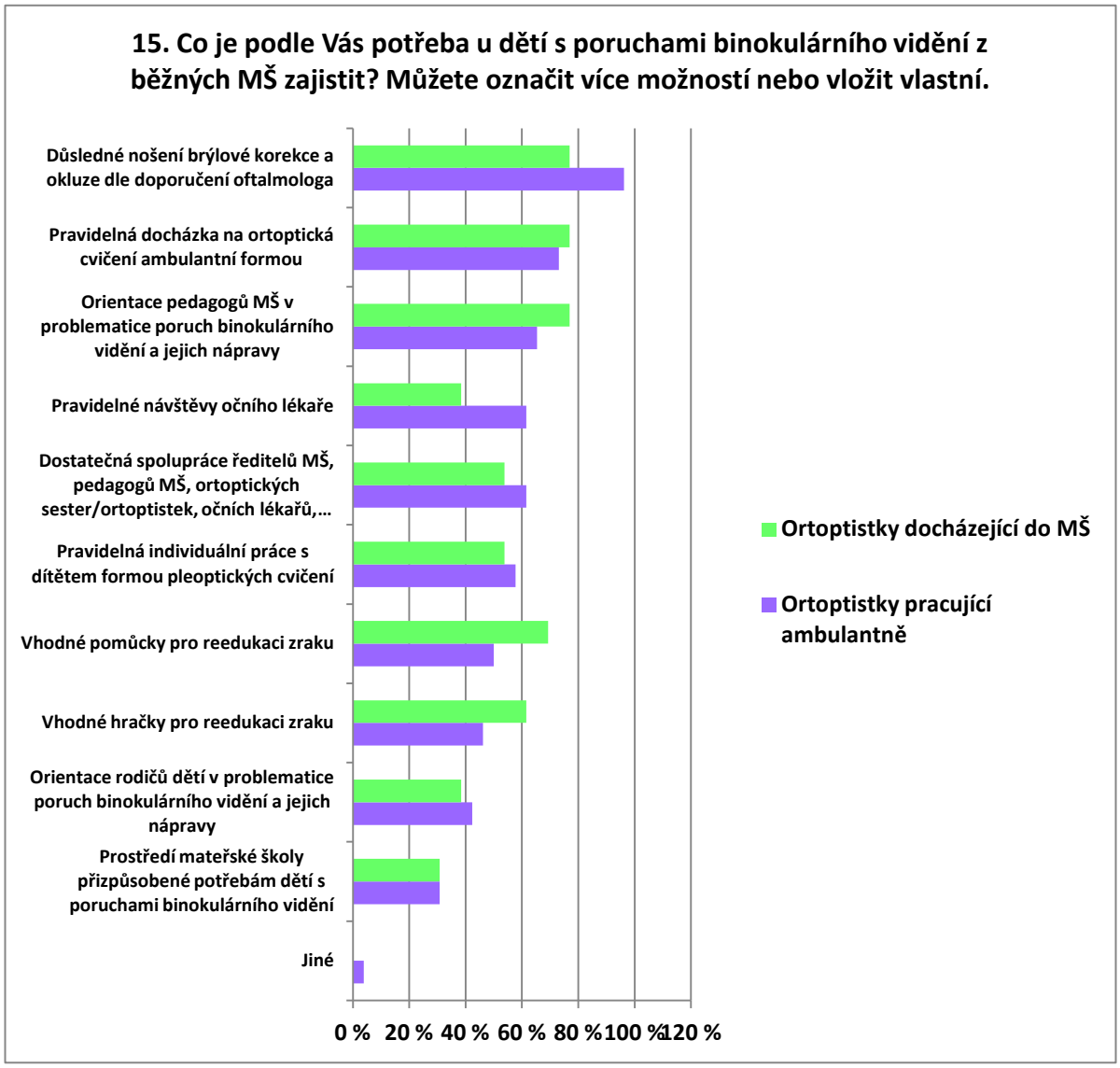
***14. Myslíte si, že děti navštěvující speciální MŠ/speciální třídu mají oproti dětem z běžné MŠ výhodu/zajištěny kvalitnější podmínky? Pokud ano, v čem výhoda spočívá? **

Nejvíce respondentů pracujících ambulantně (57,7 %) souhlasí s tím, že ve speciálním školství je prostředí přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění a nachází se zde více vhodných pomůcek pro reedukaci zraku. Polovina respondentů z této skupiny (50 %) se ztotožňuje s tím, že pedagogové ze speciálního školství se více orientují v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy a zároveň také věnují více času individuální práci s dítětem. 46,2 % respondentů oceňuje, že se ve speciálním školství nachází více vhodných hraček pro reedukaci zraku.

Dle názoru všech respondentů docházejících do MŠ (100 %) je prostředí speciálních škol přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění. Navíc se zde nachází více vhodných pomůcek pro reedukaci zraku a pedagogové se více orientují v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, jak uvedlo 84,6 % respondentů z této skupiny. 76,9 % respondentů hodnotí kladně intenzivnější práci pedagogů s dítětem a také jejich intenzivnější spolupráci s ortoptisty. Podle 69,2 % respondentů se ve speciálním školství nachází více vhodných hraček pro reedukaci zraku a důležitou součástí programu těchto škol jsou ortoptická cvičení.

Z výzkumu jednoznačně vyplynulo, že nejvíce respondentů z obou skupin souhlasí s tvrzením, že děti navštěvující speciální školství mají oproti dětem z běžné školy výhodu/zajištěny kvalitnější podmínky pro reedukaci zraku z mnoha různých důvodů.

15. Co je podle Vás potřeba u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných mateřských škol zajistit? *



Graf č. 34: Zajištění potřeb dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných MŠ
Zdroj: vlastní výzkum

Ukázalo se, že nejvíce respondentů pracujících ambulantně (96,2 %) považuje u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných MŠ za důležité důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa. Podle největšího počtu respondentů docházejících do MŠ (76,9 %) je u těchto dětí důležité zajistit pravidelnou docházku na ortoptická cvičení ambulantní formou, zajistit důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa a též vnímají jako důležitou orientaci pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy (viz graf č. 34).

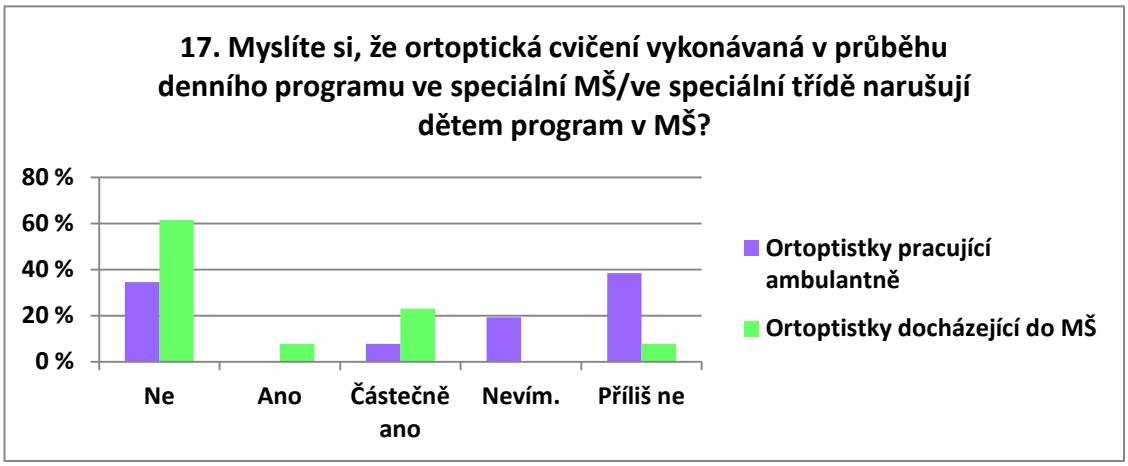
16. Co považujete za nejdůležitější z toho, co je potřeba u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných mateřských škol zajistit?

Podle poloviny respondentů pracujících ambulantně (50 %) je nejdůležitější zajistit důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa. Někteří respondenti pracující ambulantně (15,4 %) vnímají jako nejdůležitější zajištění dostatečné spolupráce ředitelů MŠ, pedagogů MŠ, ortoptistek, očních lékařů, rodičů a dalších odborníků.

Taktéž největší část respondentů docházejících do MŠ (46,2 %) považuje za nejdůležitější zajištění důsledného nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa. Částí respondentů (15,4 %) je vnímána zásadní role dostatečné spolupráce ředitelů MŠ, pedagogů MŠ, ortoptistek, očních lékařů, rodičů a dalších odborníků. Zajištění pravidelné individuální práce s dítětem formou pleoptických cvičení je vnímáno jako nejdůležitější 15,4 % respondentů.

Nejvíce respondentů z obou skupin se shodlo na tom, že nejdůležitější je u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných MŠ zajistit důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa.

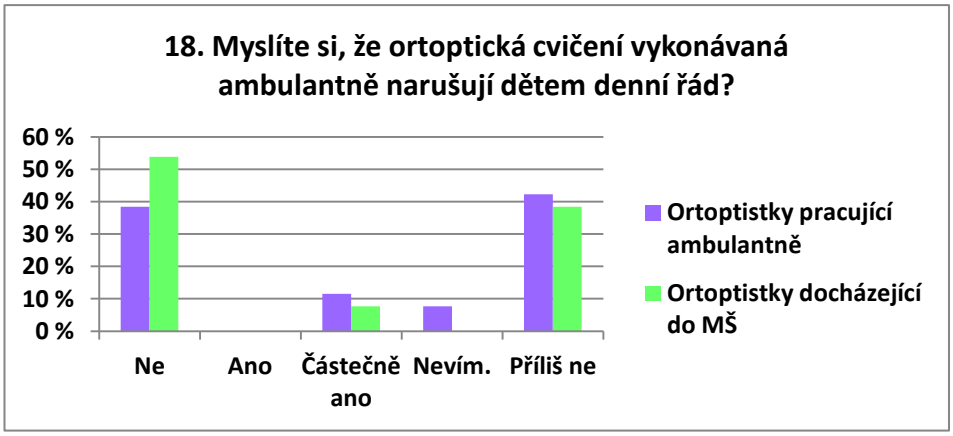
17. Myslíte si, že ortoptická cvičení vykonávaná v průběhu denního programu ve speciální MŠ/ve speciální třídě narušují dětem program v MŠ?



Graf č. 35: Narušení programu v MŠ vlivem absolvování ortoptických cvičení ve speciální MŠ
Zdroj: vlastní výzkum

Dle výzkumu se nejvíce respondentů pracujících ambulantně (38,5 %) domnívá, že ortoptická cvičení vykonávaná v průběhu denního programu ve speciální škole dětem příliš nenarušují program v MŠ. Nejvíce respondentů docházejících do MŠ (61,5 %) sdílí názor, že pokud děti absolvují ortoptická cvičení v rámci docházky do MŠ, nijak jim to program v MŠ nenaruší. Z těchto tvrzení je možné vyvodit, že podle většiny respondentů nebude program v MŠ příliš nebo vůbec narušen vlivem absolvování ortoptických cvičení v průběhu denního programu v MŠ (viz graf č. 35).

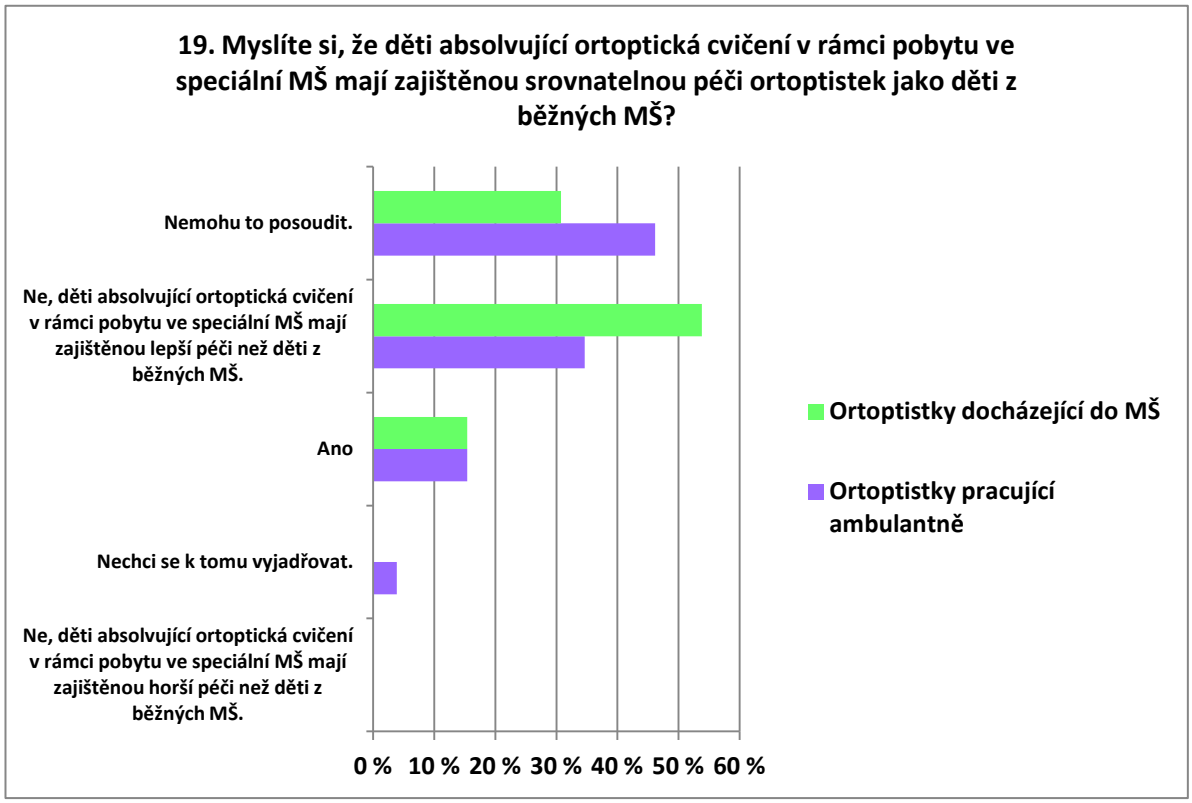
18. Myslíte si, že ortoptická cvičení vykonávaná ambulantně narušují dětem denní řád?



Graf č. 36: Narušení denního řádu vlivem absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou
Zdroj: vlastní výzkum

Názor, že ortoptická cvičení vykonávaná ambulantně dětem příliš nenarušují denní řád, zaujímá nejvíce respondentů pracujících ambulantně (42,3 %). Podle největšího počtu respondentů docházejících do MŠ (53,8 %) nemají ortoptická cvičení vykonávaná ambulantně negativní vliv na denní řád. Většina respondentů z obou skupin je toho názoru, že denní řád nebude příliš nebo vůbec narušen vlivem absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou (viz graf č. 36).

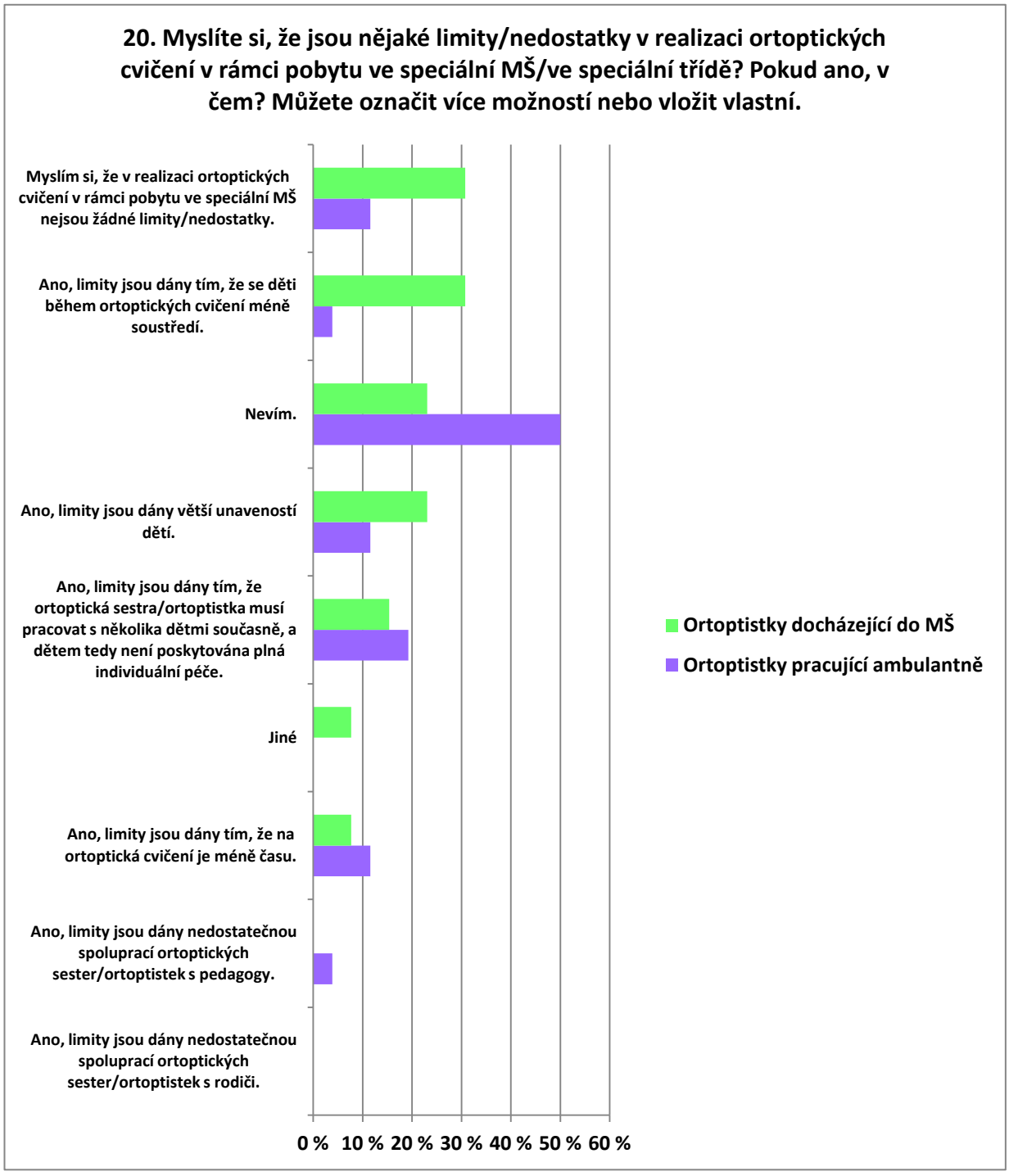
19. Myslíte si, že děti absolvující ortoptická cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ/ve speciální třídě mají zajištěnou srovnatelnou péči ortoptistek jako děti z běžných MŠ?



Graf č. 37: Péče ortoptistek o děti z běžných MŠ/ze speciálních MŠ
Zdroj: vlastní výzkum

Třetina respondentů pracujících ambulantně (34,6 %) a více než polovina respondentů docházejících do MŠ (53,8 %) zaujímá názor, že děti absolvující ortoptická cvičení v rámci pobytu ve speciální škole mají zajištěnou lepší péči ortoptistek oproti dětem z běžných MŠ. Ukázalo se zde ale také, že někteří respondenti považují péči ortoptistek z obou skupin za srovnatelnou (viz graf č. 37).

20. Myslíte si, že jsou nějaké limity/nedostatky v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ/ve speciální třídě? Pokud ano, v čem? *

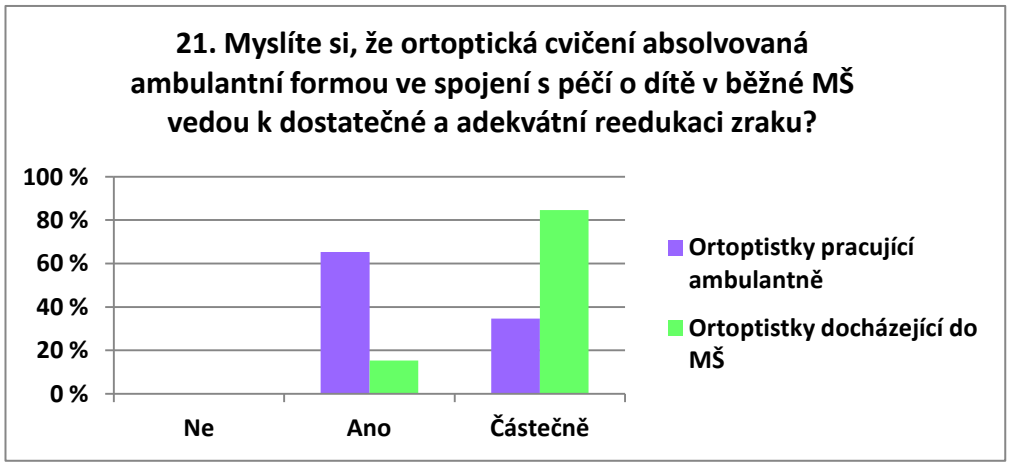


Graf č. 38: Nedostatky/limity v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ/třídě
Zdroj: vlastní výzkum

Názor, že v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ nejsou žádné limity/nedostatky, zaujímá téměř třetina respondentů docházejících do MŠ (30,8 %). Nicméně i někteří respondenti docházející do MŠ (30,8 %) si myslí, že se děti

během ortoptických cvičení v MŠ méně soustředí. Zajímavý pohled přinesl 1 respondent docházející do MŠ, podle něhož hlavní limit spočívá v tom, že ortoptická sestra je zdravotnický pracovník a jako takový nemůže být zaměstnána v mateřské škole, a tedy ani financována z rozpočtu. Dále tento respondent dodává, že funkci ortoptické sestry plní ve školách obvykle speciální pedagog – oftalmoped, který je zaměstnán jako předškolní pedagog. Polovina respondentů pracujících ambulantně (50 %) se vyjádřila nerozhodně, což může být dáno tím, že se v oblasti speciálního školství nepohybují (viz graf č. 38).

21. Myslíte si, že ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné mateřské škole vede k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku?

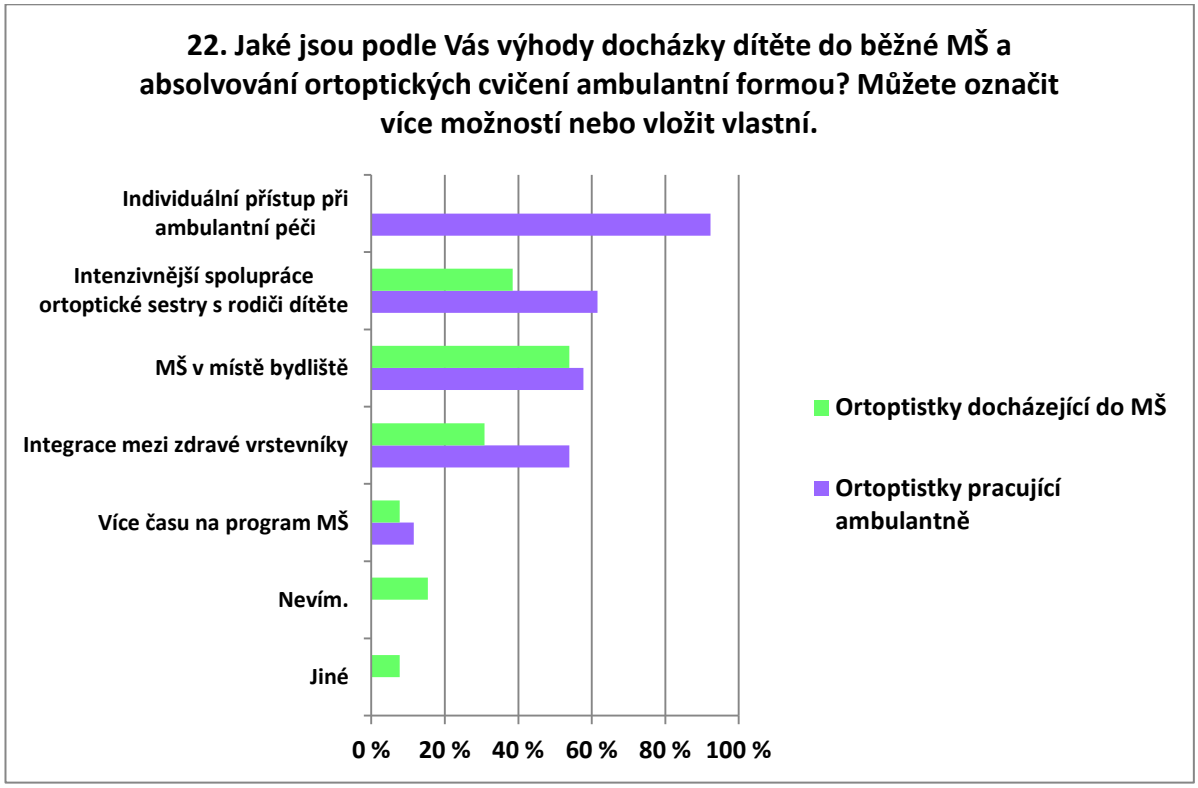


Graf č. 39: Dostatečná reedukace zraku absolvováním ortoptických cvičení ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ
Zdroj: vlastní výzkum

Více než polovina respondentů pracujících ambulantně (65,4 %) se ztotožňuje s názorem, že ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ vedou k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění. Zajímavý je názor 84,6 % respondentů docházejících do MŠ, podle nichž ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou povedou pouze částečně k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku těchto dětí. Nicméně je možné říci, že dle názoru respondentů z obou skupin povedou ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ úplně nebo částečně k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění. Za

zajímavý shledávám nepoměr mezi odpověďmi většiny respondentů pracujících ambulantně a mezi odpověďmi většiny respondentů docházejících do MŠ (viz graf č. 39).

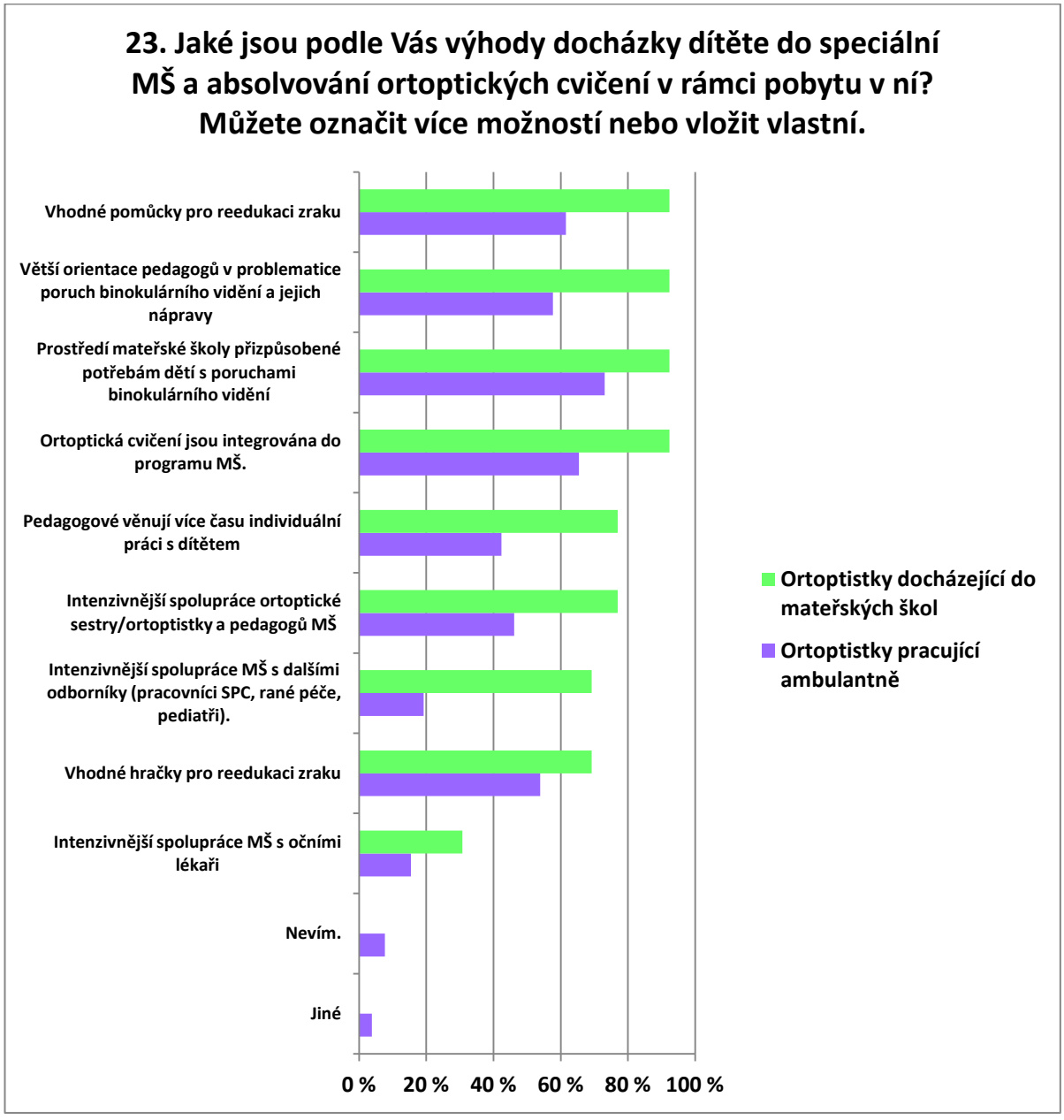
22. Jaké jsou podle Vás výhody docházky dítěte do běžné mateřské školy a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou? *



Graf č. 40: Výhody docházky do běžné MŠ a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou
Zdroj: vlastní výzkum

Pro dítě docházející do běžné MŠ a absolvující ortoptická cvičení ambulantní formou vyplývá výhoda v podobě individuálního přístupu při ambulantní péči, jak uvedla většina respondentů pracujících ambulantně (92,3 %). Nejvíce respondentů docházejících do MŠ (53,8 %) spatřuje výhodu v tom, že běžná MŠ bývá v místě bydliště. Je pozoruhodné, že možnost „individuální přístup při ambulantní péči“ neoznačil žádný respondent docházející do MŠ (viz graf č. 40).

23. Jaké jsou podle Vás výhody docházky dítěte do speciální mateřské školy/do speciální třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní? *

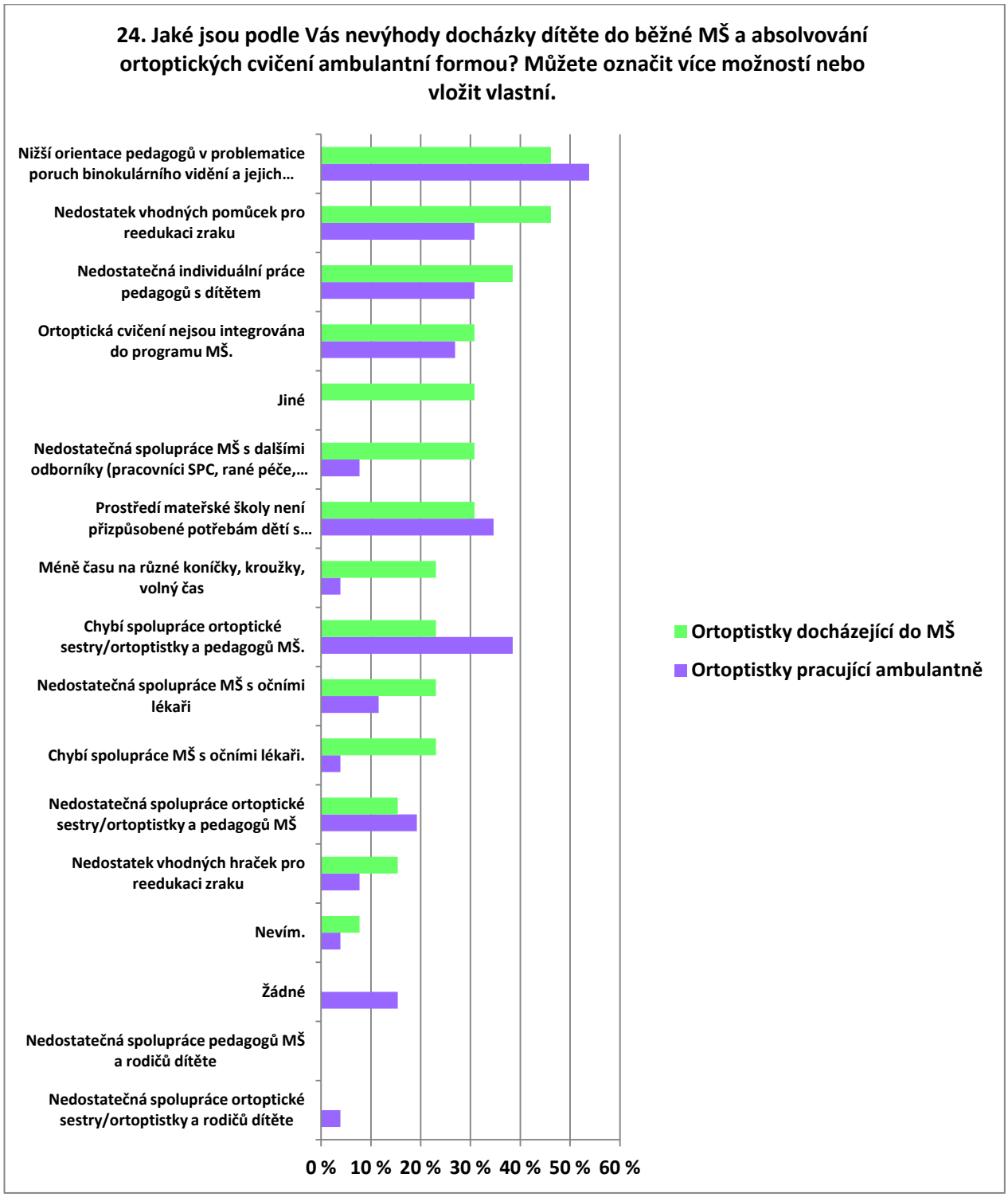


Graf č. 41: Výhody docházky do speciální MŠ/třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní
Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum poodhalil, že nejvíce respondentů pracujících ambulantně (73 %) hodnotí kladně v docházce dítěte do speciální školy prostředí MŠ, které je přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění. Děti docházející do speciální školy mají podle respondentů docházejících do MŠ (92,3 %) výhodu z důvodu, že se zde nachází vhodné pomůcky pro reedukaci zraku, prostředí školy je přizpůsobeno potřebám těchto dětí, děti mohou absolvovat v rámci pobytu ortoptická cvičení a

pedagogové těchto škol jsou více informováni o problematice poruch binokulárního vidění (viz graf č. 41).

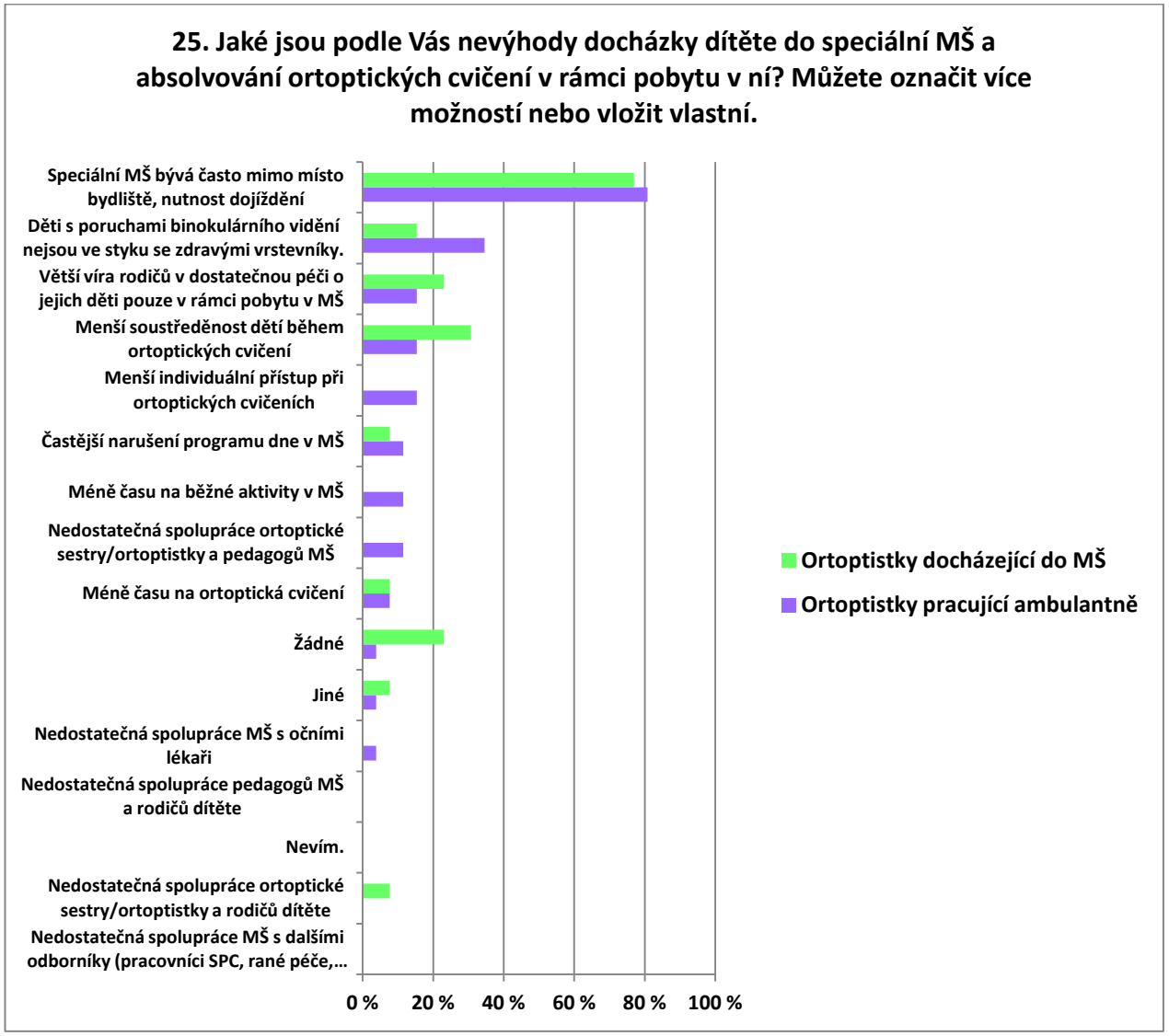
24. Jaké jsou podle Vás nevýhody docházky dítěte do běžné mateřské školy a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou? *



Graf č. 42: Nevýhody docházky do běžné MŠ a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou
Zdroj: vlastní výzkum

Děti navštěvující běžné MŠ mohou mít nevýhodu v tom, že se pedagogové těchto škol méně orientují v problematice poruch binokulárního vidění, což může mít různé důsledky, jak uvedlo 53,8 % respondentů pracujících ambulantně. Taktéž respondenti docházející do MŠ (46,2 %) považují informovanost pedagogů běžných MŠ za nízkou a další nevýhodu spatřují v nedostatku pomůcek pro reedukaci zraku. Další respondent uvedl, že děti s poruchami binokulárního vidění potřebují intenzivnější cvičení, hlavně při problematice amblyopie – vysvětluje, že čím dříve a intenzivněji se cvičí, tím je lepší prognóza zlepšení. Jiný respondent dodává, že záleží na rodičích, zda dodržují doporučení očních lékařů a pracují dostatečně s dětmi doma, s čímž souvisí i názor dalšího respondenta, který jako nevýhodu vnímá větší zátěž rodičů (viz graf č. 42).

25. Jaké jsou podle Vás nevýhody docházky dítěte do speciální mateřské školy/do speciální třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní? *



Graf č. 43: Nevýhody docházky do speciální MŠ/třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní
Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce respondentů pracujících ambulantně (80,8 %) i docházejících do MŠ (76,9 %) považuje v docházce dítěte do speciální školy a v absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní za nevýhodné časté umístění speciální školy mimo místo bydliště, v důsledku čehož vzniká nutnost dojíždění. Pozornost si zaslouží i mínění jednoho respondenta, podle něhož je v České republice velice málo tzv. očních mateřských škol, a těch, kde pracuje ortoptista, existuje ještě méně. Na druhou stranu je jistě zajímavý názor dalšího respondenta docházejícího do MŠ, který chápe, *„že dojíždět do speciální*

mateřské školy nebo speciální třídy je pro mnohé rodiče problematické, ale péče o děti a zlepšení zraku je přece nejlepší řešení, než nastoupí do základní školy.“ (viz graf č. 43).

Dílčí závěry z dotazníku č. 3

Z výzkumného šetření dotazníku určeného ortoptistům pracujícím ambulantně a ortoptistům docházejícím do MŠ vyplynulo, že se jej ve větší míře zúčastnili respondenti pracující ambulantně, což může být vysvětleno tím, že ortoptistek docházejících do MŠ je v České republice velmi malý počet. Ortoptistky docházející do MŠ do nich nejčastěji docházejí každý den. Výzkum ukazuje, že se respondenti pracující ambulantně věnují každému dítěti delší dobu než respondenti docházející do MŠ, na druhou stranu se respondenti docházející do MŠ věnují jednomu dítěti častěji oproti respondentům pracujícím ambulantně. V oblasti spolupráce s rodiči nejvíce respondentů z obou skupin informuje rodiče o pokrocích nebo potížích jejich dítěte. Respondenti docházející do MŠ spolupracují s pedagogy MŠ ve větší míře než respondenti pracující ambulantně, z čehož lze také usuzovat, že spolupráce mezi respondenty docházejícími do MŠ a školami, do nichž docházejí, je na lepší úrovni, než spolupráce mezi respondenty pracujícími ambulantně a školami, do nichž děti s poruchami binokulárního vidění docházejí. Výzkum dokládá, že nejvíce respondentů spolupracuje s očními lékaři a s rodiči dětí. Podle většiny respondentů dochází děti na ortoptická cvičení rády a v průběhu celého setkání se dokážou nejčastěji soustředit 11-30 minut. Podle největšího počtu respondentů jsou ve většině běžných MŠ pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění, přičemž mezi nejčastěji vnímané problémy patří chybějící spolupráce ortoptistů a pedagogů MŠ, nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy a nedostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku. Dále si nejvíce respondentů myslí, že ve speciálních školách jsou podmínky pro reedukaci zraku zcela vyhovující a problémy se zde vyskytují ojediněle. Pozoruhodné je, že dle většiny respondentů mají děti navštěvující speciální MŠ oproti dětem z běžných škol výhodu/zajištěny kvalitnější podmínky pro reedukaci zraku z mnoha různých důvodů. Respondenti z obou skupin vnímají u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných MŠ za důležité zajištění důsledného nošení brýlové korekce a okluze dle

doporučení oftalmologa, zajištění pravidelné docházky na ortoptická cvičení ambulantní formou a též vnímají jako důležitou orientaci pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění. Jako zajímavá se ukazuje shoda respondentů z obou skupin na tom, že program v MŠ nebude příliš nebo vůbec narušen vlivem absolvování ortoptických cvičení v průběhu denního programu v MŠ a stejně tak nebude podle nich příliš nebo vůbec narušen denní řád vlivem absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou. Překvapivé se jeví zjištění, že podle více než třetiny respondentů pracujících ambulantně a více než poloviny respondentů docházejících do MŠ mají děti absolvující ortoptická cvičení v rámci pobytu ve speciální škole zajištěnou lepší péči ortoptistek než děti z běžných MŠ. Podle části respondentů docházejících do MŠ nejsou v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální škole žádné limity/nedostatky, na druhou stranu další část respondentů docházejících do MŠ spatřuje limity v menší soustředěnosti dětí během ortoptických cvičení. Dále výzkum potvrzuje, že dle respondentů povedou ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ úplně nebo částečně k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku. Děti navštěvující běžnou MŠ mají dle respondentů výhodu v individuálním přístupu při ambulantní péči a v umístění běžné MŠ v místě bydliště, na druhou stranu je nižší orientace pedagogů běžných MŠ v problematice poruch binokulárního vidění chápána jako nevýhoda. Docházka do speciální školy může mít výhodu v tom, že prostředí školy je přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění, nacházejí se zde vhodné pomůcky pro reedukaci zraku a pedagogové se více orientují v problematice poruch binokulárního vidění, jak uváděli respondenti, naproti tomu je nevýhoda často spatřována v umístění speciální školy mimo místo bydliště.

Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření je možné **potvrdit hypotézu č. 3** – Ortoptistky považují podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálním školství za kvalitnější než podmínky pro reedukaci zraku v běžných MŠ. Hypotéza byla potvrzena zejména na základě vyhodnocení položek č. 10, 11, 12, 13, 14, 19.

Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření je možné **potvrdit hypotézu č. 4** – Ortoptistky docházející do MŠ se věnují jednomu dítěti s poruchou binokulárního

vidění častěji než ortoptistky pracující ambulantně. Hypotéza byla potvrzena na základě vyhodnocení položky č. 3.

15 Konečné závěry výzkumného šetření

Na základě vyhodnocení dotazníku pro pedagogy (dotazník č. 1) je možné **potvrdit hypotézu č. 1** – Pedagogové ze speciálního školství poskytují dětem s poruchami binokulárního vidění kvalitnější péči v oblasti reedukace zraku než pedagogové z běžných MŠ.

Na základě vyhodnocení dotazníku pro ředitele MŠ/vedoucí pedagogy MŠ/zástupce ředitele pro MŠ (dotazník č. 2) je možné **potvrdit hypotézu č. 2** – Ředitelé z oblasti speciálního školství považují úroveň informovanosti svých pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy za vyšší než ředitelé z běžných MŠ.

Na základě vyhodnocení dotazníku pro ortoptistky (dotazník č. 3) je možné **potvrdit hypotézu č. 3** – Ortoptistky považují podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálním školství za kvalitnější než podmínky pro reedukaci zraku v běžných MŠ.

Na základě vyhodnocení dotazníku pro ortoptistky (dotazník č. 3) je možné **potvrdit hypotézu č. 4** – Ortoptistky docházející do MŠ se věnují jednomu dítěti s poruchou binokulárního vidění častěji než ortoptistky pracující ambulantně.

Na základě vyhodnocení dotazníku pro pedagogy (dotazník č. 1), dotazníku pro ředitele MŠ/vedoucí pedagogy MŠ/zástupce ředitele pro MŠ (dotazník č. 2) a dotazníku pro ortoptistky (dotazník č. 3) je možné **potvrdit hypotézu č. 5** – V oblasti speciálního školství jsou vytvořeny kvalitnější podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ. V případě dotazníku č. 1 byla hypotéza potvrzena zejména na základě vyhodnocení položek č. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 19. V případě dotazníku č. 2 byla hypotéza potvrzena zejména na základě vyhodnocení položek č. 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13. V případě dotazníku č. 3 byla hypotéza potvrzena zejména na základě vyhodnocení položek č. 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 19.

Děti předškolního věku s poruchami binokulárního vidění mají v současné době možnost navštěvovat běžnou mateřskou školu, mateřskou školu či třídu zřízenou podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením nebo jiný typ předškolního zařízení. Z důvodu nízkého počtu mateřských škol/tříd zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením či jejich nedostupnosti volí často rodiče dětí s poruchami binokulárního vidění docházku dítěte do běžné MŠ. Dalším důvodem podporujícím volbu docházky dítěte do běžné MŠ je integrace dítěte mezi intaktní vrstevníky.

Ukazuje se, že pedagogové ze speciálního školství využívají více možností spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku než pedagogové z běžných MŠ. V průběhu docházky dítěte do jakéhokoliv typu předškolního zařízení považuji za nezbytné, aby pedagog, který toto dítě vzdělává, dostatečně a pravidelně spolupracoval s rodiči za účelem získání potřebných informací o dítěti, jeho zdravotním stavu a potřebách, které je nutné zohlednit ve výchovně-vzdělávacím procesu.

Výzkum potvrzuje fakt, že někteří pedagogové z běžných MŠ nejsou dostatečně informováni o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. I z tohoto důvodu považuji za důležité, aby pedagog, který takové dítě vzdělává, byl v kontaktu s pracovníky speciálně pedagogického centra. Pracovníci SPC mohou pedagogům poskytnout metodické vedení a podporu. Přínos speciálně pedagogického centra spočívá též v pomoci při vypracování a provádění individuálního vzdělávacího plánu a v zapůjčování různých pomůcek pro reedukaci zraku. Z výzkumu vyplynulo, že s pracovníky SPC v oblasti reedukace zraku spolupracuje pouze malá část pedagogických pracovníků z běžných MŠ, oproti tomu je ve speciálním školství tato spolupráce daleko častější. Rovněž informovanost pedagogů ze speciálního školství o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy je výrazněji vyšší. Ke zvýšení informovanosti pedagogů o této problematice mohou přispět odborné akreditované semináře v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) a literatura týkající se této oblasti.

Zároveň je potřeba ve spolupráci s rodiči či s pracovníky SPC promyslit vhodné přizpůsobení prostředí běžné MŠ tak, aby vyhovovalo potřebám těchto dětí, a

případné pořízení vhodných pomůcek pro reedukaci zraku. Výhodou speciálních škol a tříd je, že se zde nachází vhodné pomůcky pro reedukaci zraku a zároveň je prostředí těchto škol přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění, což některé běžné školy nesplňují.

V běžných MŠ bývá častým problémem méně času na individuální práci s dítětem s poruchou binokulárního vidění z důvodu vysokého počtu dětí ve třídě na jednoho pedagoga. V takových případech může ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku napomoci personální podpora v podobě asistenta pedagoga, který se dítěti individuálně věnuje. V oblasti speciálního školství je obvyklé, že se pedagog věnuje individuální práci s dítětem nejčastěji každý den, což může být dáno také tím, že v těchto třídách je nižší počet dětí.

Pro zajištění optimálního rozvoje zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění shledávám důležitost spolupráce pedagogů MŠ s očními lékaři a s ortoptisty. Pro speciální školství je typická intenzivnější spolupráce s očními lékaři a s ortoptisty, což je dáno také tím, že přínosnou součástí programu těchto škol mohou být ortoptická cvičení na speciálních přístrojích pod vedením ortoptistek. Ortoptistky docházející do těchto škol spolupracují s pedagogy tak, že je informují o pokrocích, potížích a potřebách jednotlivých dětí a doporučují jim různé činnosti pro reedukaci zraku. Dle výzkumu není taková spolupráce pro běžné MŠ příliš charakteristická, ačkoliv by jistě byla přínosná k naplňování potřeb dítěte. Děti z běžných MŠ absolvují ortoptická cvičení pod vedením ortoptistky ambulantní formou. V takovém případě se však stává limitem nedostatečná spolupráce mezi ortoptistkami pracujícími ambulantně a pedagogy běžných MŠ.

Protože je každé dítě jedinečné a závažnost zrakové vady je u jednotlivých dětí také rozdílná, bude pro každé dítě vhodná jiná forma předškolního vzdělávání. Při rozhodování o způsobu předškolního vzdělávání dítěte je nutné vzít v úvahu též možnosti konkrétní rodiny a mateřské školy. Jako podstatné vnímám to, aby bylo konečné rozhodnutí v souladu s nejlepším zájmem dítěte.

16 Diskuze

Výzkumného šetření určeného pedagogům i ředitelům MŠ se zúčastnilo více respondentů z běžných MŠ než respondentů ze speciálních MŠ/tříd pro děti se zrakovým postižením, což může být zapříčiněno nízkou četností speciálních MŠ/tříd pro děti se zrakovým postižením v České republice. Mateřské školy, ve kterých jsou pouze běžné třídy, tvoří cca 93,2 %, oproti tomu speciální mateřské školy pro děti se zrakovým postižením/mateřské školy včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením tvoří jen cca 0,55 % z celkového počtu mateřských škol.

V rámci vyhodnocení dotazníku pro pedagogy bylo zjištěno, že respondenti ze speciálního školství spolupracují častěji s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku dětí s poruchami binokulárního vidění než respondenti z běžných MŠ. Toto zjištění je v souladu s výrokem autorek Kochové a Schaeferové (2015, s. 163), které tvrdí, že speciální školy obvykle spolupracují s dalšími specialisty, kteří někdy do škol docházejí a dětem se skupinově nebo individuálně věnují. Respondenti ze speciálního školství nejčastěji spolupracují s pracovníky SPC (86,2 %) a s ortoptistkami (65,5 %). Překvapujícím zjištěním bylo, že s pracovníky SPC spolupracuje v oblasti reedukace zraku pouze 14,4 % pedagogů z běžných MŠ. V bakalářské práci „Práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění v běžné mateřské škole“ z roku 2014 zmiňuje autorka Ivana Gefingová vhodnost a důležitost toho, aby byl pedagog, do jehož třídy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění, v kontaktu se speciálním pedagogem speciálně pedagogického centra pro zrakově postižené. Dle autorčina názoru by bez pomoci speciálně pedagogických center nebylo integrované vzdělávání dětí se zrakovými vadami úspěšné. Počet ředitelů z běžných MŠ (zjištěný pomocí dotazníku pro ředitele) spolupracujících s pracovníky SPC byl již vyšší, a to necelá čtvrtina. Osobně vnímám důležitost toho, aby spolupráce mezi mateřskými školami, do nichž děti s poruchami binokulárního vidění docházejí, a mezi pracovníky SPC byla intenzivnější. Vzájemná spolupráce mezi pedagogickými pracovníky MŠ a pracovníky SPC povede k účinnějšímu uspokojování potřeb dětí s poruchami binokulárního vidění, ke zvýšení kvality jejich vzdělávání a v neposlední řadě k optimálnímu rozvoji zrakového vnímání těchto dětí.

Vyhodnocení položky v dotazníku pro pedagogy přineslo zjištění, že více než třetina respondentů z běžných MŠ nepřizpůsobuje plánované aktivity dětem s poruchami binokulárního vidění. Bendová (1997, in Květoňová-Švecová, 2000, s. 51) považuje za vhodné pravidelně zařazovat pro tyto děti doporučená cvičení doma, ale i ve škole (např. při výtvarné výchově). Během pobytu v mateřské škole má dítě vynikající příležitost pracovat na rozvoji svých zrakových schopností, a to hravou a nenásilnou formou. Pokud takovému dítěti nejsou poskytovány podněty odpovídající jeho potřebám a možnostem, jejichž prostřednictvím by mohlo rozvíjet své zrakové funkce, považuji to za velkou škodu. Je totiž známo, že doba, během níž je možno snížené zrakové funkce rozvíjet, je omezená.

Z výzkumného šetření určeného pedagogům vyplynulo, že respondenti nejčastěji využívají k rozvoji zrakových schopností dětí pomůcky jako výtvarné potřeby, omalovánky, korálky, kroužky, modelínu, hlínu, modurit, písek, didaktické karty s obrázky, nůžky a pomůcky pro rozvoj hmatového vnímání. Používání těchto pomůcek dětmi s poruchami binokulárního vidění má příznivý vliv na rozvoj prostorových vztahů, vizuálně-motorické koordinace, zrakové analýzy a syntézy, zrakové ostrosti a v neposlední řadě na nácvik vnímání barev. Práci s těmito pomůckami doporučují ve svých publikacích Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 30) a Hamadová, Květoňová, Nováková (2007, s. 57). Výsledky výzkumu tak potvrzují, že učitelé v současném školství dodržují zásady doporučené odborníky.

Výzkum dále prokázal, že pedagogové nejvíce využívají k rozvoji zrakového vnímání dětí tyto hračky: konstruktivní stavebnice, puzzle, skládanky, pexeso, provlékací hračky, šněrovací desky, mozaiky, vkládací hračky a hmatové hračky. Hamadová, Květoňová, Nováková (2007, s. 56) ve své knize doporučují pro správné vnímání prostoru využívat konstruktivní stavebnice, skládačky a kostky, pomocí nichž děti zhotovují prostorové stavby a získávají tak zkušenost s plochou, prostorem a perspektivou. K rozvoji vnímání barev a zjemňování barvocitu zmiňuje Vítková (1999, s. 33, 38) též vhodnost navlékání korálků, skládání mozaiek, vybarvování omalovánek a třídění barevných kousků vlny či korálků. Zmíněné pomůcky a hračky patří zároveň mezi nejběžnější, můžeme je najít ve většině mateřských škol. Jistě záleží též na kreativitě pedagogů, aby práce dětí s těmito pomůckami byla variabilní.

Dle výzkumu hrají pedagogové s dětmi nejčastěji tyto druhy her podporujících zrakové vnímání: hry zaměřené na vyhledávání obrázků, předmětů, hry zaměřené na třídění předmětů podle různých kritérií, hry zaměřené na vyhledávání dvojic, překážkové dráhy, hry rozvíjející zrakovou paměť, pohybové hry a rytmické a taneční hry. Také Hamadová, Květoňová, Nováková (2007, s. 57) zmiňují vhodnost míčových her, pohybových her a honiček, při nichž děti sledují pohyb míče a hráčů, provádějí odhad vzdálenosti, času a rychlosti. Keblová, Lindáková, Novák (2000, s. 19) doporučují pro zlepšení zrakové ostrosti, rozvoj zrakové diferenciace a zrakové paměti zařazování her, při nichž děti třídí předměty podle velikosti, tvaru, barev a podle dalších různých kritérií, poznávají obrysy obrázků přikládáním či vkládáním a vyhledávají odlišnosti mezi obrázky. 1 respondent dotazníku pro pedagogy uvedl, že důležitá je také kompenzace zraku jinými smysly, což je v souladu s tvrzením Valenty (2003, s. 201), podle něhož by měl pedagog podpořit rozvoj zraku i využíváním dalších analyzátorů, neboť kompenzační činitelé mohou tento proces nejen usnadnit, ale i urychlit.

Z výzkumu vyšlo najevo, že pedagogové ze speciálního školství využívají více různých možností spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku oproti kolegům z běžných MŠ. Jedním z problémů v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění zmiňovaným pedagogy běžných MŠ byla právě nedostatečná spolupráce rodičů dětí s pedagogy MŠ. Dle některých respondentů rodiče často neinformují pedagogy o problému zrakové vady, pedagogové tudíž neznají diagnózu a možnosti nápravy vady. Bylo také zmíněno, že někteří rodiče nemají zájem o individuální přístup k dítěti ze strany pedagogů a o zvýšenou podporu zrakového vnímání v mateřské škole. Toto zjištění považujeme za překvapivé, neboť stejně jako Valenta (2003, s. 201) se domníváme, že je důležité, aby pedagog spolupracoval s rodiči a získával od nich potřebné informace. Pedagog by měl vědět, ve které fázi terapie se dítě nachází. Jak uvádí Keblová (1998, s. 26), pedagog, jehož třídu navštěvuje dítě s poruchou binokulárního vidění, by měl úzce a soustavně spolupracovat s rodiči dítěte – získat od nich potřebné informace o dítěti, o jeho zdravotním stavu a zvláštnostech, které je nutné zohlednit během výchovného a vzdělávacího procesu.

Část respondentů z běžných MŠ výzkumného šetření určeného pedagogům považuje za problém to, že prostředí běžné MŠ není přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění a problém je též spatřován v nevhodném prostředí v budově MŠ zahrnujícím více schodů. V oblasti zajištění vhodného prostředí vyhovujícího potřebám dětí se zrakovým postižením Buriánová (1999, s. 9) zdůrazňuje nutnost vytvoření vhodných světelných podmínek pro zrakovou práci a pro zajištění bezpečného samostatného pohybu. Dále je důležité, aby v místnosti, kde se bude dítě pohybovat, byly zvoleny vhodné barvy a věci měly svůj řád a místo.

Respondenti z běžných MŠ uváděli také, že vysoké počty dětí ve třídách komplikují individualizaci a reedukační stimulování. Menší individuální přístup – vzhledem k počtu dětí ve třídě na jednoho pedagoga, je často označovaným problémem. Pedagogové z běžných MŠ mají pak méně času na pleoptická cvičení a na individuální práci s dítětem, jak uváděli respondenti. Také dle Gefingové (2014, s. 30) nemůže být dítěti v běžné mateřské škole zajištěna odborná péče v takovém rozsahu jako v zařízení speciálním. Proto by se k integrovanému vzdělávání mělo přistupovat individuálně podle možností a schopností konkrétního dítěte. Rodiče dětí s poruchami binokulárního vidění častěji volí docházku dítěte do běžné MŠ, ať už z důvodu nedostupnosti speciální MŠ/třídy, umístění běžné MŠ v místě bydliště, anebo se ztotožňují s názorem Keblové (1998, s. 27), která považuje předškolní období za nejvhodnější čas k integraci vzhledem k formování charakterových a osobnostních vlastností dítěte předškolního věku.

Vyhodnocením položky v dotazníku pro pedagogy se ukázalo, že část respondentů z běžných MŠ vnímá v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění jako problém nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Keblová (1998, s. 25) považuje za důležité, aby se budoucí učitelka dítěte s poruchou binokulárního vidění seznámila s problematikou výchovy a vzdělávání dětí se zrakovým postižením a se zásadami a metodami práce s nimi před nástupem dítěte do mateřské školy.

Desetina pedagogů ze speciálního školství označila jako problém chybějící integraci ortoptických cvičení na speciálních přístrojích do programu MŠ, což vnímám jako

překvapivé. Jeden respondent v dotazníku určeným ortoptistkám sdělil, že ortoptická sestra je zdravotnický pracovník a jako takový nemůže být zaměstnána v mateřské škole, a tedy ani financována z rozpočtu. Funkci ortoptické sestry plní v takových školách obvykle speciální pedagog – oftalmoped, který je zaměstnán jako předškolní pedagog. Zajímavé bylo rovněž sdělení tohoto respondenta, podle něhož ortoptická a pleoptická cvičení zvládne po zaškolení každá učitelka, která má zájem.

Přestože jsou v kapitole „Interpretace výsledků“ v případě dotazníku pro pedagogy v položkách č. 17-19 uvedeny pouze odpovědi respondentů z běžných MŠ, do jejichž třídy dochází dítě s poruchami binokulárního vidění, odpovědi respondentů, do jejichž třídy takové dítě nedochází, byly také uchovány. Odpovědi těchto respondentů byly vzájemně porovnány, avšak překvapujícím zjištěním bylo, že jejich odpovědi na položky č. 18 a 19 nebyly významně rozdílné. Je ale možné říci, že se pedagogové vzdělávající ve své třídě dítě s poruchou binokulárního vidění cítí být více informováni v oblasti reedukace zraku těchto dětí než pedagogové, do jejichž třídy takové dítě nedochází, což může být způsobeno právě přítomností tohoto dítěte ve třídě.

Také v rámci vyhodnocení dotazníku pro ředitele, vedoucí pedagogy a zástupce ředitele pro MŠ bylo zjištěno, že respondenti ze speciálního školství spolupracují častěji s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku dětí s poruchami binokulárního vidění než respondenti z běžných MŠ. Bylo nečekaným zjištěním, že polovina respondentů z běžných MŠ nespolupracuje s žádnými dalšími odborníky. Necelá čtvrtina respondentů z běžných MŠ spolupracuje s pracovníky SPC. Oproti tomu respondenti ze speciálního školství nejčastěji spolupracují s pracovníky SPC a s ortoptistkami. Spolupráce oftalmologa, ortoptistky, rodičů a pedagogických pracovníků je dle Valenty (2003, s. 201) při terapii velmi důležitá. Podle Gefingové (2014, s. 30) správná souhra a spolupráce rodičů, pedagogických pracovníků, vedení školy, ostatních dětí ve třídě, speciálně pedagogického centra a lékařů vede k úspěšné integraci.

Dle tvrzení respondentů z běžných MŠ v dotazníku určeném ředitelům, vedoucím pedagogům a zástupcům ředitelů pro MŠ je pro zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku nutné zajistit větší orientaci pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Dále je dle jejich názoru pro zkvalitnění podmínek nutný nákup

vhodných pomůcek a hraček pro reedukaci zraku a mělo by také dojít k přizpůsobení prostředí potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění. Rovněž podle Hamadové, Květoňové a Novákové (2007, s. 54) by měli být pedagogové MŠ obeznámeni s určitými specifiky vnímání, které se mohou projevit při výchovně-vzdělávacím procesu u dětí s poruchami binokulárního vidění. Jak uvádí Novohradská (2009, s. 81), mohou speciálně pedagogická centra poskytnout pedagogům vzdělávajícím dítě s poruchou binokulárního vidění metodické vedení a podporu. Význam speciálně pedagogického centra spočívá také v zapůjčování kompenzačních a didaktických pomůcek.

Stejná skupina respondentů tvrdí, že ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku je důležité zajistit pravidelné měření zraku dětí v mateřské škole ve spolupráci s odborníky, a z toho vyplývající včasnou diagnostiku dětí. Právě včasná diagnostika je stěžejní, protože úspěšnost terapie je omezena věkovou hranicí, kterou je šestý až sedmý rok věku dítěte (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 49). M. D. Mills upozorňuje ve své práci na to, že zvláštní pozornost je třeba věnovat screeningovému vyšetření předčasně narozených dětí (Mills, 1999).

Nejvíce respondentů z běžných MŠ výzkumného šetření určeného ředitelům, vedoucím pedagogům a zástupcům ředitelů pro MŠ považuje za nejčastější problém v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění nižší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Dle názoru respondentů ze škol je potřeba doplnit odborné akreditované semináře v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) týkající se problematiky poruch binokulárního vidění, které podle respondentů ovšem v této oblasti bohužel chybí, což vnímám jako problematické. Takové odborné semináře by mohly pomoci zvýšit povědomí pedagogů MŠ o dané problematice a přispět tak ke kvalitnějšímu uspokojování potřeb těchto dětí.

1 respondent z běžné MŠ popsal problémy s prostorovým umístěním třídy mateřské školy, kvůli němuž je nutná neustálá chůze po schodech, která si žádá zajištění bezpečnosti, samostatnosti. Také Keblová, Lindáková a Novák (2000, s. 17) zdůrazňují nutnost dodržování zásad bezpečnosti během všech činností, které dítě s poruchou

binokulárního vidění vykonává. Omezené zrakové vnímání dítěte zvyšuje nebezpečí úrazu. Obzvláště v běžných mateřských školách mohou být takové situace problémové, neboť pedagog nese odpovědnost za více než 20 dětí. Na druhou stranu je možné uvažovat o přínosech takových situací, neboť u některých dětí je v důsledku těchto situací pravděpodobná větší míra samostatnosti.

1 respondent uvedl zkušenost s nespoluprací ze strany rodiče, kdy matka přes veškeré intervence nespolupracuje s odborníky, kteří pak dítě vyloučí z péče. Pedagogové se v takové situaci snaží využít všechny dostupné možnosti k zajištění rozvoje zrakového vnímání dítěte. Podle Brožka (1998, s. 61) je základním předpokladem úspěšné léčby poruch binokulárního vidění spolupráce rodičů. Proto by měl lékař léčebný plán rodičům důkladně vysvětlit, třeba i opakovaně. Ztotožňuji se s míněním Pitrové (1993, s. 115), podle níž je třeba k léčbě tupozrakosti přistupovat s nejvyšší odpovědností a trpělivostí, neboť se zde často rozhoduje o budoucnosti dítěte.

Pokud bychom porovnali odpovědi pedagogů a ředitelů na položku zjišťující informovanost pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, dojdeme k zajímavému zjištění, že odpovědi pedagogů i ředitelů z běžných MŠ byly téměř shodné – tedy pedagogové i ředitelé z běžných MŠ se shodují v názorech na informovanost pedagogů v této oblasti (viz dotazník č. 1 – položka č. 17; dotazník č. 2 – položka č. 10).

Překvapivým zjištěním také bylo, že ředitelé z běžných MŠ hodnotí podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v mateřské škole, kde pracují, kritičtěji než pedagogové z těchto škol (viz dotazník č. 1 – položka č. 18; dotazník č. 2 – položka č. 11). Jedním z vysvětlení může být to, že ředitelé mohou mít komplexnější náhled na stav podmínek pro optimální reedukaci zraku těchto dětí v jejich mateřské škole než pedagogové.

Přestože jsou v kapitole „Interpretace výsledků“ v případě dotazníku pro ředitele, vedoucí pedagogy a zástupce ředitele pro MŠ v položkách č. 10-13 uvedeny pouze odpovědi respondentů z běžných MŠ, do jejichž mateřské školy dochází dítě s poruchami binokulárního vidění, odpovědi respondentů, do jejichž mateřské školy

takové dítě nedochází, byly uchovány také. Zde bylo zjištěno, že ředitelé z běžných MŠ, do jejichž mateřské školy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění, považují informovanost svých pedagogů o této problematice za vyšší než ředitelé, do jejichž mateřské školy takové dítě nedochází. Porovnáním odpovědí vyplynulo také, že ředitelé z běžných MŠ, do jejichž školy dochází dítě s poruchou binokulárního vidění, hodnotí podmínky pro reedukaci zraku těchto dětí v mateřské škole, kde pracují, celkově jako kvalitnější než ředitelé, do jejichž školy takové dítě nedochází. Tyto odpovědi mohou být vysvětleny tím, že docházka dítěte s poruchou binokulárního vidění do běžné MŠ klade určité požadavky na zajištění podmínek pro optimální reedukaci zraku těchto dětí v dané mateřské škole.

Vyhodnocením položky v dotazníku určeném ortoptistkám bylo zjištěno, že nejvíce respondentů pracujících ambulantně se jednomu dítěti věnuje průměrně 1x týdně. Hamadová, Květoňová a Nováková (2007, s. 54) uvádějí, že děti s poruchami binokulárního vidění absolvují pleopticko-ortoptická cvičení v ortopticko-pleoptické cvičebně 2-3x týdně. Podle autorek je ideální provádět reedukaci zraku denně, což lze zajistit pouze u dětí na internátním zařízení, při pobytu ve zdravotnickém zařízení či v rámci vzdělávání při zdravotnickém zařízení. Výzkum dále ukazuje, že ortoptistky docházející do MŠ se každému dítěti s poruchou binokulárního vidění věnují nejčastěji 3x týdně, velká část ortoptistek docházejících do MŠ se každému dítěti věnuje i každý den. Čím častěji a intenzivněji dítě procvičuje zrakové funkce, tím je vyšší pravděpodobnost nápravy či zlepšení zrakových funkcí. Ve speciálním školství je tedy dětem s poruchami binokulárního vidění v oblasti reedukace zraku zajištěna jistě intenzivnější péče.

Dle výzkumu určeného ortoptistkám nejvíce respondentů spolupracuje s rodiči dětí tak, že je informuje o pokrocích nebo potížích jejich dítěte. Podle Hromádkové (2011, s. 156) *„nikde není k dobrému léčení nemocného nutná tak velká spolupráce rodičů jako právě při léčení strabismu a amblyopie.“* Důležité je, aby byl rodič seznámen s vadou dítěte a jejími důsledky a instruován přesně o tom, co a jak má dělat a proč to má dělat. Rodič by měl být též seznámen se špatnými následky své nespolupráce. Úkolem ortoptistky je seznámit rodiče s technikou aplikace náplasťové okluze, s nutností přísného dodržování jejího nošení podle doporučení lékaře, s udržováním

brýlí, vkapáváním kapek a aplikací mastí. Rodiče by měli být též se strany ortoptistky informováni o možném cvičení doma, o výrobě drobných pomůcek nebo o koupi vhodných hraček pro domácí pleoptická cvičení (Hromádková, 2011, s. 157). Také dle autorů N. R. Doshi, M. L. Rodriguez (2007) je edukace rodičů v oblasti důsledků amblyopie prvořadá, navíc k posílení významu terapie přispívají též písemné instrukce. Také Bendová (1997) zdůrazňuje nutnost intenzivní spolupráce odborných ortoptickopleoptických ambulancí s rodiči a s výchovně-vzdělávacími institucemi (MŠ, ZŠ) (Bendová in Květoňová-Švecová, 2000, s. 51).

Podle Květoňové-Švecové (2000, s. 51) léčba poruch binokulárního vidění vyžaduje týmovou spolupráci lékaře, ortoptistky, pedagogů MŠ, případně speciálního pedagoga. Je smutným zjištěním, že téměř dvě třetiny ortoptistek pracujících ambulantně nespolupracují s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku. Více než polovina ortoptistek pracujících ambulantně považuje za problém chybějící spolupráci ortoptistky a pedagogů běžných MŠ. Oproti tomu ortoptistky docházející do MŠ nejčastěji spolupracují s pedagogy MŠ tak, že je informují o pokrocích, potížích a potřebách jednotlivých dětí a doporučují jim různé činnosti pro reedukaci zraku. Považuji za vhodné, aby všichni pedagogové vzdělávající dítě s poruchou binokulárního vidění byli v kontaktu s ortoptistkou za účelem předávání informací o dítěti a informování o možnostech procvičování zrakových funkcí.

Z výzkumného šetření určeného ortoptistkám vyplynulo, že dle respondentů povedou ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ úplně nebo částečně k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění. Protože je každé dítě jedinečné, závažnost zrakové vady je taktéž u každého dítěte rozdílná. Nesmí být opomenuto ani odlišné rodinné zázemí každého dítěte a možnosti každé mateřské školy. Všechny tyto a mnohé další činitelé určují to, zda ortoptická cvičení absolvovaná ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ povedou úplně nebo pouze částečně k dostatečné a adekvátní reedukaci zraku.

Gefingová (2014, s. 30) ve své práci uvádí, že v běžné mateřské škole nemůže být dítěti zajištěna odborná péče v takovém rozsahu jako v zařízení speciálním. Také dle

názoru největšího počtu ortoptistek jsou ve většině běžných MŠ pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku, přičemž mezi nejčastěji vnímané problémy patří již zmíněná chybějící/nedostatečná spolupráce ortoptistky a pedagogů MŠ, nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, nedostatek pomůcek pro reedukaci zraku a chybějící integrace ortoptických cvičení do programu MŠ.

Docházka dítěte s poruchou binokulárního vidění do běžné MŠ může mít své výhody v tom, že se dítě naučí pobývat v kolektivu intaktních dětí a v blízkosti mateřské školy od místa bydliště. Rodiče mohou také uvažovat o docházce dítěte do běžné mateřské školy z důvodu nedostupnosti speciální mateřské školy pro děti se zrakovým postižením, jak tvrdí Kochová a Schaeferová (2015, s. 164). Z výzkumu určeného ortoptistkám vyplynulo, že nejvíce respondentů řadí mezi výhody docházky dítěte do běžné MŠ a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou individuální přístup při ambulantní péči a umístění běžné mateřské školy v místě bydliště.

Bendová (1997) řadí mezi zásady realizace ortoptiky a pleoptiky důslednou aplikaci okluzoru a nošení brýlí vůbec (Bendová, 1997 in Květoňová-Švecová, 2000, s. 51). Stejně tak Brožek (1998, s. 64) považuje za důležité, aby rodiče bez výhrady akceptovali brýle jako nutný základ léčby šilhání a tupozrakosti. Podle něj *„špatně činí ten rodič, který v absurdním pocitu soucitu ustoupí nebo dítě nekontroluje.“* Také v rámci dotazníku určeném ortoptistkám se nejvíce respondentů pracujících ambulantně i docházejících do mateřských škol shodlo na tom, že nejdůležitější je u dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných mateřských škol zajistit důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa. Studie, jejímiž autory jsou M. Gupta, S. K. Rana, S. K. Mittal, a R. N. P. Sinha, zdůrazňuje potřebu zrakového screeningu školních dětí a předepisování správných brýlí ve vhodnou dobu (Gupta, Rana, Mittal, Sinha, 2016).

Kochová a Schaeferová (2015, s. 163) uvádějí, že ve speciální mateřské škole pro děti se zrakovým postižením děti vzdělávají speciálně vyškolení učitelé i asistenti, prostor mateřské školy i hřiště je upravený, nacházejí se zde speciálně vybrané hračky a celý program je přizpůsoben potřebám dětí se zrakovým postižením. Taktéž dle

názoru většiny ortoptistek jsou ve většině MŠ/tříd pro děti se zrakovým postižením vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.

Dle respondentů spočívají výhody docházky dítěte do speciální školy v přítomnosti vhodných pomůcek pro reedukaci zraku, ve větší orientaci pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy, ve vhodném prostředí speciální MŠ a jako výhodu vnímají respondenti též integraci ortoptických cvičení do programu MŠ. Uvedené výhody korespondují s míněním Keblové (2001, s. 54), podle níž jsou speciální školy/speciální třídy pro děti se zrakovým postižením zárukou speciálně pedagogických přístupů, speciální péče a speciálních didaktických a technických pomůcek.

Na druhou stranu nejvíce respondentů vnímá nevýhodu docházky dítěte do speciální školy v umístění speciální MŠ mimo místo bydliště, z čehož vyplývá nutnost dojíždění. Kochová a Schaeferová (2015, s. 163) uvádějí, že pokud rodina bydlí daleko od speciální mateřské školy, je dobré zvážit, zda je v jejich silách dítě dovážet. Variantou pak mohou být internátní mateřské školy, jejichž nevýhoda ovšem spočívá v dlouhodobém odloučení od rodičů.

Podle Kochové a Schaeferové (2015, s. 166) je velmi důležité, aby se dítě v mateřské škole cítilo příjemně, ať už bude navštěvovat jakýkoliv typ předškolního zařízení. S tímto tvrzením se ztotožňuji a jako podstatné dále vnímám to, aby docházka dítěte do jakéhokoliv typu předškolního zařízení uspokojovala v dostatečné míře jeho reálné potřeby ve všech rozličných oblastech.

Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a ve třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením či v mateřských školách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením. Práce byla rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou.

Teoretická část byla zpracována na základě studia odborné literatury týkající se problematiky poruch binokulárního vidění. První kapitola čtenáře seznamuje s charakteristikou dítěte předškolního věku. Druhá kapitola se zaměřuje na popis zrakových funkcí a možností jejich vyšetření. Pojednává též stručně o vývoji zraku. Třetí kapitola se soustřeďuje na popis poruch binokulárního vidění, které zahrnují amblyopii a strabismus. Ve čtvrté kapitole jsou popsány důsledky poruch binokulárního vidění a možnosti jejich nápravy. Pátá kapitola se věnuje popisu terapeutických metod k nápravě poruch binokulárního vidění. Šestá kapitola se zabývá možnostmi předškolního vzdělávání dětí s poruchami binokulárního vidění. Sedmá kapitola se věnuje popisu speciálně pedagogické péče o děti s poruchami binokulárního vidění. Osmá kapitola nabízí čtenáři popis podmínek pro reedukaci zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění v mateřské škole. V deváté kapitole je charakterizováno speciálně pedagogické centrum (SPC) pro zrakově postižené.

Praktická část se věnuje zejména popisu výzkumného šetření. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných mateřských školách a v mateřských školách a třídách zřízených podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením. V desáté kapitole jsou stanoveny hypotézy k výzkumu. Celkem bylo stanoveno pět hypotéz. Pro ověření každé z pěti hypotéz byl stanoven cíl. Jedenáctá kapitola je věnována metodologii výzkumu. Dvanáctá kapitola se věnuje popisu výzkumného vzorku. Ve třínácté kapitole je popsán způsob provedení analýzy dat. Čtrnáctá kapitola nabízí čtenáři popis výsledků všech tří dotazníků. V jednotlivých podkapitolách bylo potvrzeno všech pět stanovených

hypotéz a byly naplněny cíle práce. **Hypotéza č. 1**: Pedagogové ze speciálního školství poskytují dětem s poruchami binokulárního vidění kvalitnější péči v oblasti reedukace zraku než pedagogové z běžných MŠ. **Hypotéza č. 2**: Ředitelé z oblasti speciálního školství považují úroveň informovanosti svých pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy za vyšší než ředitelé z běžných MŠ. **Hypotéza č. 3**: Ortoptistky považují podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálním školství za kvalitnější než podmínky pro reedukaci zraku v běžných MŠ. **Hypotéza č. 4**: Ortoptistky docházející do MŠ se věnují jednomu dítěti s poruchou binokulárního vidění častěji než ortoptistky pracující ambulantně. **Hypotéza č. 5**: V oblasti speciálního školství jsou vytvořeny kvalitnější podmínky pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku) dětí s poruchami binokulárního vidění než v běžných MŠ. Děti s poruchami binokulárního vidění mají možnost navštěvovat běžnou mateřskou školu či mateřskou školu a třídu zřízenou podle § 16 odst. 9 školského zákona pro děti se zrakovým postižením, přičemž z docházky do každého z těchto zařízení vyplývají výhody i nevýhody, jež je nutné zvážit. Složitost problematiky je dána také tím, že pro každé dítě může být z mnoha různých důvodů vhodná jiná varianta předškolního vzdělávání. Je však důležité, aby v rámci docházky dítěte do jakéhokoliv typu předškolního zařízení byly v dostatečné míře uspokojovány jeho reálné potřeby.

Doufáme, že tento výzkum přispěje ke zvýšení povědomí pedagogických pracovníků, ředitelů, ale i široké veřejnosti o problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy. Pedagogickým pracovníkům mateřských škol, jejichž třídu navštěvuje dítě s poruchou binokulárního vidění, mohou být přínosné kapitoly teoretické části práce věnované poruchám binokulárního vidění, jejich důsledkům, možnostem jejich nápravy, speciálně pedagogické péči a podmínkám reedukace zraku. Cennou součástí praktické části práce jsou názory, zkušenosti a poznatky respondentů, které se týkají zkoumané problematiky poruch binokulárního vidění.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje:

1. BENDL, Stanislav. *Vychovatelství: učebnice teoretických základů oboru*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4248-9.
2. BENEŠ, Pavel. *Zraková postižení: behaviorální přístupy při edukaci s pomůckami*. Praha: Grada, 2019. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-2110-6.
3. BENEŠ, Pavel a Martin VRUBEL. *Oftalmologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2017. ISBN 978-80-7315-264-2.
4. BROŽEK, Břetislav. *Domácí oční lékař*. Praha: I. Železný, 1998. Jak na to (Ivo Železný). ISBN 80-237-1945-9.
5. BURIÁNOVÁ, Jana, Věra JAKOUBKOVÁ a Hana NÁDVORNÍKOVÁ. *Vedení mateřské školy*. Praha: Raabe, c1997-2004. Nahlížet - nacházet. ISBN 80-902189-2-x.
6. ČERMÁKOVÁ, Monika. *Dítě v náhradní rodinné péči očima pediatra: informace pro zájemce o NRP a náhradní rodiny*. Praha: Středisko náhradní rodinné péče, 2012. ISBN 978-80-87455-10-4.
7. FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1857-5.
8. HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN 978-80-7013-530-3.
9. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
10. KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. 2., upr. vyd. Praha: Septima, 1998. ISBN 8072160516.
11. KEBLOVÁ, Alena, Ivan NOVÁK a Lydie LINDÁKOVÁ. *Náprava poruch binokulárního vidění*. Praha: Septima, 2000. ISBN 80-7216-121-0.
12. KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. ISBN 8072161911.

13. KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). ISBN 80-247-1110-9.
14. KOCHOVÁ, Klára a Markéta SCHAEFEROVÁ. *Dítě s postižením zraku: rozvíjení základních dovedností od raného po školní věk*. Praha: Portál, 2015. ISBN 9788026207825.
15. KUTÁLKOVÁ, Dana. *Jak připravit dítě do 1. třídy: obratnost a kresba, smyslové vnímání, řeč a početní představy, výchova, školní zralost a její posouzení*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-3246-6.
16. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. ISBN 8085931842.
17. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
18. MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. Druhé vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3357-2.
19. MARTINKOVÁ, Eva, Adéla HANÁKOVÁ a Kateřina KROUPOVÁ, JURKOVIČOVÁ, Petra, ed. *Komunikace a lidé se smyslovým postižením: metodický materiál*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2649-5.
20. MERTIN, Václav a Ilona GILLERNOVÁ, ed. *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Třetí vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0977-5.
21. MÜLLER, Oldřich. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0231-9.
22. NOVOHRADSKÁ, Hana. *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2009. ISBN 978-80-7368-731-1.
23. OPATŘILOVÁ, Dagmar, ed. *Pedagogicko-psychologické poradenství a intervence v raném a předškolním věku u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-3977-9.
24. OREL, Miroslav a Věra FACOVÁ. *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2946-6.

25. PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. 2., upr. vyd. Liberec: Technická univerzita, 2005. ISBN 80-7372-001-9.
26. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-198-0.
27. PITROVÁ, Šárka. *Chraňte svůj zrak*. Praha: Grada, 1993. Pro vaše zdraví. ISBN 80-7169-037-6.
28. RENDEKOVÁ, Vilma. *Somatologie*. Liberec: Technická univerzita, 2005. ISBN 80-7083-993-7.
29. RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0646-2.
30. RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1475-9.
31. RÖDEROVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1
32. VALENTA, Milan. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0698-5.
33. VALENTA, Milan. *Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0602-6.
34. VELEMÍNSKÝ, Miloš. *Vybrané kapitoly z pediatrie: (pro studující ZSF JU)*. 5. vyd. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2005. ISBN 80-7040-813-8.
35. VÍTEK, Jiří. *Medicínská propedeutika pro speciální pedagogy: úvod do neurologie : úvod do oftalmologie : texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. ISBN 9788073151546.
36. VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. 2. rozšíř. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2004. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-071-9.
37. VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. Brno: Paido, 1999. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-75-3.

38. VRUBEL, Martin. *Facilitátory a bariéry školní a sociální inkluze osob se zrakovým postižením*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. ISBN 978-80-210-8022-5.
39. WALKENBACH, John. *Microsoft Office Excel 2007: grafy*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2305-8.

Elektronické zdroje:

1. DOSHI, N. R, RODRIGUEZ, M. L. Amblyopia. Am Fam Physician. 2007 Feb 1;75(3):361-7. PMID: 17304867. [cit. 2021-03-27]. Dostupné z: https://www.aafp.org/afp/2007/0201/p361.html
2. GEFINGOVÁ, Ivana. Práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění v běžné MŠ [online]. Brno, 2014 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/lt87a/>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Leona Mužíková.
3. GUPTA, M., RANA, S. K., MITTAL, S. K., & SINHA, R. N. P. 2016. *Profile of Amblyopia in School going (5-15 years) Children at State Level Referral Hospital in Uttarakhand. Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR,* 10(11), SC09–SC11. (online). ISSN 0973-709X. [cit. 2021-03-27]. Dostupné z: http://doi.org/10.7860/JCDR/2016/16026.8866
4. MALEC, Jiří. Šilhající dítě v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost. *Pediatrie pro praxi* [online]. 2013 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z: https://www.pediatriepropraxi.cz/artkey/ped-201306-0003_Silhajici_dite_v_ordinaci_praktickeho_lekare_pro_deti_a_dorost.php
5. Mills, M. D. The eye in childhood. American Family Physician. 1999 Sep;60(3):907-16, 918. [cit. 2021-03-27]. Dostupné z: https://europepmc.org/article/MED/10498116
6. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání* [online]. MŠMT, 2018 [cit. 2020-09-24]. Dostupné z: https://www.msmt.cz/file/45304/
7. *Studium ortoptiky* [online]. [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: http://www.ortoptika.eu/content/studium-ortoptiky
8. VLÁČIL, Ondřej a Kateřina ŠPAČKOVÁ. Diagnostika a léčba konkomitantního strabizmu. *Pediatrie pro praxi* [online]. 2009 [cit. 2021-02-22]. Dostupné z:

https://www.pediatriepropraxi.cz/artkey/ped-200904-0009_Diagnostika_a_lecba_konkomitantniho_strabizmu.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dsynoptofor%26sfrom%3D0%26spage%3D30

Seznam zkratek

Bc.	bakalář
D	dioptrie
DVPP	další vzdělávání pedagogických pracovníků
Ing.	inženýr
IVP	individuální vzdělávací plán
Mgr.	magistr
MŠ	mateřská škola
odst.	odstavec
o. p. s.	obecně prospěšná společnost
PC	osobní počítač
PhDr.	doktor filozofie
Ph.D.	doktor
PPP	pedagogicko-psychologická poradna
PV	předškolní vzdělávání
RVP PV	Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
SPC	speciálně pedagogické centrum
ZŠ	základní škola

Tabulka č. 1: Seznam zkratek
Zdroj: vlastní

Seznam grafů a tabulek

Graf č. 1: Nejvyšší dosažené vzdělání 53

Graf č. 2: Zkušenost se vzděláváním dětí s poruchami binokulárního vidění 54

Graf č. 3: Nejčastější zrakové vady 55

Graf č. 4: Počet dětí s poruchami binokulárního vidění ve třídě 56

Graf č. 5: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku 57

Graf č. 6: Spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku 58

Graf č. 7: Četnost přizpůsobování aktivit dětem s poruchami binokulárního vidění 59

Graf č. 8: Četnost individuální práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění 60

Graf č. 9: Délka individuální práce s dětmi s poruchami binokulárního vidění 61

Graf č. 10: Vnímané potíže u dětí s poruchami binokulárního vidění 62

Graf č. 11: Četnost zařazování činností pro rozvoj zrakových schopností 63

Graf č. 12: Nejčastěji využívané pomůcky pro rozvoj zrakových schopností 64

Graf č. 13: Nejčastěji využívané hračky pro rozvoj zrakových schopností 65

Graf č. 14: Nejčastěji hrané hry podporující zrakové vnímání 66

Graf č. 15: Informovanost v oblasti reedukace zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění 67

Graf č. 16: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ z pohledu pedagogů 68

Graf č. 17: Délka působnosti ve funkci 72

Graf č. 18: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku 74

Graf č. 19: Osoba zodpovědná za spolupráci s dalšími odborníky 75

Graf č. 20: Osoby poskytující informace týkající se zrakových vad dětí 76

Graf č. 21: Možnosti financování péče o děti s poruchami binokulárního vidění 77

Graf č. 22: Dbání na to, aby se pedagogové zaměřovali na rozvoj zraku u dětí s poruchami binokulárního vidění 78

Graf č. 23: Informovanost pedagogů o problematice poruch binokulárního vidění z pohledu ředitelů 79

Graf č. 24: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v MŠ z pohledu ředitelů 80

Graf č. 25: Zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění . 81

Graf č. 26: Doba individuální práce s každým dítětem 85
Graf č. 27: Četnost individuální práce s jedním dítětem 86
Graf č. 28: Způsob spolupráce s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku 87
Graf č. 29: Způsob spolupráce s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku 88
Graf č. 30: Spolupráce s dalšími odborníky v oblasti reedukace zraku 89
Graf č. 31: Délka soustředění v průběhu celého setkání 90
Graf č. 32: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění v běžných MŠ z pohledu ortoptistek 91
Graf č. 33: Podmínky pro reedukaci zraku dětí s poruchami binokulárního vidění ve speciálních MŠ z pohledu ortoptistek 93
Graf č. 34: Zajištění potřeb dětí s poruchami binokulárního vidění z běžných MŠ 95
Graf č. 35: Narušení programu v MŠ vlivem absolvování ortoptických cvičení ve speciální MŠ 96
Graf č. 36: Narušení denního řádu vlivem absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou 97
Graf č. 37: Péče ortoptistek o děti z běžných MŠ/ze speciálních MŠ 98
Graf č. 38: Nedostatky/limity v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ/třídě 99
Graf č. 39: Dostatečná reedukace zraku absolvováním ortoptických cvičení ambulantní formou ve spojení s péčí o dítě v běžné MŠ 100
Graf č. 40: Výhody docházky do běžné MŠ a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou 101
Graf č. 41: Výhody docházky do speciální MŠ/třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní 102
Graf č. 42: Nevýhody docházky do běžné MŠ a absolvování ortoptických cvičení ambulantní formou 103
Graf č. 43: Nevýhody docházky do speciální MŠ/třídy a absolvování ortoptických cvičení v rámci pobytu v ní 105
Tabulka č. 1: Seznam zkratek 129

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník č. 1 – Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ

Příloha č. 2: Dotazník č. 2 – Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ

Příloha č. 3: Dotazník č. 3 – Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek

Příloha č. 1: Dotazník č. 1: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu pedagogů MŠ

Dobrý den,

jmenuji se Hana Přibylová a jsem studentkou Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Speciální pedagogika předškolního věku – učitelství pro mateřské školy. V současné době zpracovávám bakalářskou práci s názvem „Možnosti a limity v oblasti reedukace zraku u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění".

Cílem mé práce je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných a speciálních mateřských školách. Poruchy binokulárního vidění zahrnují tupozrakost (amblyopii) a šilhavost (strabismus).

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který zkoumá činnost pedagogů mateřských škol v oblasti reedukace zrakových schopností dětí s poruchami binokulárního vidění, a jejich mínění o různých skutečnostech týkajících se této oblasti.

Dotazník je anonymní. Veškeré zjištěné informace budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce. Dotazník Vám zabere cca 5 minut času.

V případě jakýchkoliv otázek, se prosím, obracejte na můj e-mail: hana.pribylova9@seznam.cz.

Velice děkuji za Vaši ochotu a čas,

Hana Přibylová

1. V JAKÉ MATEŘSKÉ ŠKOLE PŮSOBÍTE?

a) Běžná mateřská škola
b) Speciální mateřská škola pro děti se zrakovým postižením
c) Speciální třída pro děti se zrakovým postižením v rámci speciální mateřské školy
d) Speciální třída pro děti se zrakovým postižením v rámci běžné mateřské školy

2. JAKÉ MÁTE NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ?

a) Střední odborná škola pedagogická
b) Vyšší odborná škola – DiS.
c) Vysoká škola – Bc.
d) Vysoká škola – Mgr.
e) Jiné, doplňte:

3. SE VZDĚLÁVÁNÍM KOLIKA DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ MÁTE ZKUŠENOST ZA SVOJI CELKOVOU PRAXI V MATEŘSKÉ ŠKOLE? MŮŽETE VLOŽIT VLASTNÍ MOŽNOST.

a) 0 – Přejděte, prosím, na položku č. 13.
b) 1 – 5
c) 6 – 10
d) 11 – 20
e) 21 – 30

f) 31 – 40
g) 41 – 50
h) 51 – 60
i) 61 – 70
j) 71 – 100
k) Jiné, doplňte:

ČÁST PRO PEDAGOGY, KTEŘÍ MAJÍ ZKUŠENOST SE VZDĚLÁVÁNÍM DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ

4. JAKÉ BYLY NEJČASTĚJŠÍ ZRAKOVÉ VADY TĚCHTO DĚTÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Amblyopie (tupozrakost)
b) Strabismus (šilhavost)
c) Refrakční vady – myopie, hypermetropie, astigmatismus
d) Retinopatie nedonošených (ROP)
e) Vrozený šedý zákal (katarakta)
f) Vrozený glaukom (zelený zákal)
g) Degenerativní onemocnění sítnice
h) Atrofie zrakového nervu
i) Centrální porucha zraku (CVI)
j) Albinismus
k) Retinoblastom
l) Nystagmus
m) Rozštěp duhovky, sítnice (colobom)
n) Neznal/a jsem diagnózu.
o) Jiné, doplňte:

5. DOCHÁZÍ DO VAŠÍ TŘÍDY V LETOŠNÍM ŠKOLNÍM ROCE DÍTĚ/DĚTI S PORUCHOU BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Ano
b) Ne – Přejděte, prosím, na položku č. 13.

ČÁST PRO PEDAGOGY, DO JEJICHŽ TŘÍDY DOCHÁZÍ DÍTĚ/DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ

6. KOLIK DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ DOCHÁZÍ DO VAŠÍ TŘÍDY?

a) 1
b) 2
c) 3 – 5
d) 6 – 9
e) 10 – 15
f) 16 – 20
g) 21 – 25
h) 26 – 30

7. SPOLUPRACUJETE SPOLEČNĚ S DALŠÍMI ODBORNÍKY V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Ano, s ortoptickými sestrami
b) Ano, s očními lékaři
c) Ano, s pediatrem
d) Ano, s pracovníky SPC
e) Ano, s pracovníky rané péče
f) Ano, se speciálním pedagogem
g) Jiné
h) Ne

8. JAKÝM ZPŮSOBEM SPOLUPRACUJETE S RODIČI DĚTÍ V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Poskytuji rodičům informace od očních lékařů.
b) Poskytuji rodičům informace od ortoptických sester.
c) Doporučuji rodičům různé činnosti vhodné pro reedukaci zraku.
d) Informuji rodiče o pokrocích nebo potížích jejich dítěte.
e) Informuji rodiče o potřebách jejich dítěte.
f) Dostávám od rodičů informace od očních lékařů.
g) Dostávám od rodičů informace od ortoptických sester.
h) Dostávám od rodičů informace od rané péče.
i) Dostávám od rodičů informace od pediatrů.
j) Nespolupracuji s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku.
k) Jiné, doplňte:

9. JAK ČASTO PŘIZPŮSOBUJETE PLÁNOVANÉ AKTIVITY/ČINNOSTI TÉŽ DĚTEM S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Každý den
b) 4x do týdne
c) 3x do týdne
d) 2x do týdne
e) 1x do týdne
f) Méně než 1x týdně
g) Nepřizpůsobuji plánované aktivity/činnosti dětem s poruchami binokulárního vidění.

10. JAK ČASTO SE VĚNUJETE INDIVIDUÁLNĚ DĚTEM S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Každý den
b) 4x do týdne
c) 3x do týdne
d) 2x do týdne
e) 1x do týdne
f) Méně než 1x týdně
g) Nevěnuji se individuálně dětem s poruchami binokulárního vidění.

11. POKUD SE VĚNUJETE INDIVIDUÁLNĚ DĚTEM S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ, JAK DLOUHO TRVÁ TATO INDIVIDUÁLNÍ PRÁCE?

a) Méně než 10 minut
b) 10 – 20 minut
c) 21 – 30 minut
d) 31 – 40 minut
e) 41 – 50 minut
f) 51 – 60 minut
g) Jiné, doplňte:

12. JAKÉ VNÍMÁTE NEJVĚTŠÍ POTÍŽE U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ NAVŠTĚVUJÍCÍCH VAŠI MATEŘSKOU ŠKOLU? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT SVOJI VLASTNÍ.

a) Problémy při vnímání prostoru a prostorových vztahů
b) Poruchy vizuálně-motorické koordinace (zhoršená koordinace oko-ruka, oko-noha)
c) Poruchy zrakové analyticko-syntetické činnosti (včetně rozlišovací schopnosti)
d) Poruchy zrakové ostrosti
e) Problémy s vnímáním barev
f) Nedostatečná kvalita zrakových představ
g) Omezená tvorba pojmů, omezený rozvoj logického myšlení
h) Nevnímám žádné výrazné potíže.
i) Jiné, doplňte:

ČÁST PRO VŠECHNY PEDAGOGY

13. JAK ČASTO VĚTŠINOU ZAŘAZUJETE ČINNOSTI PRO ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (VŠECH DĚTÍ)?

a) Každý den
b) 4x do týdne
c) 3x do týdne
d) 2x do týdne
e) 1x do týdne
f) Méně než 1x týdně

14. JAKÉ NEJČASTĚJI VYUŽÍVÁTE POMŮCKY PRO ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (VŠECH DĚTÍ)? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Světelné panely
b) Televizní kamerové lupy
c) Tablety pro stimulaci zraku
d) Lokalizátor
e) Korektor
f) Mnemoskop
g) Pomůcky pro rozvoj hmatového vnímání
h) Pomůcky pro přirozenou fyzickou stimulaci bobles
i) Vypichovací tabule

j) Pomůcky na šití
k) Nůžky
l) Výtvarné potřeby (pastelky, tužky, štětce, voskovky, fixy)
m) Korálky, kroužky
n) Modelína, hlína, modurit, písek
o) Didaktické karty s obrázky
p) Pracovní listy (pro rozvoj grafomotoriky, matematických představ)
q) Omalovánky
r) Jiné, doplňte:

15. JAKÉ NEJČASTĚJI VYUŽÍVÁTE HRAČKY PRO ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (VŠECH DĚTÍ)? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Konstruktivní stavebnice
b) Skládanky
c) Obrázkové kostky
d) Mozaiky
e) Domino
f) Člověče, nezlob se
g) Mikádo
h) Pexeso
i) Dobble
j) Puzzle
k) Hlavolamy
l) Tangramy
m) Motorické labyrinty
n) Magnetické labyrinty
o) Provlékací hračky, šněrovací desky
p) Vkládací hračky
q) Balanční hračky
r) Hmatové hračky
s) Jiné, doplňte:

16. JAKÉ HRAJETE S DĚTMI HRY PODPORUJÍCÍ ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ NEJČASTĚJI? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Hry zaměřené na vyhledávání obrázků, předmětů
b) Hry zaměřené na vyhledávání figury na pozadí
c) Hry zaměřené na vyhledávání dvojic (za použití pomůcek – např. karty, pexesa)
d) Hry rozvíjející zrakovou paměť (Co ubylo, co se změnilo, jak šly předměty za sebou)
e) Hry zaměřené na třídění předmětů podle různých kritérií
f) Hry zaměřené na nápodobu
g) Experimentování s barvami
h) Překážkové dráhy
i) Pohybové hry
j) Míčové hry
k) Rytmické a taneční hry

l) Společenské hry
m) Jiné, doplňte:

ČÁST PRO PEDAGOGY, DO JEJICHŽ TŘÍDY DOCHÁZÍ DÍTĚ/DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ

17. CÍTÍTE SE DOSTATEČNĚ INFORMOVANÁ/Ý V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Ano, v této problematice se orientuji dostatečně.
b) Měl/a bych v této oblasti prohloubit své vědomosti, ale základní orientaci mám.
c) Necítím se vůbec dostatečně informovaná/ý v této oblasti.

18. JSOU PODLE VAŠEHO MÍNĚNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE, KDE PRACUJETE, VYTVOŘENY DOSTATEČNÉ PODMÍNKY PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) V mateřské škole, kde pracuji, jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
b) V mateřské škole, kde pracuji, jsou částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
c) Pouze ve speciální třídě pro děti se zrakovým postižením jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
d) V mateřské škole, kde pracuji, nejsou vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.

19. MYSLÍTE SI, ŽE JSOU NĚJAKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE ZAJIŠTĚNÍM DOSTATEČNÝCH PODMÍNEK PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE, KDE PRACUJETE? POKUD ANO, JAKÉ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Pleopticko-ortoptická cvičení na speciálních přístrojích nejsou integrována do programu MŠ.
b) Méně času na pleopticko-ortoptická cvičení na speciálních přístrojích
c) Menší individuální přístup při pleopticko-ortoptických cvičeních na speciálních přístrojích
d) Prostředí mateřské školy není přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění.
e) Nedostatek pomůcek pro rozvoj zrakových schopností
f) Nedostatek hraček pro rozvoj zrakových schopností
g) Nedostatek financí ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku
h) Nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
i) Nedostatečná individuální práce pedagogů s dítětem
j) Méně času na pleopticko-ortoptická cvičení (realizovaná pedagogy)
k) Menší individuální přístup při pleopticko-ortoptických cvičeních (realizovaných pedagogy)
l) Chybí spolupráce MŠ s očními lékaři.
m) Chybí spolupráce pedagogů s ortoptickými sestrami.
n) Chybí spolupráce rodičů s ortoptickými sestrami.
o) Chybí spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři).
p) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři
q) Nedostatečná spolupráce pedagogů s ortoptickými sestrami
r) Nedostatečná spolupráce rodičů s ortoptickými sestrami
s) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)

t) Nedostatečná spolupráce pedagogů s rodiči
u) Jiné, doplňte:
v) V mateřské škole, kde pracuji, nejsou problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku).

Příloha č. 2: Dotazník č. 2: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ředitelů MŠ / vedoucích pedagogů MŠ a zástupců ředitelů pro MŠ

Dobrý den,

jmenuji se Hana Přibylová a jsem studentkou Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Speciální pedagogika předškolního věku – učitelství pro mateřské školy. V současné době zpracovávám bakalářskou práci s názvem „Možnosti a limity v oblasti reedukace zraku u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění“.

Cílem mé práce je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných a speciálních mateřských školách. Poruchy binokulárního vidění zahrnují tupozrakost (amblyopii) a šilhavost (strabismus).

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který zkoumá činnost ředitelů a vedoucích pedagogů mateřských škol a zástupců ředitelů pro MŠ v souvislosti se zajištěním optimálních potřeb dětí s poruchami binokulárního vidění, a jejich mínění o různých skutečnostech týkajících se této oblasti.

Dotazník je anonymní. Veškeré zjištěné informace budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce. Dotazník Vám zabere cca 5 minut času.

V případě jakýchkoliv otázek, se prosím, obracejte na můj e-mail: hana.pribylova9@seznam.cz.

Velice děkuji za Vaši ochotu a čas,

Hana Přibylová

1. V JAKÉ MATEŘSKÉ ŠKOLE PŮSOBÍTE JAKO ŘEDITEL/KA / VEDOUCÍ PEDAGOG MŠ / ZÁSTUPCE ŘEDITELE PRO MŠ?

a) Běžná mateřská škola
b) Speciální mateřská škola pro děti se zrakovým postižením
c) Speciální mateřská škola včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením
d) Běžná mateřská škola včetně speciální třídy pro děti se zrakovým postižením
e) Běžná mateřská škola včetně speciální třídy jiného typu

2. JAK DLOUHO PŮSOBÍTE VE FUNKCI ŘEDITELE ŠKOLY / VEDOUCÍHO PEDAGOGA MŠ / ZÁSTUPCE ŘEDITELE PRO MŠ?

a) 1 rok
b) 2 – 3 roky
c) 4 – 5 let
d) 6 – 8 let
e) 9 – 10 let
f) Více než 10 let

3. KOLIK DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ NAVŠTĚVUJE CELKEM V TOMTO ŠKOLNÍM ROCE (2020-2021) VAŠI MATEŘSKOU ŠKOLU?

a) 0
b) 1 – 10
c) 11 – 20
d) 21 – 30
e) 31 – 40
f) 41 – 50
g) 51 – 60
h) 61 – 70
i) 71 – 100
j) Více než 100

ČÁST PRO ŘEDITELE / VEDOUCÍ PEDAGOGY MŠ / ZÁSTUPCE ŘEDITELE PRO MŠ, DO JEJICHŽ MŠ DOCHÁZÍ DÍTĚ/DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ

4. SPOLUPRACUJETE OSOBNĚ S DALŠÍMI ODBORNÍKY V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ.

a) Ano, s ortoptickými sestrami/sestrou
b) Ano, s očními lékaři
c) Ano, s pediatry
d) Ano, s pracovníky SPC
e) Ano, s pracovníky rané péče
f) Ne
g) Jiné, doplňte:

5. KDO VE VAŠÍ MATEŘSKÉ ŠKOLE ZODPOVÍDÁ ZA SPOLUPRÁCI S DALŠÍMI ODBORNÍKY? MŮŽETE VLOŽIT VLASTNÍ ODPOVĚĎ.

a) Ředitel/ředitelka MŠ
b) Vedoucí pedagog MŠ
c) Koordinátor/koordinátorka pro vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami
d) Třídní učitelka/y
e) Zdravotní sestra
f) Jiné, doplňte:

6. KDO VAŠÍ MATEŘSKÉ ŠKOLE POSKYTUJE INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE PORUCH BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ A ZRAKOVÝCH VAD DĚTÍ? MŮŽETE VLOŽIT VLASTNÍ ODPOVĚĎ.

a) Rodiče dětí
b) Pracovníci SPC
c) Pracovníci rané péče
d) Oční lékař
e) Pediatr
f) Ortoptická sestra/ortoptistka
g) Jiné, doplňte:

7. JE PÉČE O DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ SOUČÁSTÍ JEJICH INDIVIDUÁLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PLÁNU?

a) Ano
b) Pouze v některých případech
c) Ne

8. KTERÉ MOŽNOSTI VYUŽÍVÁTE K FINANCOVÁNÍ PÉČE O DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ VE VAŠÍ MATEŘSKÉ ŠKOLE? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Vlastní zdroje
b) Podpůrná opatření
c) Šablony
d) Sponzorské dary
e) Příspěvky od rodičů
f) Jiné, doplňte:

9. JAKÝM ZPŮSOBEM DBÁTE NA TO, ABY SE PEDAGOGOVÉ ROVNĚŽ ZAMĚŘOVALI NA ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Doporučuji pedagogům MŠ různé činnosti pro reedukaci zraku.
b) Nabízím pedagogům MŠ různé kurzy, přednášky, semináře.
c) Poskytuji pedagogům MŠ literaturu týkající se problematiky poruch binokulárního vidění.
d) Jiné, doplňte:

10. MYSLÍTE SI, ŽE JSOU PEDAGOGOVÉ VAŠÍ MŠ DOSTATEČNĚ INFORMOVÁNI O PROBLEMATICE PORUCH BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Ano
b) Částečně
c) Ne

11. JSOU PODLE VAŠEHO MÍNĚNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE, KDE PRACUJETE, VYTVOŘENY DOSTATEČNÉ PODMÍNKY PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

e) V mateřské škole, kde pracuji, jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
f) V mateřské škole, kde pracuji, jsou částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
g) Pouze ve speciální třídě pro děti se zrakovým postižením jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
h) V mateřské škole, kde pracuji, nejsou vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.

12. POKUD SI MYSLÍTE, ŽE JE POTŘEBA PODMÍNKY PRO REEDUKACI ZRAKU ZKVALITNIT, JAKÝM ZPŮSOBEM BY MĚLO DOJÍT KE ZKVALITNĚNÍ PODMÍNEK PRO REEDUKACI ZRAKU DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Nákup vhodných pomůcek a hraček pro reedukaci zraku
b) Přizpůsobení prostředí potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění
c) Větší orientace pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
d) Intenzivnější spolupráce MŠ s očními lékaři
e) Intenzivnější spolupráce pedagogů MŠ s rodiči dětí
f) Intenzivnější spolupráce pedagogů MŠ s ortoptickými sestrami
g) Intenzivnější spolupráce ortoptických sester s rodiči dětí
h) Intenzivnější spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
i) Častější individuální práce pedagogů s dětmi s poruchami binokulárního vidění
j) V mateřské škole, kde pracuji, není potřeba zkvalitnit podmínky pro reedukaci zraku.
k) Jiné, doplňte:

13. MYSLÍTE SI, ŽE VE VAŠÍ MATEŘSKÉ ŠKOLE JSOU NĚJAKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE ZAJIŠTĚNÍM DOSTATEČNÝCH PODMÍNEK PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? POKUD ANO, JAKÉ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Pleopticko-ortoptická cvičení na speciálních přístrojích nejsou integrována do programu MŠ.
b) Méně času na pleopticko-ortoptická cvičení na speciálních přístrojích
c) Menší individuální přístup při pleopticko-ortoptických cvičeních na speciálních přístrojích
d) Prostředí mateřské školy není přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění
e) Nedostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku
f) Nedostatek vhodných hraček pro reedukaci zraku
g) Nedostatek financí ke zkvalitnění podmínek pro reedukaci zraku
h) Nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
i) Nedostatečná individuální práce pedagogů s dítětem
j) Méně času na pleopticko-ortoptická cvičení (realizovaná pedagogy)
k) Menší individuální přístup při pleopticko-ortoptických cvičeních (realizovaných pedagogy)
l) Chybí spolupráce MŠ s očními lékaři.
m) Chybí spolupráce pedagogů MŠ s ortoptickými sestrami.
n) Chybí spolupráce rodičů s ortoptickými sestrami.
o) Chybí spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři).
p) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři.
q) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ s ortoptickými sestrami
r) Nedostatečná spolupráce rodičů s ortoptickými sestrami
s) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
t) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ s rodiči
u) Jiné, doplňte:
v) V mateřské škole, kde pracuji, nejsou problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku).

Příloha č. 3: Dotazník č. 3: Možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí s poruchami binokulárního vidění z pohledu ortoptických sester/ortoptistek

Dobrý den,

jmenuji se Hana Přibylová a jsem studentkou Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Speciální pedagogika předškolního věku – učitelství pro mateřské školy. V současné době zpracovávám bakalářskou práci s názvem „Možnosti a limity v oblasti reedukace zraku u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění".

Cílem mé práce je porovnat současné možnosti a limity v oblasti reedukace zrakových schopností u dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění v běžných a speciálních mateřských školách.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který zkoumá činnost ortoptických sester / ortoptistek v oblasti reedukace zrakových schopností dětí předškolního věku s poruchami binokulárního vidění, a jejich mínění o různých skutečnostech týkajících se této oblasti.

Dotazník je anonymní. Veškeré zjištěné informace budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce. Dotazník Vám zabere cca 5 - 10 minut času.

V případě jakýchkoliv otázek se, prosím, obracejte na můj e-mail: hana.pribylova9@seznam.cz.

Velice děkuji za Vaši ochotu a čas,

Hana Přibylová

1. JAK ČASTO DOCHÁZÍTE DO MATEŘSKÉ ŠKOLY, KTEROU NAVŠTĚVUJÍ DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ, ZA ÚČELEM ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ?

a) Každý den
b) 4x týdně
c) 3x týdně
d) 2x týdně
e) 1x týdně
f) Nedocházím.

2. JAK DLOUHO SE PRŮMĚRNĚ VĚNUJETE KAŽDÉMU DÍTĚTI?

a) 10 – 20 minut
b) 21 – 30 minut
c) 31 – 40 minut
d) 41 – 50 minut
e) 51 – 60 minut

3. KOLIKRÁT TÝDNĚ SE PRŮMĚRNĚ VĚNUJETE JEDNOMU DÍTĚTI?

a) Každý den
b) 4x týdně
c) 3x týdně
d) 2x týdně

e) 1x týdně
f) Méně než 1x týdně

4. JAKÝM ZPŮSOBEM SPOLUPRACUJETE S RODIČI V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Předávám rodičům informace od očních lékařů.
b) Doporučuji rodičům různé činnosti pro reedukaci zraku.
c) Informuji rodiče o pokrocích nebo potížích jejich dítěte.
d) Informuji rodiče o potřebách jejich dítěte.
e) Dostávám od rodičů informace od očních lékařů.
f) Nespolupracuji s rodiči dětí v oblasti reedukace zraku.
g) Jiné, doplňte:

5. JAKÝM ZPŮSOBEM SPOLUPRACUJETE S PEDAGOGY MŠ V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Předávám pedagogům informace od očních lékařů.
b) Doporučuji pedagogům různé činnosti pro reedukaci zraku.
c) Informuji pedagogy o pokrocích nebo potížích jednotlivých dětí.
d) Informuji pedagogy o potřebách jednotlivých dětí.
e) Nespolupracuji s pedagogy MŠ v oblasti reedukace zraku.
f) Jiné, doplňte:

6. JAKÁ JE KVALITA SPOLUPRÁCE S MATEŘSKOU ŠKOLOU, DO NÍŽ DOCHÁZÍTE? (PRO ORTOPTISTKY DOCHÁZEJÍCÍ DO MŠ) / JAKÁ JE KVALITA SPOLUPRÁCE S MATEŘSKÝMI ŠKOLAMI, DO NICHŽ DĚTI S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ DOCHÁZEJÍ? (PRO ORTOPTISTKY PRACUJÍCÍ AMBULANTNĚ)

a) Výborná
b) Ucházející
c) Nedostatečná
d) Jiná, doplňte:

7. SE KTERÝMI DALŠÍMI ODBORNÍKY SPOLUPRACUJETE V OBLASTI REEDUKACE ZRAKU U DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) S ředitelem/ředitelkou MŠ
b) S pedagogy MŠ
c) S očními lékaři
d) S pediatry
e) S pracovníky SPC
f) S pracovníky rané péče
g) S rodiči dítěte
h) Nespolupracuji s žádnými dalšími odborníky.
i) S jinými, doplňte:

8. CHODÍ DĚTI NA ORTOPTICKÁ CVIČENÍ RÁDY?

a) Ano
b) Ne
c) Nedokážu to posoudit.

9. JAK DLOUHO SE VĚTŠINOU DĚTI V PRŮBĚHU CELÉHO SETKÁNÍ DOKÁŽÍ SOUSTŘEDIT?

a) Méně než 5 minut
b) 5 – 10 minut
c) 11 – 20 minut
d) 21 – 30 minut
e) 31 – 40 minut
f) 41 – 50 minut
g) 51 – 60 minut

10. MYSLÍTE SI, ŽE V BĚŽNÝCH MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH JSOU VYTVOŘENY DOSTATEČNÉ PODMÍNKY PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Myslím si, že ve většině běžných mateřských škol jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
b) Myslím si, že ve většině běžných mateřských škol jsou pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
c) Myslím si, že ve většině běžných mateřských škol nejsou vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
d) Nevím.

11. MYSLÍTE SI, ŽE JSOU NĚJAKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE ZAJIŠTĚNÍM DOSTATEČNÝCH PODMÍNEK PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ V BĚŽNÝCH MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH? POKUD ANO, JAKÉ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Ortoptická cvičení nejsou integrována do programu MŠ.
b) Prostředí mateřské školy není přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění.
c) Nedostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku
d) Nedostatek vhodných hraček pro reedukaci zraku
e) Nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
f) Nedostatečná individuální práce pedagogů s dítětem
g) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ
h) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři
i) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ a rodičů dítěte
j) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
k) Chybí spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ.
l) Chybí spolupráce MŠ s očními lékaři.
m) Jiné, doplňte:
n) V běžných mateřských školách nejsou problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku).

12. MYSLÍTE SI, ŽE V MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH PRO DĚTI SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM JSOU VYTVOŘENY DOSTATEČNÉ PODMÍNKY PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ?

a) Myslím si, že ve většině mateřských škol pro děti se zrakovým postižením jsou vytvořeny dostatečné a vyhovující podmínky pro reedukaci zraku.
b) Myslím si, že ve většině mateřských škol pro děti se zrakovým postižením jsou pouze částečně vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
c) Myslím si, že ve většině mateřských škol pro děti se zrakovým postižením nejsou vytvořeny dostatečné podmínky pro reedukaci zraku.
d) Nevím.

13. MYSLÍTE SI, ŽE JSOU NĚJAKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE ZAJIŠTĚNÍM DOSTATEČNÝCH PODMÍNEK PRO OPTIMÁLNÍ ROZVOJ ZRAKOVÝCH SCHOPNOSTÍ (REEDUKACI ZRAKU) DĚTÍ S PORUCHAMI BINOKULÁRNÍHO VIDĚNÍ V MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH PRO DĚTI SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM (dále speciální školy)? POKUD ANO, JAKÉ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Menší individuální přístup při ortoptických cvičeních
b) Méně času na ortoptická cvičení
c) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a rodičů dítěte
d) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ
e) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři
f) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ a rodičů dítěte
g) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
h) Jiné, doplňte:
i) Ve speciálních mateřských školách nejsou problémy v souvislosti se zajištěním dostatečných podmínek pro optimální rozvoj zrakových schopností (reedukaci zraku).

14. MYSLÍTE SI, ŽE DĚTI NAVŠTĚVUJÍCÍ SPECIÁLNÍ ŠKOLU MAJÍ OPROTI DĚTEM Z BĚŽNÉ ŠKOLY VÝHODU/ZAJIŠTĚNY KVALITNĚJŠÍ PODMÍNKY PRO REEDUKACI ZRAKU? POKUD ANO, V ČEM TATO VÝHODA SPOČÍVÁ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Ano, ve speciálních mateřských školách je prostředí přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění.
b) Ano, ve speciálních mateřských školách se nachází více vhodných pomůcek pro reedukaci zraku.
c) Ano, ve speciálních mateřských školách se nachází více vhodných hraček pro reedukaci zraku.
d) Ano, pedagogové speciálních MŠ se více orientují v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy.
e) Ano, pedagogové speciálních MŠ věnují více času individuální práci s dítětem
f) Ano, ve speciálních MŠ je intenzivnější spolupráce ortoptických sester a pedagogů MŠ.
g) Ano, ve speciálních MŠ je intenzivnější spolupráce s očními lékaři.
h) Ano, ve speciálních MŠ je intenzivnější spolupráce s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři).
i) Ano, jiné, doplňte:
j) Myslím si, že děti navštěvující speciální školu nemají oproti dětem z běžné školy výhodu/zajištěny kvalitnější podmínky pro reedukaci zraku.

15. CO JE PODLE VÁS POTŘEBA U DĚTÍ Z BĚŽNÝCH MATEŘSKÝCH ŠKOL ZAJISTIT? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Prostředí mateřské školy přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění
b) Vhodné pomůcky pro reedukaci zraku
c) Vhodné hračky pro reedukaci zraku
d) Pravidelná docházka na ortoptická cvičení ambulantní formou
e) Pravidelné návštěvy očního lékaře
f) Orientace pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
g) Orientace rodičů dětí v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
h) Dostatečná spolupráce ředitelů MŠ, pedagogů MŠ, ortoptických sester, očních lékařů, rodičů a dalších odborníků
i) Pravidelná individuální práce s dítětem formou pleoptických cvičení
j) Důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa
k) Jiné, doplňte:

16. CO POVAŽUJETE ZA NEJDŮLEŽITĚJŠÍ Z TOHO, CO JE POTŘEBA U TĚCHTO DĚTÍ ZAJISTIT? MŮŽETE OZNAČIT POUZE JEDNU MOŽNOST.

a) Prostředí mateřské školy přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění
b) Vhodné pomůcky pro reedukaci zraku
c) Vhodné hračky pro reedukaci zraku
d) Pravidelná docházka na ortoptická cvičení ambulantní formou
e) Pravidelné návštěvy očního lékaře
f) Orientace pedagogů MŠ v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
g) Orientace rodičů dětí v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
h) Dostatečná spolupráce ředitelů MŠ, pedagogů MŠ, ortoptických sester, očních lékařů, rodičů a dalších odborníků
i) Pravidelná individuální práce s dítětem formou pleoptických cvičení
j) Důsledné nošení brýlové korekce a okluze dle doporučení oftalmologa
k) Jiné, doplňte:

17. MYSLÍTE SI, ŽE ORTOPTICKÁ CVIČENÍ VYKONÁVANÁ V PRŮBĚHU DENNÍHO PROGRAMU VE SPECIÁLNÍ MŠ NARUŠUJÍ DĚTEM PROGRAM V MŠ?

a) Ano
b) Částečně ano
c) Příliš ne
d) Ne
e) Nevím.

18. MYSLÍTE SI, ŽE ORTOPTICKÁ CVIČENÍ VYKONÁVANÁ AMBULANTNĚ NARUŠUJÍ DĚTEM DENNÍ ŘÁD?

a) Ano
b) Částečně ano
c) Příliš ne
d) Ne
e) Nevím.

19. MYSLÍTE SI, ŽE DĚTI ABSOLVUJÍCÍ ORTOPTICKÁ CVIČENÍ V RÁMCI POBYTU VE SPECIÁLNÍ MŠ MAJÍ ZAJIŠTĚNOU SROVNATELNOU PÉČI ORTOPTICKÝCH SESTER JAKO DĚTI Z BĚŽNÝCH MŠ?

a) Ano
b) Ne, děti absolvující ortoptická cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ mají zajištěnou lepší péči než děti z běžných MŠ.
c) Ne, děti absolvující ortoptická cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ mají zajištěnou horší péči než děti z běžných MŠ.
d) Nemohu to posoudit.
e) Nechci se k tomu vyjadřovat.

20. MYSLÍTE SI, ŽE JSOU NĚJAKÉ LIMITY/NEDOSTATKY V REALIZACI ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ V RÁMCI POBYTU VE SPECIÁLNÍ MŠ? POKUD ANO, V ČEM?

a) Ano, limity jsou dány větší unaveností dětí.
b) Ano, limity jsou dány tím, že na ortoptická cvičení je méně času.
c) Ano, limity jsou dány tím, že se děti během ortoptických cvičení méně soustředí.
d) Ano, limity jsou dány nedostatečnou spoluprací ortoptických sester s pedagogy.
e) Ano, limity jsou dány nedostatečnou spoluprací ortoptických sester s rodiči.
f) Ano, limity jsou dány tím, že ortoptická sestra musí pracovat s několika dětmi současně, a dětem tedy není poskytována plná individuální péče.
g) Jiné, doplňte:
h) Myslím si, že v realizaci ortoptických cvičení v rámci pobytu ve speciální MŠ nejsou žádné limity/nedostatky.

21. MYSLÍTE SI, ŽE ORTOPTICKÁ CVIČENÍ ABSOLVOVANÁ AMBULANTNÍ FORMOU VE SPOJENÍ S PÉČÍ O DÍTĚ V BĚŽNÉ MŠ VEDE K DOSTATEČNÉ A ADEKVÁTNÍ REEDUKACI ZRAKU?

a) Ano
b) Ne
c) Částečně

22. JAKÉ JSOU PODLE VÁS VÝHODY DOCHÁZKY DÍTĚTE DO BĚŽNÉ MŠ A ABSOLVOVÁNÍ ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ AMBULANTNÍ FORMOU? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Více času na program MŠ
b) Integrace mezi zdravé vrstevníky
c) MŠ v místě bydliště
d) Individuální přístup při ambulantní péči
e) Intenzivnější spolupráce ortoptické sestry s rodiči dítěte
f) Jiné, doplňte:

23. JAKÉ JSOU PODLE VÁS VÝHODY DOCHÁZKY DÍTĚTE DO SPECIÁLNÍ MŠ A ABSOLVOVÁNÍ ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ V RÁMCI POBYTU V NÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Ortoptická cvičení jsou integrována do programu MŠ.
b) Prostředí mateřské školy přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění

c) Vhodné pomůcky pro reedukaci zraku
d) Vhodné hračky pro reedukaci zraku
e) Větší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
f) Pedagogové věnují více času individuální práci s dítětem
g) Intenzivnější spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ
h) Intenzivnější spolupráce MŠ s očními lékaři
i) Intenzivnější spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři).
j) Jiné, doplňte:

24. JAKÉ JSOU PODLE VÁS NEVÝHODY DOCHÁZKY DÍTĚTE DO BĚŽNÉ MŠ A ABSOLVOVÁNÍ ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ AMBULANTNÍ FORMOU? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Ortoptická cvičení nejsou integrována do programu MŠ.
b) Prostředí mateřské školy není přizpůsobené potřebám dětí s poruchami binokulárního vidění.
c) Nedostatek vhodných pomůcek pro reedukaci zraku
d) Nedostatek vhodných hraček pro reedukaci zraku
e) Nižší orientace pedagogů v problematice poruch binokulárního vidění a jejich nápravy
f) Nedostatečná individuální práce pedagogů s dítětem
g) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a rodičů dítěte
h) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ
i) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři
j) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ a rodičů dítěte
k) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
l) Chybí spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ.
m) Chybí spolupráce MŠ s očními lékaři.
n) Méně času na různé koníčky, kroužky, volný čas
o) Jiné, doplňte:

25. JAKÉ JSOU PODLE VÁS NEVÝHODY DOCHÁZKY DÍTĚTE DO SPECIÁLNÍ MŠ A ABSOLVOVÁNÍ ORTOPTICKÝCH CVIČENÍ V RÁMCI POBYTU V NÍ? MŮŽETE OZNAČIT VÍCE MOŽNOSTÍ NEBO VLOŽIT VLASTNÍ.

a) Děti s poruchami binokulárního vidění nejsou ve styku se zdravými vrstevníky.
b) Větší víra rodičů v dostatečnou péči o jejich děti pouze v rámci pobytu v MŠ
c) Méně času na běžné aktivity v MŠ
d) Častější narušení programu dne v MŠ
e) Menší individuální přístup při ortoptických cvičeních
f) Menší soustředěnost dětí během ortoptických cvičení
g) Méně času na ortoptická cvičení
h) Speciální MŠ bývá často mimo místo bydliště, nutnost dojíždění
i) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a rodičů dítěte
j) Nedostatečná spolupráce ortoptické sestry a pedagogů MŠ
k) Nedostatečná spolupráce MŠ s očními lékaři
l) Nedostatečná spolupráce pedagogů MŠ a rodičů dítěte
m) Nedostatečná spolupráce MŠ s dalšími odborníky (pracovníci SPC, rané péče, pediatři)
n) Jiné, doplňte: