

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Bakalářská práce

2021

Kateřina Fáčková

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií

Bakalářská práce

Autor: Kateřina Fáčková
Studijní program: Speciální pedagogika B7506
Studijní obor: Speciální pedagogika - intervence
Vedoucí práce: PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.

Hradec Králové 2021



Zadání bakalářské práce

Autor: Kateřina Fáčková

Studium: P19P0203

Studijní program: B7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - intervence

Název bakalářské práce: **Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií**

Název bakalářské práce AJ: The risk of reading and writing disorders in pre-school children with amblyopia or strabismus

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Závěrečná práce se zaměří na míru rizika poruch čtení a psaní u předškolních dětí s diagnózou strabismus nebo amblyopie. V teoretické části bude popsán vývoj dítěte do 7. roku, dále bude pojednáno o vlivu amblyopie a strabismus na vývoj zrakových schopností. Cílem praktické části je zjištění úrovně předpokladů pro osvojení čtení a psaní u předškolních dětí se strabismem nebo amblyopií. V práci bude využit kvantitativní výzkumný desing, práce s odbornými dokumenty a vědecké metody včetně testování.

This bachelor thesis focuses on the risk of reading and writing disorders in pre-school children diagnosed with amblyopia or strabismus. The theoretical part describes the development of children up to the age of 7, discussing the influence of amblyopia and strabismus on the development of visual skills. The aim of the practical part is to determine the level of prerequisites for learning to read and write in pre-school children with amblyopia or strabismus. My thesis uses a quantitative research design, expert papers and scientific methods including testing.

RŮŽIČKOVÁ, K. Rehabilitace zraku slabozrakých a rozvíjení čtenářské výkonnosti. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. 352s. ISBN 978-80-7435-383-3.

BEDNÁŘOVÁ, J. ŠMARDOVÁ, V. Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy. 2. vydání. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. 100s. ISBN 978-80-266-0793-9.

ŠVANCAROVÁ, D. Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky. Praha: Scientia, 2001. 27s. ISBN 80-7183-221-9.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.

Oponent: Mgr. Veronika Růžičková, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 9.12.2020

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářská práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 13/2017 (Řád pro nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, dizertačními a habilitačními pracemi na UHK).

Dále prohlašuji, že jsem bakalářskou práci (Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií) vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Liberci dne 6. 4. 2021

Podpis autora modrou barvou

Anotace

FÁČKOVÁ, Kateřina. *Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2021. 84 s. Bakalářská práce.

Závěrečná práce se zaměří na míru rizika poruch čtení a psaní u předškolních dětí s diagnózou strabismus nebo amblyopie. V teoretické části bude popsán vývoj dítěte do 7. roku, dále bude pojednáno o vlivu amblyopie a strabismus na vývoj zrakových schopností. Cílem praktické části je zjištění úrovně předpokladů pro osvojení čtení a psaní u předškolních dětí se strabismem nebo amblyopií. V práci bude využit kvantitativní výzkumný desing, práce s odbornými dokumenty a vědecké metody včetně testování.

Klíčová slova: předškolní věk, čtení, psaní, strabismus, amblyopie.

Annotation

FÁČKOVÁ, Kateřina. *The risk of reading and writing disorders in pre-school children with amblyopia or strabismus* Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2006. 84 p. Bachelorous Dissertation Degree Thesis.

This bachelor thesis focuses on the risk of reading and writing disorders in pre-school children diagnosed with amblyopia or strabismus. The theoretical part describes the development of children up to the age of 7, discussing the influence of amblyopia and strabismus on the development of visual skills. The aim of the practical part is to determine the level of prerequisites for learning to read and write in pre-school children with amblyopia or strabismus. My thesis uses a quantitative research design, expert papers and scientific methods including testing.

Keywords: pre-school years, reading, writing, strabismus, amblyopia.

Obsah

Úvod.....	1
TEORETICKÁ ČÁST	2
1 Dítě předškolního věku.....	2
1.1 Vývoj dítěte do 7 let.....	2
1.2 Školní zralost.....	5
1.3 Testy školní zralosti	9
2 Dovednost psaní a čtení	12
2.1 Počáteční psaní.....	12
2.2 Počáteční čtení	14
2.3 Výukové metody čtení a psaní	16
3 Zrak a zrakové odchylky časté v dětském věku	19
3.1 Fyziologie vidění a vývoj zraku.....	19
3.2 Nemoci očí v dětském věku	22
4 Vliv zrakového postižení na vývoj jedince.....	25
4.1 Vývoj jedince se zrakovým postižením	25
4.2 Podpůrná opatření	28
5 Rizika nácvičku čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií.....	32
5.1 Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií	32
5.2 Nápravné postupy.....	34
PRAKTICKÁ ČÁST	38
6 Uvedení do PČ.....	38
6.1 Cíle výzkumu	38
6.2 Metody výzkumu	39
6.2.1 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky.....	40
6.3 Výběr a charakteristika výzkumného vzorku a místa šetření.....	44
7 Interpretace získaných dat	46

7.1	Výzkum A	46
7.1.1	Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	46
7.1.2	Pozorování	47
7.1.3	Vyhodnocení a interpretace	48
7.1.4	Doporučení.....	49
7.2	Dívka B	49
7.2.1	Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	49
7.2.2	Pozorování	51
7.2.3	Vyhodnocení a interpretace	51
7.2.4	Doporučení.....	52
7.3	Dívka C	53
7.3.1	Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	53
7.3.2	Pozorování	54
7.3.3	Vyhodnocování a interpretace	55
7.3.4	Doporučení.....	56
7.4	Dívka D	56
7.4.1	Výsledky testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	56
7.4.2	Pozorování	58
7.4.3	Vyhodnocování a interpretace	58
7.4.4	Doporučení.....	59
7.5	Chlapec E	60
7.5.1	Výsledky testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	60
7.5.2	Pozorování	61
7.5.3	Vyhodnocování a interpretace	62
7.5.4	Doporučení.....	63
8	Vyhodnocení výzkumného šetření.....	64
	Závěr	71

Zdroje.....	74
Seznam použité literatury	74
Internetové zdroje	77
Seznam obrázků, tabulek a grafů.....	79
Přílohy.....	81

Úvod

Bakalářská práce pojednává o míře rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií. Každý člověk po narození prochází vývojem, učí se základní dovednosti, aby mohl zahájit povinnou školní docházku. Čtení a psaní jsou hlavními kameny pro celoživotní vzdělávání. Práce se zaměřuje na problematiku předškolní přípravy dětí se strabismem nebo amblyopií. Projevy těchto dvou očních znevýhodnění lze při včasné diagnostice a systematickém procvičování minimalizovat či zcela odstranit. Naopak pokud se strabismus či amblyopie zanedbá, od určitého věku se již nedopají negativní dopady výrazně snížit. Povědomí o těchto skutečnostech je ve společnosti poměrně nízké, proto bych chtěla toto téma ve své bakalářské práci přiblížit.

Cílem je orientačně posoudit míru připravenosti předškolních dětí se strabismem nebo amblyopií na čtení a psaní. Na základě výsledků bych chtěla odhalit nejslabší dovednosti v rámci předškolní přípravy testovaných dětí a navrhnout cvičení pro jejich procvičování.

Teoretická část vymezuje pojmy a různé náhledy odborníků na problematiku strabismu a amblyopie. První kapitola objasní vývoj dítěte, jak po fyzické, kognitivní i sociální stránce. V dalších kapitolách jsem se zaměřím na dovednosti předškolního dítěte a školní zralost.

Druhá kapitola naváže na vývoj dítěte a blíží dovednost čtení a psaní. Vedle vývoje grafomotoriky popíšu tři nejčastěji využívané metody osvojování čtení a psaní.

Ve třetí kapitole seznámím čtenáře s anatomíí, funkcí a vývojem zraku. Popíšu onemocnění oka, kdy se nejvíce zaměřím na strabismus a amblyopii, které jsou hlavním předmětem mé práce.

Další kapitola objasní vlivy zrakových odchylek na vývoj jedince a následné dopady na jeho školní vzdělávání. Nastíní specifika výchovy a vzdělávání ve školských zařízeních.

Poslední kapitola představí možnosti nápravných a podpůrných postupů. Zaměří se zejména na reedukaci a léčebné postupy.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Dítě předškolního věku

Tato kapitola se v první části věnuje fyziologickému vývoji a dále rozebírá klíčové dovednosti pro úspěšný nástup do povinné školní docházky. Kapitola velmi stručně shrnuje postnatální vývoj do 7 let, postihuje pouze typické znaky každého období. Pro přehlednost je rozdělena do odstavců fyzický, kognitivní a sociální vývoj. V rámci školní zralosti se rozlišuje zralost fyzická, sociální a kognitivní. Pro úspěšné čtení a psaní je důležitá zejména zralost kognitivní, z níž je více popsáno zrakové a sluchové vnímání a paměť. Pro posouzení školní zralosti se využívají standardizované testy a dotazníky. Některé z nich jsou představeny v závěru kapitoly představeny.

1.1 Vývoj dítěte do 7 let

Vývoj jedince se dělí na vývoj prenatální, od početí do narození, a na vývoj postnatální, od narození do smrti. V prenatálním vývoji se do 8. týdne mluví o zárodku = embryu a od 9. týdne o plodu = fetu. Postnatální vývoj se dělí na fáze: novorozenec, kojeneček, batole, předškolní věk, (mladší školní věk, starší školní věk, adolescent, dospělý). Jako vývoj jedince označujeme soubor změn a rozvíjejících dovedností, vědomostí a chování. Tělesné změny jsou snadno měřitelné, označují se jako růst (zvětšování a prodlužování těla, přibývání na váze). Pro vývoj člověka jsou typické sekvence složené z postupných kroků. Pro správný vývoj musí být zachováno pořadí od jednoduchého ke složitějšímu. Dítě stimulujeme, přestože nevytváří viditelnou zpětnou vazbu, jeho mozek totiž vše vnímá a zpracovává. (Allen, Marotz, 2002) (Matějček, 2005)

Vývoj novorozence

Novorozenec (1. měsíc) se adaptuje na podmínky vnějšího světa, do kterého vstoupil z relativně stálého a bezpečného prostředí dělohy matky. Průměrná váha dítěte po narození se pohybuje mezi 3–4 kg. Průměrná výška je 45 cm až 53 cm. Většina jeho úkonů je reflexní (např. sací, polykací, dýchací, vylučovací, uchopovací). Hlava novorozence tvoří přibližně čtvrtinu tělesné délky a nedokáže ji samo udržet vzpřímeně. Na vrchu hlavy jsou dvě měkká místa zvaná fontanely, které usnadňují průchod porodními cestami a časem osifikují. Prsty na ruce jsou sevřené do pěstiček. (Allen, Marotz, 2002) (Bláhová, Fencl, Lébl, 2019)

Novorozenec má zkušenost se sluchovým vnímání již z těhotenství, slyší téměř stejně dobře jako dospělí. Už několik dní po narození se novorozenec snaží sledovat zdroj zvuku. Po dvou týdnech za zvukem již otáčí i hlavu. Vidí předměty 20–30 cm před jeho obličejem, aktivně je nepozoruje, je patrné jen minimum očních pohybů. Zatím rozlišuje zelenou a červenou barvu. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2016)

Využívá i čich a chuť, rozpozná vůni své matky. Vyžaduje stálou péči, první sociální vazby se vyvíjí prostřednictvím zraku a dotyků. Jeho hlavním prostředkem komunikace je pláč. Většinu času novorozenec spí. (Stoppardová, 1992)

Vývoj kojence

Kojenec (2.–12. měsíc) během prvního roku života projde největším vývojem. Postupně zvládá udržet hlavu vzpřímeně, začíná se přetáčet na břicho a “pase koníčky“. Asi od 6. měsíce se posadí samo, učí se lézt po kolenou, předměty uchopuje prsty a přendává si je z jedné ruky do druhé. Vkládá prsty a předměty do úst a uchopovat hračky. Začínají se prořezávat mléčné zuby. Ve 12. měsíci stojí samo nebo ještě s oporou a snaží se chodit. (Allen, Marotz, 2002)

Miminko se již od 2. měsíce otáčí za zvukem a rozlišuje hlasy různých lidí. Začíná si uvědomovat svoje tělo a pozoruje ho. Objevuje se reflexní experimentování s hlasem zvané broukání. Napodobuje zvuky, což nazýváme žvatláním, první zřetelné slabiky jsou ba, da, ka. Vyslovuje první slova (ta-ta). Sleduje, co se děje v jeho okolí. Ve 3 měsících mu již oči umožňují fixovat objekty vzdálené 12–50 cm, tato schopnost se stále zlepšuje. Při čmárání na papír pohybuje celou paží. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2016)

Na úsměv dospělého reaguje také úsměvem. Od 4. měsíce projevuje své pocity a vnímá pocity ostatních. Od 6. měsíce se zřetelně brání, pokud mu není něco příjemné. Od 7. měsíce začíná mít strach z neznámých lidí. Na konci prvního roku rozumí pokynům dospělého a snaží se jim vyhovět. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2016)

Vývoj batolete

Období 2. a 3. roku označujeme za **batolecí**. S pomocí chodí do schodů nejdříve bez střídání nohou, později již nohy střídá a zvládne to bez pomoci. Svě tělo drží napřímené. Vyvíjí se schopnost udržet rovnováhu, dokáže chodit po špičkách, skákat snožmo nebo stát na jedné noze. Poskládá na sebe několik předmětů, rozepne zip nebo knoflík. Tříleté dítě má prořezané mléčné zuby. (Allen, Marotz, 2002)

Při kreslení stále převládá dlaňový úchop, napodobí kruh i horizontální čáru. Dvouleté dítě pozná části svého těla a ukáže, kolik mu je let. Dvouleté dítě používá věty o 3 nebo 4 slovech, ale tříleté již vytvoří větu i s 8 slovy. Zajímá se o dění kolem sebe a opakovaně pokládá otázku: „Co je to?“ (Allen, Marotz, 2002)

Tříleté dítě již dokáže sdělit své zážitky z minulého dne. Trvá na tom, že chce zkoušet všechno samo. Má strach z neznámých lidí, tak se schovává za svou pečovatelskou osobu. Má stahu dospělým pomáhat s běžnými činnostmi. Učí se odkládat své potřeby a respektovat pravidla. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2017)

Vývoj předškolního věku

Do předškolního věku řadíme čtyřleté a pětileté děti. Zlepšuje se koordinace pohybů, dítě skáče na jedné noze i snožmo, zvládne chodit po přímce a přeskočí 10 cm vysokou překážku, chytí míč. Udrží rovnováhu, na kole již nepoužívá opěrná kolečka. Při kreslení používá špetkový úchop, učí se stříhat. Tělesné proporce pětiletého dítěte odpovídají proporcím dospělého člověka. Začíná se objevovat stálý chrup. (Allen, Marotz, 2002)

Rozezná pravou a levou stranu. Rozpozná počet předmětů na obrázku, jejich tvary, chápe stupňování (nejvíce, nejméně). Učí se počítat do 10, mluví v souvětích, často klade otázky proč, kdy, kde, kdo. Jeho slovní zásoba čítá okolo 2000 slov. S podporou obrázků převypráví známý příběh. Pozná a pojmenuje alespoň pět barev. Dokáže třídít předměty na základě dvou kritérií (např. velikosti a barvy). (Bacus, 2004)

Umí si hrát samo i s kamarádem. Hry rozděluje na klučíci a holčičí. Zatím nepromýšlí důsledky svých činů, takže je dobré ho na ně upozornit. Začíná si uvědomovat, že ostatní mohou mít jiné pocity a názory než ono samo. Snaží se ke všem přistupovat fěr. Pokud někdo podvádí, vnímá to jako velkou zradu. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2017)

Vývoj mladšího školního věku

Období od šesti do osmi let nazýváme mladší školní věk. Svaly šestiletého dítěte sílí a vykonávají pohyby přesněji a plynuleji. Dokáže kopat do míče a odpalovat míč pálkou. Postava dítěte je většinou vytáhlá a hubená. Umí si zavázat tkaničky. Mléčný chrup vypadává a nahrazují ho zuby druhé. (Allen, Marotz, 2002)

S jistotou rozlišuje pravou a levou stranu. Správně časuje a skloňuje slova. Orientuje se v časových pojmech a posloupnostech (hodiny, dny v týdnu, měsíce). Nejen že určí podle hodin, jaký je čas, ale také plánuje do budoucnosti. V psaní je stále obratnější.

Slabikované čtení se stává plynulým. Zvládne splnit sekvenci až 5 pokynů. (Tóthová Šimčáková, Arslan Šinková, 2017)

Ve škole se seznámí se s pravidly a musí respektovat novou autoritu. Díky školnímu kolektivu a novým vztahům se zmenšuje závislost na rodičích. Vyvíjí se smysl pro morálku, dokáže rozeznat vhodnost chování. Začíná chápat vztah mezi příčinou a důsledkem. (Bacus, 2004)

1.2 Školní zralost

Školní docházka otevírá dítěti dveře do nové životní etapy. V České republice nastupují do 1. třídy šestileté děti. Kutálková 2010 zmiňuje i možnost odkladu školní docházky, která může dítěti prodloužit pobyt v mateřské škole až o dva roky. Tuto možnost je potřeba zvážit. Pokud nastoupí do školy nezralé dítě, pravděpodobně nebude zvládat své nové povinnosti a může ztratit zájem o učení. Odklad školní docházky schvaluje ředitel školy na základě písemné žádosti zákonného zástupce a vyjádření poradenského zařízení. Ve škole jsou na děti kladeny vysoké nároky, proto je dobré dítě postupně připravovat v předškolním věku. Obrovskou roli v tomto období hraje zájem rodiny a její podpora. Přirozeně se děti stejného věku liší, ale jsou určité dovednosti, které se od dítěte očekávají. Cíle předškolního vzdělání uvádí Rámcový vzdělávací program (RVP), jeho obsah vymezuje Školský zákon. Dosažení cílů RVP může ověřit některým z testů školní zralosti. (Kutálková, 2010) (Zákon č. 561/2004 Sb)

Definovat školní zralost je obtížné, uvádím dvě definice, které považuji za nejužitečnější. *„Jde především o určitou úroveň zralosti CNS, která se projevuje změnou celkové reaktivity dítěte, zvýšenou odolností k zátěži a schopností koncentrace pozornosti.“* (Krejslová, 2008, s. 15) U druhé definice se mi líbí, že zmiňuje i touhu po poznání, kterou považuji pro nástup do školy za klíčovou. *„Obecně můžeme školní zralost vymezit jako dosažení takového stupně vývoje (v oblasti fyzické, mentální, emocionálně-sociální), aby se dítě bylo schopno bez obtíží účastnit výchovně-vzdělávacího procesu nejlépe s radostí a dychtivostí.“* (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 2)

Školní zralost lze rozdělit na několik oblastí, budu se držet základního rozdělení na fyzickou, sociální a kognitivní.

Fyzická zralost

Fyzická zralost není pro školní docházku rozhodující, ale dítě by mělo být ve fyzické kondici, aby zvládlo školní zátěž. Důkladněji by se měla posoudit u dětí předčasně narozených, u dětí se smyslovou vadou nebo u často nemocných dětí. Udává se, že by dítě mělo měřit okolo 120 cm a vážit přibližně 20 kg. Vzhledem i individualitě každého dítěte jsou tyto hodnoty orientační. Dříve se pro přibližný odhad školní zralosti používala tzv. filipínská míra. Podle tohoto měřítka bylo dítě na nástup do školy připravené, pokud jeho ruka položená přes hlavu se dotkla opačného ucha. Dnes bychom si mohli v rámci hrubé motoriky všimnout, zda skáče na jedné noze i snožmo, zda hodí a chytí míč. U jemné motoriky je důležitý zejména správný úchop psacího náčiní, střihání nůžkami či zapínání zipu a knoflíků na oděvu.

Sociální zralost

Sociální zralost z těch tří oblastí nejvíce individuální. Obecně má dítě zvládnout odloučení od rodiny, pobývat v novém prostředí, respektovat novou autoritu, zapojit se do kolektivu, respektovat pravidla, spolupracovat s vrstevníky, soustředit se a dokončovat činnosti. S nástupem do školy se od dítěte očekává, že se dokáže představit, shrnout pár informací o rodině a uvést místo bydliště. Odhadnout své síly je pro předškoláky velmi těžké, často si kladou příliš velké cíle a snaží se být ve všem první. Je potřeba pěstovat realistické odhady a vyrovnávání se s prohrou. Je žádoucí, aby autority umožnily dítěti zažít důsledky svého chování. Dítě si tak lépe uvědomí, že má vždy možnost volby.

Kognitivní zralost

Kognitivní zralost bývá nejčastěji testována, na jejím rozvoji se podílí nejen rodina ale i učitelé v mateřské škole. Jednotlivé kompetence podrobněji rozepíší v následující kapitole.

Klíčové dovednosti předškolního vzdělání

Mateřská škola jako instituce obohacuje rodinnou výchovu a vytváří dětem podnětné prostředí pro zajištění jejich rozvoje, čímž otevírá dětem cestu k dalšímu vzdělávání. Metody a formy práce se přizpůsobují individualitě dítěte a učitelé mateřských škol se usilují o naplnění maximálních rozvojových možností každého dítěte. RVP vymezuje 3 cíle předškolního vzdělávání: rozvíjení dítěte, jeho učení a poznání; osvojení základů hodnot, na nichž je založena naše společnost; získání osobní samostatnosti a schopnosti

projevovat se jako samostatná osobnost působící na své okolí. Tyto tři cíle si musí učitel uvědomovat nejen při plánovaných aktivitách, ale během svého veškerého působení. Děti totiž napodobují jeho chování i způsob řešení situací. Učitelem by se měli stát lidé, kteří si užívají přítomnost dětí a umí se s nimi přátelit. (Zákon č. 561/2004 Sb) (Kreisllová, 2008)

Každé dítě je individuální, takže je obtížné stanovit, co a do jaké míry již má předškolák umět. Fyzická a sociální zralost již byla zmíněna výše a nyní bude podrobněji pojednáno o kognitivní zralosti. Pro čtení a psaní je klíčová spolupráce smyslového vnímání, kognitivních a motorických funkcí. Ze smyslového vnímání je nejdůležitější zrak a sluch.

Zrakové vnímání

Zrak se vyvíjí i po narození, a to až do 6 let. Podrobnější informace jsou rozepsány v kapitole Vývoj zraku. Zrakové schopnosti dítě by měly zahrnovat zrakovou diferenciaci počtu i detailů včetně pravolevé orientace stejných tvarů, pohyb očí zleva doprava v rámci systematického prohlížení objektu, zrakovou paměť (pexeso), zrakovou syntézu (puzzle, skládačky), zrakovou analýzu (vyhledávání rozdílů či dokreslení části obrázku) a rozlišení figury a pozadí (vybarvení černobílého obrázku, přes který vedou vlnky). Předškolní děti lépe vidí na dálku než do blízka, je tedy třeba je ke schopnosti vidět na blízko motivovat. Oční pohyby dozrávají během 6. roku, dítě se zralými očními pohyby dokáže obtáhnout předkreslený tvar či nakreslit tvar podle předlohy. Pokud jeho oční pohyby zatím nejsou zralé, má problém při kreslení změnit směr čáry a často přetahuje. (Bednářová, Šmardová, 2011) (Vágnerová. 2000)

Sluchové vnímání

Sluch je prvním plně funkčním smyslem, již novorozenec slyší téměř stejně dobře jako dospělý. Lidské ucho je schopné zachytit frekvenci zvuků 20 – 20 000 Hz. Zvuky mimo tuto intenzitu jsou pro člověka neslyšitelné. Sluchové schopnosti potřebné pro úspěšné čtení a psaní spočívají zejména ve fonematickém uvědomování (rozlišení znělosti, délky samohlásky či podobných hlásek např. L a R), sluchové paměti (básničky a říkadla), vnímání rytmu (rytmizace písniček), sluchové analýze (dělení slov na slabiky či hlásky) a syntéze (spojování izolovaných fonémů ve slovo). V mateřských školách se většinou nacvičuje slabikování a identifikace první hlásky ve slově, někdy i poslední, ale k samotnému hláskování slov dítětem se většinou nestihnou dopracovat. Vyhledávání rýmy je také jedna z těžších sluchových dovedností. Ze začátku si děti vybírají rýmující

se slova z nabídky s oporou obrázků. Následně některé paní učitelky dovolují dětem vymýšlet i nesmyslná slova, co se rýmují. Nejtěžší variantou je samostatně vymyslet rýmujícího slovo k zadanému slovu. Sluchové vnímání se vyvíjí rychleji než zrakové, proto považují za velmi přínosné pro dítě nácvik syntézy alespoň krátkých slov. Pro podporu sluchové percepce je vhodné zařadit hry na lokalizaci zvuku, číst pohádky a zpívat písničky s porozuměním obsahu. (Bednářová, Šmardová, 2011) (Vágnerová, 2000)

Paměť

Paměť ovlivňuje proces učení se, jelikož uchovává informace. Rozlišují se 3 druhy paměti. Paměť sensorická přijímá všechny podněty ve svém okolí ze všech smyslů. Je to velké množství vjemů, které není možné si zapamatovat. Proto jsou podněty filtrovány prostřednictvím zaměření pozornosti. Paměť krátkodobá uchovává informace na několik sekund. Jedná se o pracovní paměť, která v jednu chvíli zvládne pojmout maximálně 7 podnětů. Paměť dlouhodobá ukládá podněty na dlouhou dobu. Podněty jsou zpracovány na informace, které se v souvislostech zapíší do paměti. V závislosti na kvalitě a míře stimulace může být paměť na různé úrovni. Dítě předškolního věku má zvládnout zopakovat 4 náhodná čísla nebo větu složenou z 5 slov. Udržení plné pozornosti se od něj očekává nejméně po dobu 10 minut. (Budíková, Kuncová, Krušinová, 2004)

Další očekávané dovednosti

Již od mala je důležité pěstovat pracovní návyky, aby dítě dokázalo vydržet u stolu, dokončit práci a následně si po sobě uklidit. Řeč by měla dostáhnout srozumitelné úrovně, kdy se dítě vyjadřuje ve větách se správnou gramatikou. V rámci orientace v čase a prostoru by předškolní dítě mělo rozlišovat části dne (ráno, dopoledne atd.) a rozumět předložkám. Předpočetní představy by se měly dostat na úroveň porovnávání (např. více × méně; první × poslední) a v ideálním případě až na stupňování (malý, větší, největší). Samozřejmou dovedností, která se v mateřských školách procvičuje, je určování barev, a to i těch odvozených včetně přídavných jmen tmavý a světlý. (Budíková, Kuncová, Krušinová, 2004) (Jucovičová, Žáčková, 2014)

V závěru kapitoly je uvedeno 5 komplexně pojatých klíčových kompetencí z RVP. **Kompetence k učení** zahrnuje soustředěné pozorování, experimentování, uplatňování již nabitých zkušeností a dokončování rozdělané práce. Dítě formuluje otázky a snaží se pochopit okolní jevy. **Kompetence k řešení problémů** vyžaduje vymýšlení nových

návrhů řešení situace a rozeznávání funkčních a nefunkčních způsobů řešení. Ví, chyby vedou k úspěchu. **Komunikativní kompetence** se vyznačuje tím, že dítě rozumí řečeným slovům, samostatně formuluje svoje myšlenky i pocity do srozumitelných vět a rozšiřuje svoji slovní zásobu. „*Ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní.*“ (RVP str.12) **Kompetence sociální a personální** zahrnuje vyjádření svého názoru, spolupráci se skupinkou, odpovědnost za důsledky svého chování a dodržování pravidel. **Činnosti a občanská kompetence** vede děti k odhadnutí svých schopností, zhodnocení svého výkonu a ocenění práce druhých. Zajímá se o okolní dění, dbá na zdraví i bezpečnost sebe a druhých. (Zákon č. 561/2004 Sb)

1.3 Testy školní zralosti

Pro posouzení školní zralosti se využívají standardizované testy a dotazníky. Je jich velké množství, proto jsem vybrala jen některé z nich. Popíšu Orientační test školní zralosti od Jiráska, hodnocení školní zralosti podle Bednářové a Šmardové, Edfeldtův reverzní test, Vývojový test zrakového vnímání Frostigové, Zkoušku sluchové analýzy a syntézy od Matějčka.

Orientační test školní zralosti od Jiráska

Orientační test školní zralosti od Jiráska se využívá zejména jako screening. Úkoly jsou zvoleny tak, aby bylo možné je zadávat skupinově, ale je dobře využitelný i pro individuální testování. Test obsahuje 3 úkoly, kdy každý je hodnocen podobně jako na základní škole známkou 1 až 5. Prvním úkolem je kresba mužské postavy včetně všech detailů, ve druhém úkolu má dítě napodobit psací písmo dle vzoru včetně jeho velikosti, posledním úkolem je nakreslení stejného obrazce z puntíků jako je v předloze. Test se vyhodnocuje pomocí čísel 1–5, která mají stejnou funkci jako známkování ve škole. (Klégrová, Vágnerová, 2008)

Školní zralost v pojetí Bednářové a Šmardové

Podrobnější alternativu pro prozkoumání školní zralosti bychom našli v knize Školní zralost od Bednářová a Šmardové. Považuji ji za kvalitní pomůcku pro zorientování se ve schopnostech předškoláka a zároveň je srozumitelná i pro rodiče. V knize jsou definovány konkrétní položky s tabulkou pro zaznamenání výkonu dítěte (nezvládá, zvládá s dopomocí, zvládá samostatně). Věnuje se grafomotorice, lateralitě, řeči, sluchovému vnímání, zrakovému vnímání, vnímání prostoru a času, základním

matematickým představám, sociálním dovednostem a sebeobsluze. (Bednářová, Šmardová, 2011)

Zkouška sluchové analýzy a syntézy

Na odhalení poruch čtení a psaní se zaměřuje i SAS-M, tedy Zkouška sluchové analýzy a syntézy, kterou upravil Matějček. Prvních 10 slov zkoušející vyhláskuje a dítě z nich má složit slovo. Následujících 10 slov má za úkol dítě vyhláskovat samostatně. Začíná se jednoslabičnými slovy a obtížnost postupně narůstá. Do své praktické části jsem si vybrala Test míry rizika poruch čtení a psaní, který podrobně popíšu až v ní. Líbí se mi zejména jeho komplexnost. (Klégrová, Vágnerová, 2008)

Testy zrakového vnímání

Pro rozvoj čtení a psaní je určující zraková percepce a úroveň myšlenkových pochodů. V testech vizuální percepce se hodnotí tři klíčové vizuální schopnosti. **Konstantnost vnímání** znamená, že jedinec pozná daný tvar i v jiné velikosti, poloze, částečně překrytý nebo na pozadí, což je potřebné pro rozeznávání tvarů písmen. **Polohu obrazce** včetně detailů, pravolevého či horizontálního přetočení děti vnímají až mezi 6 a 7. rokem. **Koordinace očních pohybů** napomáhá systematickému prohlížení objektů. Některé z těchto vizuálních dovedností testuje i Test míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky (viz 6.2.2). (Klégrová, Vágnerová, 2008)

Polohu obrazce posoudí **Edfeldtův reverzní test**, kde má dítě poznat, zda jsou dvojice obrázků totožné, nebo se liší. Test je dlouhý a obsahuje i náročné tvary jako N a jeho převrácenou variantu. Pro dítě tyto tvary nejsou příliš atraktivní. Více se mi líbí barevné dvojice obrázků na zrakové rozlišování od Bednářové a Šmardové. Další možností je využít **Vývojový test zrakového vnímání Frostigové** o 5 subtestech. Vizuomotorická koordinace se ověřuje pomocí spojování dvou bodů různými typy čar. Aby našlo určité geometrické tvary, musí vnímat figuru a pozadí. Konstantnost tvaru je v pořádku, pokud dítě rozliší identické a podobné geometrické tvary. Vnímání polohy předmětu v prostoru je zaštitěno porovnáváním dvojic obrázků. Schopnost vnímat prostorové vztahy dítě prokáže při překreslování tvaru dle předlohy do sítě teček. (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2015) (Klégrová, Vágnerová, 2008)

Shrnutí

Ve fyziologickém vývoji dítěte od narození do 7 let byly charakterizovány jednotlivé fáze s jejich typickými rysy. V předškolním období jsou nabitě dovednosti ověřovány testy školní zralosti. V návaznosti na tyto znalosti si lze lépe uvědomit odchylky vývoje způsobené deficitem v oblasti zraku, které mohou zasáhnout i do školního vzdělávání.

2 Dovednost psaní a čtení

Tato kapitola se věnuje psaní včetně vývoje grafomotoriky a hygieny psaní. Dále rozebírá důležitost čtení pro celý život. V historii vzniklo mnoho metod výuky čtení a psaní. V dnešní době se nejvíce využívá analyticko-syntetická a globální metoda, které jsou v této kapitole popsány.

V mateřské škole děti trénují mnoho dovedností, které je připravují na čtení a psaní. Díky nacvičené zrakové diferenciaci (směru i počtu) je pro ně po nástupu do základní školy snazší rozlišit podobné znaky např. pdb nebo mn. Předpokladem pro kvalitní čtení a psaní je také analýza (rozklad celku na části) a syntéza (složení částí do celku). Nedosahuje-li dítě potřebných schopností, je možné využít řady testů. Mezi nimi i Test míry rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky. představený v praktické části. (Vágnerová. 2000)

2.1 Počáteční psaní

Podkapitola se věnuje vývoji grafomotoriky, výuce psaní a hygieně psaní.

Vývoj grafomotoriky

Grafomotorika se vyvíjí již od raného věku. Už okolo **2. měsíce** dítě náhodně uchopuje věci ve svém okolí. Od **6. měsíce** lze pozorovat dlaňový úchop. Od **1. roku** se dítě učí pinzetový úchop. Tužku jednoleté dítě drží křečovitě v dlani a čmárá celou paží bez záměru. Od **2. roku** se trénuje úchop tužky do tří prstů, čmárání je nejprve hranaté a později dítě napodobuje kruh v obou směrech, respektive načmárané klubíčko. Učí se svislé a následně vodorovné čáry, které může později propojit do mřížky. **Tříleté** dítě si upevňuje úchop tužky, jeho pohyb při kreslení začíná být plynulý a souvislý. Kreslí hlavonožce, učí se nejprve otevřený a následně uzavřený kruh. **Čtyřleté** dítě vybarví omalovánky, zatím přetahuje. Spojí dva body čarou, učí se vlnky. Postavu nakreslí s trupem a končetinami. **Pětileté** dítě při kreslení dokáže vědomě změnit směr pohybu. Postavu začíná doplňovat o detaily jako prsty, krk, rysy obličeje atd. **V 6 letech** napodobí dle vzoru jednoduché tvary např. tiskací písmena. Učí se nejprve horní kličky a následně kličky dolní. Nakreslené obrázky i písmo se zmenšují. Je připraveno na psaní na linkách. (Loose, Piekert, Diener, 2007) (Lipnická, 2007)

Pro podporu vývoje grafomotoriky je třeba ji zařadit mezi denní činnosti dítěte. Nemusí se jednat o organizovanou činnost, dítě si může samo kreslit nebo vybarvovat omalovánku. Existuje mnoho pracovních listů, které procvičují grafomotoriku, např. Cvičení pro rozvoj jemné motoriky a psaní od Pavla Svobody. Při kreslení je důležité dbát na správný špetkový úchop psacího náčiní, opakováním se totiž upevňuje návyk. Již při prvních pokusech o kreslení se upevňují návyky, které se v pozdějším věku obtížně mění. Musí se důsledně dbát na správnou techniku hned od začátku. Při kreslení také požadujeme vzpřímený sed s chodidly opírajícími se o zem a oběma rukama položenými na stole. (Vágnerová, 2000) (Mlčáková, 2009)

Výuka psaní

Na zajištění rychlého a kvalitního psaní se podílí přibližně 500 svalů, jedná se o svaly na prstech, zápěstí, předloktí i na celé paži. Dítě, které se psaním začíná, ještě nedokáže všechny tyto svaly koordinovat. Hodně se soustředí a jeho ruka je velmi napjatá, nejprve využívá jen svaly prstů a zápěstí. I při psaní je potřeba dodržet posloupnost od jednoduchému ke složitému. Je snazší psát přímky než obloučky, jelikož přímky lze napsat rychleji. Děti se učí psát nejprve psací písmena s horní kličkou (např. e, k, b), potom s obloučky (u, m, v), obtížnější je levý oblouk (E, c, č) a za nejobtížnější se považuje uzavřený ovál (o, a, g). (Mlčáková, 2009)

Za první metodu psaní se považuje obtahování vzorů, kdy žák obtahuje předkreslený tvar tak dlouho, dokud ho nedokáže napsat samo. Díky obtahování si dítě osvojí sklon, rozestupy i výšku písmen. Při prvních pokusech je vhodné, aby učitel dítěti vedl ruku. Dříve se dbalo na krasopis a od žáků se vyžadovalo, aby písmo všech vypadalo stejně. Naopak metoda nezávazného psaní uznává, že každý žák si může vytvořit svůj rukopis a učitel to v rámci meze čitelnosti a úhlednosti respektuje. Učitel nejprve napíše písmeno na tabuli, společně si písmeno čtou a zapamatují. Následně všichni žáci napodobují tvar písmene do vzduchu, prstem na lavici, na tabuli ve zvětšeném formátu a na závěr každý sám do sešitu. Učitel poukazuje na rozdíly a podobné rysy u všech 4 forem písmene (velké/malé, psací/tiskací). (Fasnerová, 2018)

Hygiena psaní

Hygiena psaní obsahuje 5 hlavních částí, které budou následně stručně shrnuty. **Správným držením těla** při psaní se bude popsáno od nohou směrem vzhůru. Žák sedí s chodidly celými opřenými o zem a kolena jsou ohnuta do pravého úhlu. Sedí na celém

sedadle, jeho trup se je několik centimetrů vzdálený od hrany stolu, má rovná záda. Obě předloktí jsou položena na stole, aby ramena zůstala ve stejné výšce, lokty jsou již přesahují za hranu stolu. Hlava je v prodloužení páteře. Pro správné sezení je nutná i přiměřená velikost nábytku k výšce dítěte. (Mlčáková, 2009)

Správným úchopem psacího náčiní se rozumí postavení palce a ukazováku proti sobě do špeky a zespodu podepření ukazovákem. Zejména v předškolním vzdělávání se doporučují trojhranné pastelky. Před uchopením psacího náčiní se ruka uvolní (zakroužit zápěstím, procvičit prsty). Úchop je volný nikoli křečovitý. (Lipnická, 2007)

Natočení papíru se doporučuje pod úhlem 20° od hrany stolu pro dosažení žádoucího sklonu písma v úhlu 75°. Papír je položen na stejné straně od středu těla jako má jedinec ruku, kterou píše (praváci tedy mají papír posunutý mírně k pravé straně). (Mlčáková, 2009)

Za nejvhodnější **osvětlení** je považováno denní světlo. Zdroj světla by měl pravákům svítit zleva a levákům zprava, aby si nestínili. **Doba psaní** by při počáteční výuce měla trvat maximálně 10 minut. Žák má být před psaním odpočínutý a při psaní soustředěný. (Mlčáková, 2009)

2.2 Počáteční čtení

Čtení je jedním z hlavních prostředků, jakým se člověk vzdělává, osvojení si čtení s porozuměním je klíčové pro úspěch v povinné školní docházce, začlenění do společnosti a získávání potřebných informací. Čtenářská gramotnost zahrnuje pozitivní vztah ke čtení, porozumění textu, kritické posouzení, sdílení obsahu a využití získaných informací v praxi. Cílem předškolního vzdělávání je podporovat pozitivní vztah dětí k psanému jazyku, rozvíjet komunikaci a motoriku, což má přímý vliv na čtení a psaní. (Kropáčková, Wildová, Kucharská, 2014)

„Přirozený zájem dětí o psanou řeč, a tedy jejich schopnost a dovednost poznávat písmena a slova by měly být podněcovány, avšak ne vyžadovány.“ (Wildová, 2005, s. 38)

Prohlížení si obrázkové knížky se již považuje za rozvíjení prvopočátečního čtení. Starším dětem se doporučuje číst příběhy a u předškoláků je vhodné i Malované čtení, kdy se na čtení příběhu podílí i dítě. V 1. třídě se má dítě naučit číst technicky správně, plynule a s porozuměním. Jedná se o čtení jednoduchých textů vhodných pro první čtení.

Schopnosti dětí jsou individuální, a tak etapa prvopočátečního čtení končí až ve 2. třídě na základní škole, u některých žáků tedy i dříve. (Wildová, 2005)

Zkratka RAN znamená rapid automatized naming, česky se říká test rychlého pojmenování. Na tabuli nebo papíře je tabulka s písmeny nebo obrázky uspořádanými do řádků. Jedinec má za úkol pojmenovávat postupně jednotlivé obrazce v řádcích zleva doprava. Pro předškolní děti je to náročné na pozornost, přirozeně očima přeskakují neorganizovaně z jednoho obrázku na jiný obrázek. Stejně jako tomu je u všech ostatních činností to, co se opakuje, se upevní. Proto je vhodné již v předškolním věku trénovat RAN s obrázky. Oči dítěte se naučí pohybovat po řádcích a automatizuje se výbavnost slov, tento princip dítě využije i při čtení. V předškolním věku je to pojmenovávání na úrovni obrázků strukturovaných do řádků (např. slunce, mrak, duha, sníh, déšť, mlha), ve školním věku již dítě nepojmenovává obrázek, ale jednotlivá písmena, dále slabiky a později již čte celá slova. (Jošt, 2011)

Čtenářská výkonost

Čtenářskou výkonost lze hodnotit pomocí několika kritérií: rychlost, počet a kvalita chyb, čtenářské návyky, porozumění a oční pohyby.

Rychlost čtení je možné snadno měřit. „*Průměrná rychlost čtení nenáročných textů v intaktní populaci se pohybuje mezi 125 a 225 slovy/min. Míra sociálně únosného čtení vzhledem k rychlosti se pohybuje okolo 70 slov/min.*“ (Růžičková, 2015, s. 227) Co se týče **počtu chyb**, bývá tolerováno 7 % chybně přečtených slov z celého textu. **Kvalitou chyb** bych vysvětlila na slově *postel*. Ve slově může být hláska vynechána (*ostel*), přidána (*pkostel*) či přeměněna (*dostel*). **Čtenářské návyky** jsou ovlivněny zejména druhem čtených textů, důvodem a motivací ke čtení a délkou času, který byl čtení věnován. Jedná se o plynulost při čtení, intonaci, schopnost předvídat, kvalitu a velikost slovní zásoby. **Porozumění** souvisí s dovedností shrnout klíčové informace obsažené v textu. Pro nácvik této dovednosti můžeme z počátku využít pokládání otázek. Pokud jedinec čtení po technické stránce ovládá, může svou pozornost a paměť zaměřit na vnímání obsahu textu. Existuje mnoho typů **očních pohybů**, při čtení by jednotlivé sakády měly navazovat a nekoordinované a retrospektivní pohyby by se měly omezit. Oční pohyby považuji za obsáhlejší téma, proto je jim věnována poslední podkapitola této kapitoly. (Růžičková, 2015)

2.3 Výukové metody čtení a psaní

Vznikly metody syntetické s důrazem na řád a analytické s důrazem na význam, které se dostávaly do střetu. Metody **syntetické** vychází z dílčích dovedností (zrakové, sluchové, mentální), po jejichž zvládnutí se jedinec může naučit komplexnější dovednosti jako čtení a psaní. Jde tedy o skládání elementárních částí do větších a větších celků (písmena, slabiky, slova, věty, souvětí). Předpokládají, že nejprve musí být bezchybně zvládnuta technika čtení a až později bude člověk číst s porozuměním obsahu. Naopak metody **analytické** si zakládají na práci s významem slova. Potom, co žák slovu rozumí, se rozkládá na části. V tomto přístupu se chyba považuje za přirozenou cestu ke čtení s porozuměním. (Wildová, 2005)

Aktuálně se nejvíce využívá kombinace těchto dvou přístupů tedy metoda analyticko-syntetická a metoda globální, jakožto podtyp metod analytických. Existují i alternativní metody např. Metoda dobrého startu nebo párové čtení, ty však nebudou v této práci podrobněji rozepsány. (Fasnerová, 2018)

Analyticko-syntetická metoda

Tato metoda vychází z celku, který je rozdělen na části. Mluvíme ve větách. Větu lze rozdělit na slova, slabiky a jednotlivé hlásky. Pokud hlásku napíšeme, označujeme ji pojmem písmeno. Výuka čtení a psaní probíhá současně ve 3 obdobích. (Fasnerová, 2018)

Předslabikové období trvá prvních 6–8 týdnů dle potřeb žáků ve třídě. Tato jazyková příprava na čtení spočívá v upevnění spisovných tvarů mateřského jazyka, mohou se nacvičovat i složitější obraty jako jazykolamy. Pro pozitivní motivaci, držení pozornosti a rozvíjení vztahů mezi žáků se doporučuje využívat komunitní kruh, kde žáci sdílí své zážitky a pocity. Učitel je pro své žáky vzorem, v artikulaci i prozodických faktorech řeči, proto je nutné, aby jazyk vyučoval rodilý mluvčí. Procvičuje se fonemický sluch i zraková diferenciaci, aby si žáci uvědomili sluchové i zrakové rozdíly mezi jednotlivými hláskami a písmeny. Zlepšení jemné motoriky a upevnění správného úchopu psacího náčiní je hlavním cílem přípravy na psaní. Uvolňuje se ruka a nacvičují se prvky písmen. (Mlčáková, 2009) (Fasnerová, 2018)

Slabikářové období zabírá většinu roku, vychází to přibližně na 22 týdnů. Už název období napovídá, že se pracuje se slabikářem. Žáci se rozšiřují slovní zásobu a souvislosti

mezi pojmy. Je vhodné hrát hry jako “Vymysli co nejvíce slov začínající na zadanou hlásku“ potom lze pokročit do složitější verze, která se většinou nazývá slovní fotbal, kdy jedinec vymyslí slovo začínající hláskou, kterou předchází slovo končilo. Žáky velmi rozvíjí cvičení, kde mají jednotlivá písmena seřadit tak, aby slovo dávalo smysl. Učitelům se doporučuje pojmout cvičení formou hry, aby děti zaujali, např. Zlý skřítek nám rozházel písmenka ve slově, zkusíme společně vymyslet smysluplné pořadí? Začíná se jednoduchými slovy např. kono, pamla, dle úspěchu žáků se mohou ztěžovat. Vhodná je i hra na opaky např. Je velký. Ne, je malý. atd. Žáci si potřebují propojit všechny čtyři formy každého písmene (malé/velké, psací/tiskací). Učí se písmena psát a vytváří si pracovní návyky. (Fasnerová, 2018) (Mlčáková, 2009)

Do **poslabikářového období** se přechází v závěru 1. třídy, dle individuálních potřeb dané skupiny dětí se mu učitel věnuje 4–8 týdnů. Hlavní pomůckou v tomto období je čítanka, která je sestavena z úryvků literatury a je přizpůsobena věku dětí. Žáci si tedy cvičí čtení souvislých textů s porozuměním, které bývá ověřováno otázkami. Děti by měly číst knihy z edice první čtení, kde je větší písmo a jednoduché krátké příběhy se zápletkou doplněné o obrázky. Při psaní se písmo žáků zmenšuje a začíná lépe navazovat. Tlak na podložku má být rovnoměrný. Naučené dovednosti čtení a psaní i pracovní návyky se upevňují a automatizují. Žáci by měli zvládat oboustranný převod mluvené a psané řeči. (Fasnerová, 2018) (Mlčáková, 2009)

Globální metoda

Globální metoda spadá pod metody analytické, které postupují od celku k jednotlivostem. Jejím zakladatelem je Václav Příhoda. Dnes se neuzívá v takové míře jako analyticko-syntetická metoda, ale pro některé skupiny dětí např. s mentální retardací nebo sluchovým postižením může být pochopitelnější. Začíná se psaním celých jednoslabičných slov. Slova nejsou v písance předepsána, ale žáci se snaží napodobit pohyby učitele, když slovo píše na tabuli. Žáci si stálým opakováním slovo zapamatují a jsou tedy schopni ho číst, aniž by znali jednotlivá písmena. Výuka postupuje se v 5 krocích.

Průpravná fáze je stejná jako u jiných metod. Procvičuje se pozornost, paměť, vyjadřování, zrakové i sluchové vnímání. Nejtěžší je **fáze paměti**, kdy se žáci snaží si zapamatovat tvar celých slov bez znalosti elementárních písmen. Ve **fázi analýzy** žáci vnímají jednotlivá písmena, zaměřují se shody a rozdíly těchto písmen ve slovech (např. pořadí písmen změni význam lampa × palma; slovo krabice obsahuje slovo krab). **Fáze**

syntézy se zaměřuje na schopnost skládat slova z již známých celků. Žák nyní dokáže přečíst všechna slova. Poslední fáze **zdokonalování se ve čtení** pomáhá žákům s individuálními obtížemi a procvičuje se čtení složitých a dlouhých slov. (Mlčáková, 2009) (Fasnerová, 2018)

Shrnutí

Díky znalostem o počátečním čtení a psaní je možné snáze odhalit případné opoždění vývoje grafomotoriky a senzorycké diferenciacce. To přispívá ke včasné diagnostice dětí se strabismem nebo amblyopií a umožní jejich zrakové znevýhodnění korigovat případně úplně odstranit.

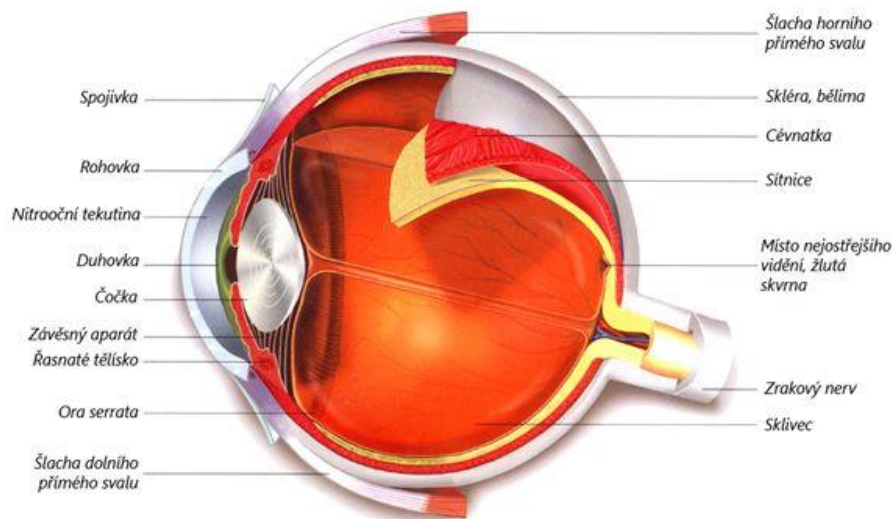
3 Zrak a zrakové odchylky časté v dětském věku

V této kapitole je nejprve ve zkratce objasněna stavba, funkce a vývoj oka. Díky tomu si lze snáze představit, jaké důsledky má jejich poškození na zrakovou funkci, ale i na další dovednosti jedince. Podrobněji je popsán strabismus a amblyopie, které jsou stěžejním tématem této práce. Obě tyto poruchy se projevují již v raném dětství a je potřeba se jim věnovat a včas je залéčit, aby nedocházelo k trvalým následkům jak v oblasti zrakového vnímání, tak i v oblasti psychomotorické.

3.1 Fyziologie vidění a vývoj zraku

Anatomie oka

Stavbu oka lze rozdělit na 3 části: periferní část, zrakovou dráhu a zrakové centrum. Periferní část zahrnuje oční kouli, přídavné a ochranné orgány (očnice, víčka, spojivka, slzný aparát, okohybné svaly). (Paška, 2017)



Obrázek 1, Základní oční struktury (BENEŠ, VRUBEL)

Oční koule je párový orgán kulovitého tvaru, jehož zevní vrstvu tvoří vazivový obal (bělma, rohovka), střední vrstvu cévnatá vrstva (duhovka, řasnaté tělísko, cévnatka) a vnitřní nervovou vrstvu (sítnice). Sítnice obsahuje světločivné buňky, tyčinky (černobílé vidění za tmy) a čípky (barevné vidění), které zprostředkovávají převod světelného signálu na nervový vzruch. Nejvíce světločivných buněk se nachází na zadním pólu bulbu v místě zvaném žlutá skvrna. Obsah oční koule je tvořen čočkou, sklívcem a komorovou vodou. Ty jsou součástí optické soustavy oka, která zajišťuje správný dopad

světelných paprsků na sítnici. (Kvapilíková, 2000) (Autrata, Černá, 2006) (Synek, Skorkovská, 2004)

Zraková dráha spojuje světločivné receptory s mozkovým centrem pomocí nervových vláken, která se spojují zrakového nervu. Ten vystupuje hrotem očníce do střední jámy lební a pokračuje do **zrakových center** mozku. (Autrata, Černá, 2006) (Beneš, Vrubel, 2017)

Fyziologie vidění

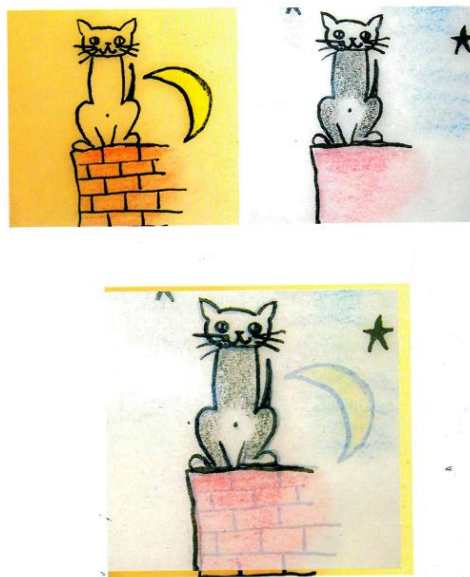
Zrak je nejdůležitějším smyslem člověka, který umožňuje vnímat informace z vnějšího prostředí a orientovat se v prostoru. Pod pojmem zrakové vnímání se rozumí komplexní děj zahrnující vnímání světla, barev, tvarů, kontrastu, hloubky, pohybu a prostoru. Podkladem pro zrakový vjem je světlo. Optická soustava oka usměrňuje světelné paprsky tak, aby dopadaly na sítnici. Zde dochází k podráždění světločivných buněk a vzniklý vzruch je přenesen zrakovým nervem do zrakových center mozku. Teprve po přenosu vzruchů do mozkových center a jejich vyhodnocení dojde k uvědomění si zrakového vjemu. (Autrata, Černá, 2006) (Beneš, Vrubel, 2017)

Důležitou součástí procesu vidění jsou i **pohyby očí** a jejich koordinace. To zajišťují okohybné svaly, kterých je na každém oku šest. Kombinace kvalitních očních pohybů by měla zajistit zaostření na objekty v klidu i v pohybu. Kvalitní vidění potřebné i pro čtení a psaní zajišťuje velká řada očních pohybů, které se učíme během života. (Jošt, 2011) (Synek, Skorkovská, 2004)

Zraková ostrost neboli vizus udává schopnost rozlišovat detaily, respektive rozlišovat dva body od sebe. Je ovlivňována fyzikálními (stav optické soustavy oka, intenzita osvětlení, prostupnost prostředí pro světlo atd.) a fyziologickými jevy (rozložení fotoreceptorů a adaptace – přizpůsobení na různou intenzitu světla). Ostrost vidění na různou vzdálenost zajišťuje **akomodace**, nepodmíněný reflex řízený mozkovými centry. Akomodací se rozumí změna (zvětšení, vyklenutí) zakřivení čočky při zaostřování na blízko, čímž se mění její optická mohutnost. (Beneš, Vrubel, 2017) (Synek, Skorkovská, 2004) (Šikl, 2012)

Aby byl obraz kvalitní, je potřeba součinnost obou očí zvaná **binokulární vidění**. *“Je to schopnost vidět oběma očima pozorovaný předmět jednoduše.”* (Paška, 2017, s. 34) Myšleno bez zdvojení. Vnímáme jeden obraz, který by byl každým okem samostatně

vnímán zvlášť. Binokulární vidění je možné rozdělit na 3 stupně. Prvním je superpozice, což je schopnost vnímat jeden obraz spojením dvou rozdílných vjemů. Fúze, při které se stejný obraz z obou očí spojí v jeden obraz, je druhý stupeň binokulárního vidění. Třetí a nejvyšší stupeň je stereopse, která nám umožní vnímat trojrozměrně. Hloubku vidění a prostorové vidění udává příhodné natočení očí okoohybnými svaly tak, aby se obraz pozorovaného bodu promítl na stejné místo sítnice obou očí. Následně se obraz spojí v jeden v mozku. Jako fyziologickou diplopii označujeme vidění, kdy při fixaci určitého bodu předměty před a za ním vidíme dvojité. Tento jev za normálních okolností nevnímáme. (Autrata, Černá, 2006) (Paška, 2017)



Obrázek 2, Princip fúze při binokulárním vidění (SYNEK, SKORKOVSKÁ)

Vývoj zraku

Oko se začíná vyvíjet ve 4. týdnu embryonálního vývoje. Diferencuje se z nervové tkáně v předním úseku primitivního mozku. Základ všech částí oka je vytvořen do 8. měsíce embryonálního vývoje. Dále pak pokračuje vyžívání jednotlivých částí. Vývoj oka i jeho funkce pokračuje i po narození. (Kvapilíková, 2000) (Paška, 2017)

Po narození se mění nejenom velikost oka, ale pokračuje i vyžívání některých jeho částí. S tím je spojeno i zdokonalování zrakové ostrosti či rozvoj binokulárního vidění. Oči novorozence jsou schopné rozlišit rozdíl mezi světlem a tmou (světlocit). Vidí hrubé obrysy a tvary, zatím není schopen zaostřit na vzdálenější předměty. S vyžíváním čípků, které je definitivně ukončeno až ve 3. roce, se zvyšuje i zraková ostrost. (Dylevský, 2017) (Allen, Marotz, 2002)

V 1. roce je ostrost vidění přibližně 20/100, znamená to, že ze 20 metrů vidí ostře předmět, který vidí průměrný člověk ze 100 metrů. Ve 2. letech se zraková ostrost se pohybuje okolo 20/40, u pětiletého bývá 20/20 jako u dospělých. Vliv na zrakovou ostrost má i velikost bulbu, který do 3 let rychle narůstá na 22 mm, dospělý má pak průměr zhruba 24 mm. (Dylevský, 2017) (Allen, Marotz, 2002) (Bláhová, Fencl, Lébl, 2019)

Po narození se dítě dívá převážně jedním okem, což se označuje jako monokulární fixační reflex. Od 2. měsíce se začíná objevovat binokulární vidění, kdy se oči pohybují stejně a zároveň. Kojenec částečně rozeznává barvy, tvary a velikosti předmětů ve své blízkosti. Od 4. měsíce se vyvíjí akomodace a oko dovede zaostřovat blízké i vzdálené předměty. V 6. měsíci se vyvíjí schopnost propojovat vjemy získané každým okem zvlášť do jednoho vnímaného obrazu (fúze). Kolem 9. měsíce se vyvíjí prostorové a hloubkové vidění. (Dylevský, 2017) (Allen, Marotz, 2002)

S přibývajícím věkem se binokulární vidění zlepšuje, rozvíjí se vnímání vzdálenosti, umístění a velikosti předmětů. Toto probíhá až do 6. let, kdy se reflexy stabilizují a fixují. *„Zasáhne-li však do jejich normálního vývoje nějaká porucha, normální vývoj se přeruší a pokračuje patologicky. Vzniká tak šilhání, tupozrakost a anomální retinální korespondence.“* (Hromádková, 1995, str.31)

3.2 Nemoci očí v dětském věku

Během ontogeneze působí na formování zraku velké množství genetických vlivů a vlivů vnějšího prostředí, které mohou vývoj oka narušit. V dětském věku se proto nejčastěji setkáváme s onemocněním zraku vrozeným, méně často získaným. Podle Gerinece (Gerinec, 2005) je pravděpodobnost výskytu vrozené vady 2,5 % a 2 % se projeví již při narození. Dále uvádí, že u vrozených vad se z 18 % jedná o geneticky podloženou vadu, ve 45 % jsou na vině vlivy vnějšího prostředí a zbytek tvoří multifaktoriální etiologie. Z vrozených vývojových vad očí je možné jmenovat mikroftalmus, vrozený zelený zákal, kongenitální katarakta, zúžení nebo neprůchodnost slzných kanálek. (Štrofová, 2018) (Gerinec 2005)

Příčina onemocnění dětského zraku bývá často i infekce, jako zánět spojivek nebo ječné zrna, většinou ale nebývají závažné. Bohužel už i u malých dětí je se vykytují nádorová onemocnění, například sítnice (retinoblastom) nebo úrazy oka. Od 6. měsíce se začínají projevovat refrakční vady, jako dalekozrakost, krátkozrakost či astigmatismus. Další oční odchylky vyskytující se v dětském věku jsou šilhání a tupozrakost, které jsou blíže

popsány níže. Šilhání, tupozrakost, dalekozrakost, krátkozrakost a astigmatismus jsou nejčastější zraková znevýhodnění dětského věku. A jelikož je první rok života pro postnatální vývoj zraku stěžejní, záleží na pediatrovi a informovanosti rodičů, jestli se včas podaří tyto odchylky zachytit. Rychlá léčba může odvrátit doživotní následky, které jsou ve vyšším věku většinou neléčitelné a mohou s sebou přinášet i psychické poruchy. (Kuchynka 2016) (Štrofová, 2018)

Charakteristika strabismu

„*Definice: strabismus je stav, kdy při fixaci určitého předmětu na blízko nebo do dálky se osy vidění neprotínají v témže bodě.*“ (Hromádková, 1995, s. 50) To znamená, že obraz zdravého dominantního oka se promítá do místa nejostřejšího vidění, fovea. Oko šilhající zobrazuje obraz mimo toto místo. Strabismus neboli šilhání je senzomotorická porucha vzniklá v důsledku poruchy vývoje binokulárního vidění při poruše funkce okohybných svalů, poruše zrakové dráhy nebo zhoršujícím se vidění (onemocnění rohovky, sklivce, sítnice, refrakční vady) případně i dědičností. Výsledkem je dvojité vidění a zvenku viditelné nestejně postavení očí, kdy zdravé oko sleduje předmět a postižené oko se stáčí jiným směrem. Strabismus je možné rozdělit podle několika hledisek. Podle příčiny se dělí na 2 velké skupiny. První je souhybný (konkominující) strabismus, kdy je úhel šilhání stejný při různých směrech pohledu a je způsoben poruchou mozkových center. Druhou skupinou je paralytický (inkomitantní) strabismus, kdy se úhel mění a je způsoben obrnou některých okohybných svalů. Podle směru šilhání se strabismus dělí na sbíhající, rozbíhající, směrem vzhůru či dolů. Dělit se může i podle toho, jestli postihuje jedno nebo obě oči. Léčba nejčastěji spočívá v korekci refrakční vady, léčbě tupozrakosti, léčbě pomocí ortoptických přístrojů, případně operaci očí. (Hromádková, 1995) (Rozsival, 2017)

Charakteristika amblyopie

„Amblyopie je zhoršení zrakové ostrosti u dítěte způsobené abnormální stimulací (deprivací) většinou bez viditelného organického nálezu.“ (Gerinec 2005, s. 163). Amblyopie neboli tupozrakost je tedy porucha zrakového vjemu, která se nemusí nijak projevit nebo vidíme méně ostře a je narušeno hloubkové vnímání (odhad vzdálenosti, orientace v prostoru). Většinou se vyskytuje pouze na jednom oku. Může být vrozená, pak je porucha neléčitelná. Získaná tupozrakost vzniká v raném dětství (do 6 let) nedostatečnou stimulací oka. Jestliže je obraz z deprivovaného oka méně ostrý než

z druhého, mozek tento vjem potlačí a přijímá podněty pouze ze zdravého oka. Brání tím vzniku dvojitého vidění (= diplopie), které je rušivé. Dítě si však většinou neuvědomuje, že vnímá obraz pouze jedním okem. (Kuchynka 2016) (Štrofová 2018) (Gerinec 2005)

Příčina tkví v abnormální nebo snížené stimulaci oka a je podmíněna většinou více faktory. Podle toho se také může dělit, nejčastější je strabická amblyopie, která je jednostranná a doprovází strabismus. Tupozrakost doprovází i řadu jiných onemocnění, jako např. astigmatismus (= nestejně zakřivení rohovky), vysoké refrakční vady na jednom oku, kataraktu, nystagmus. Postižení je tím závažnější, čím se objeví dříve a čím déle je neléčená. Amblyopie vzniká už po 6–8 týdnech od deprivace stimulace oka. (Kuchynka 2016) (Hycl, Trybučková 2008) (Gerinec 2005)

Odhalení amblyopie je často náhodné při očním vyšetření, kdy je dítě testováno se zakrýváním jednoho oka a čtení optotypů. U dítěte do 3. let je však spolupráce obtížná a jako screeningové vyšetření je možné již u půlročního kojence použít refraktometr Plusoptix, který změří refrakční vady, postavení očí, rohovkové reflexy a průměry zornic. Pokud hodnoty neodpovídají normě, dítě je odesláno na další vyšetření. Léčba spočívá ve včasné diagnostice, korekci oka dioptrickými brýlemi a zakrýváním zdravého oka okluzorem za účelem stimulace a posílení zrakové funkce nemocného oka. (Štrofová, 2014) (Baslerová, 2012)

Shrnutí

Jelikož zrak je nejdůležitější smyslový orgán, kterým je přijímáno nejvíce informací z okolního světa, je potřeba o tento smysl pečovat a rozvíjet ho. Znalost anatomie a fyziologie pomáhá pochopit, kde hledat příčinu obtíží. V dětském věku hraje velkou roli i genetická predispozice a přiměřená stimulace zraku, ale i ostatních smyslů.

4 Vliv zrakového postižení na vývoj jedince

Zrak je nejdůležitější smyslový orgán, prostřednictvím kterého podle Štrofové 2018 mozek přijímá 80–90 % informací z okolního prostředí. Z toho je zřejmé, že při výskytu očního znevýhodnění (v závislosti na jeho závažnosti a délce trvání) může dojít k narušení fyziologického vývoje dítěte, a to jak fyzického, tak i duševního. Důležité je si uvědomit, že vývoj člověka s postižením je ovlivnitelný různými faktory jako je včasná diagnostika a léčba, výchova a další podpůrná opatření.

4.1 Vývoj jedince se zrakovým postižením

Rozvoj osobnosti jedince je dán genetickou dispozicí a vlivy zevního prostředí, přičemž záleží na jejich interakci. Osobnost člověka se vytváří během celého života a mezi důležité vlivy patří fyzický vzhled, sociální faktory, ale i zdravotní postižení. Každá chronická nemoc, tedy i zrakové postižení, působí na psychiku a sociální postavení nemocného a je potřeba ji vnímat jako celek. (Vágnerová, 2014) (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

Jelikož člověk je z velké části formován optickými vjemy, přináší zrakové postižení velké ztráty v oblasti smyslového vnímání. Dětství je z hlediska vývoje nejdůležitější období a je zároveň obdobím nejzranitelnějším. **Kvantitativní** změny přinášejí snížení zrakových vjemů a následné vytváření nepřesných, neúplných nebo zkreslených představ a fantazie. **Kvalitativní** změny se projeví narušením myšlenkové činnosti mozku s možným vlivem na grafomotorický projev. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

V důsledku poškození zraku v dětství dochází k jinému vývoji mozkové činnosti. Jako kompenzace za snížení zrakových vjemů dochází k nahrazení senzorických informací jinými smysly, především sluchem a hmatem. Zraková deprivace má vliv i na mezismyslové propojení, mozek neumí adekvátně odpovídat na přijímané informace. Dítě nedokáže přesně vnímat vše v jeho prostředí nebo pro něj vnější svět dokonce neexistuje. (Vágnerová, 2014)

Novorozenec

V novorozeneckém období je nejdůležitější vytváření vztahu s blízkou osobou (matkou). Nastává potřeba dostatečného a individuálně zaměřeného přísunu podnětů. Jestliže dítě nebude dostatečně stimulováno, může dojít k oslabení zrakového vývoje (akomodace,

sledování, vnímání, rozlišování). Omezení kvantity a kvality signálů má za následek, že dítě je spavější a málo aktivní. Reakce postiženého dítěte jsou odlišné a mohou vést k útlumu a změně mateřského chování. Následkem toho dítě přichází o podnět k bdělosti a aktivitě. Rodiče těžce postižených dětí se musí naučit rozumět jeho potřebám. Jejich dítě je schopné reagovat, ale jiným způsobem. Nahrazování vrozených reflexů novými návyky bývá kvůli oslabení zrakových vjemů hůře dosažitelné. (Vágnerová, 1995)

Kojenec

V kojeneckém období se formuje vztah k nejbližšímu okolí a je pro něj charakteristický rychlý rozvoj motoriky. V této fázi má velký význam pro učení stimulace dítěte, která aktivuje organismus, rozvíjí individuální schopnosti a přispívá ke kontaktu s okolím. Silným podnětem bývá přímý oční kontakt a sledování tváří. V prvním roce života rychle rozvíjí binokulární fúze a zraková ostrost. Pro handicapované dítě je obtížnější sledovat pohyb hračky, neotáčí se za ní. Omezuje se na úzký okruh podnětů a bývá závislé na aktivitě druhých. Zhoršený je tím i rozvoj motoriky a poznávání. Zrakově postižené dítě hůře zaostřuje, nevidí vzdálené body, není schopné sledovat rychle se pohybující předměty. Bývá opožděný motorický vývoj a často dochází k rozvoji abnormálních motorických aktivit, tzv. automatismům (mačkání očí, kývání, aj.) Jsou-li zrakové schopnosti nedostatečné, je potřeba rozvíjet náhradní smysly především sluch a hmat. (Vágnerová, 1995) (Kudelová, Květoňová, 1996)

Batole

Batole se začíná osamostatňovat, odlučuje se od matky a nejbližšího okolí. Podmínkou separace je samostatný pohyb, který jedince zbavuje absolutní závislosti na druhých. Pro zrakově postižené dítě bývá pro sníženou orientaci obtížnější se pohybovat v okolním prostředí. Nedostatek zrakových informací může vést k nejistotě a ke snížené potřebě aktivity. Děti mívají obtíže s orientací při rychlejším pohybu, bojí se v cizím prostředí a nemají motivaci zkoumat vzdálené předměty, které nevidí. Náročnější je i senzomotorická koordinace. Například při skládání kostek na sebe je dáva dítě dáva nepřesně, nevidí, co nakreslilo, nebo nestačí sledovat míč. (Vágnerová, 1995)

V souvislosti s poznáváním probíhá i rozvoj řeči, dítě pojmenovává věci, které zná a vidí. Pro těžce zrakově postižené dítě je to obtížné, chybí mu vjemy a představy konkrétních objektů, je pro ně těžko dostupná neverbální komunikace. Rozvoj řeči nemusí být opožděn, dokonce se může stát kompenzačním prostředkem, kdy nedostatek zrakových

poznatků nahrazuje slovním popisem. „*Pro těžce zrakově postižené má velký význam paměť. Ta bývá vlivem dané životní situace lépe rozvinuta než u vidících jedinců.*“ (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007, s. 63) Může docházet i k problémům v socializaci, kdy se dítě učí napodobováním chování. K opoždění socializace významně přispívá nesprávné výchovné vedení. (Vágnerová, 1995)

Předškolák

Předškolní věk se vyznačuje potřebou aktivity a sebeprosazení. Zároveň se vyvíjí akceptace a respektování obecně uznávaných norem, které usměrňují rozvoj svědomí. U těžce zrakově postiženého dítěte nemusí tato potřeba vzniknout. Děti se uzavřou do jednotvárného chování a závislosti na nejbližším okolí. Velkou roli ve formování osobnosti hraje přístup rodičů. Díky poznávání nazírá dítě na okolní svět a hledá si svou vlastní pozici. Postižené dítě může mít jinou představu o svém vzhledu, může mít zkreslené hodnocení a názorové myšlení. Přichází potřeba začlenit se do kolektivu a vydobýt si své postavení. Zrakově postižené dítě svým vrstevníkům nestačí, hůře se prosazuje a může mít problém se začleněním. Často bývá v roli posluchače a objevuje svět zprostředkovaně z vyprávění jiné osoby. (Vágnerová, 1995) (Finková, Ludíková, Růžicková, 2007)

Vývoj inteligence bývá opožděný většinou spíše z důvodu zanedbávání nebo nevhodného vedení. Důležitým sociálním mezníkem je nástup do školy a úspěšné zvládnutí školních nároků. „*Zrakově postižené děti však mívají nerovnoměrně rozvinuté schopnosti a dovednosti potřebné ke zvládnutí školních nároků.*“ (Vágnerová, 1995, s. 111) Hodnocení školní zralosti by mělo být komplexní a mělo by zahrnovat posouzení tělesného i duševního vývoje i sociální situaci dítěte. (Vágnerová, 1995)

Viditelné tělesné odchylky od normy a abnormální projevy postižených dětí jsou často rozhodující informace, podle kterého jsou tyto děti posuzovány okolím. Předsudky, strach a nepochopení lidí mohou způsobit vyčlenění ze společnosti a také ovlivnit pohled na sebe samého. Na druhé straně se jim může dostat ohleduplnosti, trpělivosti a tolerance. Postoje a pocity nejbližších osob ovlivňují vztah okolí k dítěti a zároveň i vztah dítěte k okolí. Rodina má poskytovat handicapovanému dítěti zázemí a oporu. Tyto psychosociální faktory mohou ovlivnit smýšlení a pocity dítěte, ale i průběh jeho postižení. (Vágnerová, 2014) (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007)

4.2 Podpůrná opatření

Všechny děti by měly mít stejnou příležitost se kvalitně vzdělávat. Aby děti se zrakovým postižením nebyly svým handicapem znevýhodněny, je potřeba implementovat do jejich výuky potřebná podpůrná opatření. „*Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta.*“ (§ 16 zák. č. 561/2004 Sb.)

Podpůrná opatření definována školským zákonem jsou rozčleněna do 5 stupňů. První stupeň navrhuje pedagog (škola). U závažnějších případů určují postup odborníci ze speciálně-pedagogického centra, kteří určí potřebnou míru podpory. Od druhého stupně se sestavuje plán pedagogické podpory. Cílem podpůrných opatření je připravit dítě co nejlépe na výuku ve škole a rozvíjet jeho schopnosti a dovednosti s ohledem na jeho potřeby. Snaží se vyrovnávat podmínky ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami. Podpůrná opatření se věnují 10 oblastem, které budou následně popsány. (RVP) (NUV)

Organizace výuky

Vzhledem k oslabení zraku, může mít dítě pomalejší pracovní tempo nebo rychleji ztrácet pozornost. Může se dříve unavit, může potřebovat větší množství pomůcek. Opatření spočívá v úpravě časových limitů, úpravě pracovního místa, případně třídy. Je možné přistoupit ke změně zasedacího pořádku, případně umístit žáka do třídy s nižším počtem žáků. Tato opatření pomáhají zapojit žáka do výuky, vytváří podmínky pro individuální přístup i pro používání kompenzačních pomůcek. Snaží se snížit rušivý vliv okolí a umožnit žákovi provádět speciální cvičení. Je možné se účastnit i mimoškolních pobytů a výcviků, při kterých se upevňují vazby kolektivu a žák má prostor k intenzivnímu nácviku některých dovedností. V krajním případě je v souladu se školským zákonem stanoveno vzdělávání mimo školu, při kterém je umožněn individuální přístup. (Janková, 2015)

Modifikace výukových metod a forem práce

Tato opatření jsou nastavována, jestliže má žák potíže s kognitivními (poznávacími) schopnostmi. Nezvládá-li frontální způsob výuky, má pomalé tempo, je nesamostatný, může pedagog přistoupit k individuální práci s žákem. Při omezené schopnosti zrakové analýzy a syntézy či snížené výkonnosti pomáhá rozložení úkolů na jednotlivé kroky či

vytvoření orientačních bodů výuky. Aby nebyl žák vyčleňován z kolektivu, neměl obavy z neúspěchu a byl motivován, je možné využít kooperativní učení v týmu. Metody aktivního učení zahrnují i postupy speciálně-pedagogické (např. hry, rozhovory) podněcující větší zájem o výuku, vedou k samostatnosti a sebevědomí. (Janková, 2015)

Úprava obsahu vzdělávání

Vzhledem k následkům zrakového postižení může žák zaostávat ve výuce. Jedním z řešení je i úprava rozsahu ve jeho smyslu snižování. K úpravě obsahu učiva by se mělo přistoupit jen výjimečně (nepochopení učiva), a to zejména v geometrii, zeměpisu a chemii. Je-li žák nedostatečně připraven na školní docházku, nebo má-li nedostatečně vyvinuty kompenzační smysly, je možno povolit odklad nebo rozložení učiva ve smyslu poskytnutí delšího času. (Balunová in Janková, 2015) (Janková, 2015)

Úprava prostředí

Úpravou prostředí je myšleno vytvoření bezpečného prostoru ve třídě a škole. Rozumí se tím zajištění vhodných světelných podmínek, dostatečně velkého pracovního prostoru. Lavice by měla mít sklopnou desku, kontrastní označení problematických míst (rohy, hrany schodů apod.) (Valenta, 2003) (Kánský, Součková in Janková, 2015)

Intervence

Pro naplnění cílů opatření je nutná spolupráce školy a rodiny. Pedagog seznamuje rodiče s možnostmi žáka, pomáhá při výchově. Pedagog dále vysvětluje vlivy postižení na vzdělávání i začlenění do kolektivu nebo doporučí speciálně-pedagogickou podporu. Některé děti se chovají neobvykle či zvláště, což může způsobovat nedorozumění a vyčlenění z kolektivu. I těmto situacím má opatření předcházet. Intervence je také potřebná, jestliže žák nerozumí neverbální komunikaci, nevhodně komunikuje nebo má malou slovní zásobu. U zrakově postižených žáků je oslabena především neverbální komunikace, jsou omezeny zrakové vjemy, mohou být nedostatečně rozvinuty kompenzační smysly. Zde je namístě zajistit rozvoj jazykových kompetencí a vytvářet podmínky pro zlepšení komunikace a posilování zrakové a sluchové percepce. Intervenční techniky jsou terapie upravující narušené chování pomocí uměleckých aktivit. Jedná se o muzikoterapii, dramaterapii, arteterapii, ale i canisterapii a hipoterapii. Jejich cílem je uvolnění, pozitivní motivace, rozvoj motoriky i senzomotorické koordinace a také podpora sebehodnocení. (Matoušková in Janková, 2015)

Hodnocení

Hodnocení je hlavním nástrojem motivace. Mělo by být objektivní a stejné jako u ostatních spolužáků. Ohledy by se měly brát pouze v předmětech, ve kterých má individuálně upravenou výuku. Zde je namísto mírnější klasifikace. Je třeba brát zřetel na měnící se dovednosti. Jak, je potřeba zohlednit hodnocení a sebehodnocení a jaká nastavit kritéria, určuje školské zařízení. (Baslerová, 2012) (NUV)

Podpora sociální a zdravotní, práce s třídním kolektivem

Tato podpora vytváří podmínky pro zrakovou hygienu, odlišné stravování, podávání medikace, spolupráci s asistenty nebo speciálně-pedagogickými centry. Nabízí reedukační a socializační pobyty. Zaměřuje se na integraci žáka do kolektivu a navazování správných sociálních vztahů. (Janková, 2015)

Pomůcky

Jestliže žák nemůže získávat informace běžným způsobem, má oslabenou představivost nebo se hůře orientuje, je vhodné zvolit didaktické pomůcky. Pomůcky jsou využity k výchovně-vzdělávacímu postupu. Pomáhají ve získávání dovedností, rozvíjení myšlení a paměti, rozvíjejí motoriku i smyslové vnímání. Speciální **didaktické** pomůcky jsou například hry pro rozvoj smyslů, vkládačky, ozvučené hračky, hmatové hračky, reliéfní knihy. **Kompenzační** pomůcky pomáhají zmírňovat postižení a řadí se mezi ně brýle, okluzor, speciální lavice, zvětšovací lupa, speciální a jiné. Pod lékařským dohledem je možné k rozvoji binokulárního vidění využít i přístroje jako stimulátor CAM, stereoskop či cheiroskop. Význam používání pomůcek je v usnadnění získávání dovedností a vědomostí, mohou odstranit nebo nahradit porušenou funkci. (Márkusová in Janková, 2015) (Finková, Ludvíková, Růžičková, 2007)

Základem práce se zrakově postiženými dětmi je dodržování zásad zrakové hygieny, která by měla korespondovat s individuálními potřebami jedince. Základní opatření jsou vytvoření vhodného světelného prostředí, správné posazení žáka a úprava prostředí ve třídě. Důležitá je také úprava výukových textů (velikost a kontrast písma), navýšení časového limitu pro práci a používání optických pomůcek. V zásadě platí, že by měly převažovat metody na využití a rozvoj zraku. (Valenta, 2003)

Shrnutí

Vývoj a výchova jedince se zrakovou poruchou má svá specifika. Jejich vývoj a vzdělávání naráží na limity dané rozsahem jejich zdravotního postižení. Je potřeba tyto limity přesně definovat a nastavit taková opatření, aby byly minimalizovány nebo úplně odstraněny rizika poruch čtení a psaní. K tomu je důležitá spolupráce rodiny, školských zařízení a v případě potřeby i speciálně-pedagogických odborníků nebo lékařů. Je zapotřebí i pozitivní přístup dítěte samotného a snaha se zlepšovat.

5 Rizika nácviku čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií

Snížení zrakového vnímání u dětí se strabismem nebo amblyopií zasahuje i do nácviku čtení a psaní. Rozvíjí se dovednost propojit zvuk hlásky a tvar písmene u čtení, senzomotorická schopnost u psaní. Pro snížení rizika negativního vlivu strabismu nebo amblyopie je důležitá včasná diagnostika a vhodné terapeutické postupy.

5.1 Míra rizika poruch čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií

Vnímání je nezbytné pro poznávání světa: objektů, dějů, vlastností, pohybů a změn. Snížení zrakového vnímání způsobuje kvantitativní i kvalitativní nepřesnosti ve zpracování vjemů a následné zkreslení představ. Je přijímáno málo konkrétních a strukturovaných informací, které mohou postrádat logiku. Dochází k nedostatečnému rozvoji zrakových představ a zrakové paměti, což představuje riziko i následný nácvik čtení a psaní. (Růžičková, Vítová, Augustin, 2014)

Dítě se strabismem nebo amblyopií má sníženou zrakovou ostrost, může mít poruchy barvocitu, nystagmus (kmitání očí), bývá prodloužen reakční čas. To vše představuje riziko pro výchovně-vzdělávací proces, kdy dítě nepřesně diferencuje předměty a jejich detaily, barvy, písmena, číslice a další symboly. (Finková, Ludvíková, Růžičková, 2007)

Proces nácviku čtení

Při nácviku čtení je klíčové propojit zvuk hlásky a tvar písmene, rozvíjí se tedy schopnost představit si zvuky u napsaných písmen a tvar u slyšených písmen. Při výuce se řeč spojuje s tištěnými znaky, řeč se kóduje. Konečným výsledkem nácviku čtení je porozumění textu. Je potřeba vytvořit čtecí stereotyp, aby oční pohyb předcházel slovům. K tomu je důležité rozvíjet zrakové a sluchové vnímání, nácvik syntézy, analýzy a následného porozumění. Při čtení může dítě mít obtíže s viditelností písma a jeho rozlišením, což je významné riziko při nácviku nejen čtení, ale i psaní. Čtení bývá pomalejší, děti se zadržávají. (Metodika OIKI, 2014)

Proces nácviku psaní

Psaní je senzomotorická činnost, při které je potřebná souhra analýzy zrakových a sluchových vjemů, myšlení, paměti, prostorové orientace a grafomotorické dovednosti.

Nezastupitelnou úlohu má koordinace oko – ruka, která se vyvíjí už od 3.měsíce. Žák potřebuje také zvládnout sedět ve správné poloze a pohybovat rukou po papíře se správným úchopem tužky. Pomocí vizuálních ukázek a slovní nápovědy se seznamuje s tvarem, velikostí, sklonem a způsobem vedení tahů. Nejprve se provádí nácvik čar a oblouků, pak následují jednotlivá písmena. Při psaní děti mívají potíže s dodržováním velikosti, tvaru a sklonu písma a psaním mimo řádky. Mohou se vyskytnout potíže s opisem. (Metodika OIKI, 2014) (Pešatová, 2005)

Na nácvik čtení a psaní u dětí se strabismem a amblyopií je rizikovým zhoršený vizus, snížená grafomotorická schopnost, ztížená prostorová orientace, dvojitě vidění, omezené analytické procesy a další aspekty pospané v předešlém textu. Dítě může bolet hlava, mohou ho pálit oči nebo mu slzí. Snadněji se unaví. Často nesprávně drží tělo, jelikož se snaží kompenzovat své zrakové znevýhodněním např. přibližování hlavy k textu nebo naklánění hlavy na stranu. Míra rizika poruch čtení a psaní je tím nižší, čím dříve jsou nedostatky při nácviku odhaleny a vhodně kompenzovány. (Pešatová, 2005) (Baslerová, 2012)

Podpůrná opatření

Výchova i výuka dětí se strabismem nebo amblyopií má svá specifika a jejich cílem je zajistit maximální rozvoj kognitivních schopností, začlenění do školní výuky a následné uplatnění ve vybrané profesi. K tomu je potřeba snížit rizika poruch čtení a psaní pomocí přísného dodržování zrakové hygieny a rehabilitačních a reedukačních postupů. (Finková, Ludvíková, Růžičková, 2007)

Podpůrná opatření pro děti s poruchou zraku při výuce ve školských zařízeních jsou pospána v katalogu podpůrných opatření od Jankové (Janková, 2015) a uplatňují se i při zlepšení vnějších podmínek a individuální přizpůsobení prostředí a výuky pro děti se strabismem nebo amblyopií. Jsou to například úprava organizace výuky, modifikace učebních metod, úprava prostředí nebo využívání didaktických pomůcek. Práce zahrnuje i speciální přístup pedagogů, spolupráci rodiny, pomoc speciálně-pedagogických odborníků či upevňování pozitivních vztahů v kolektivu. (Janková, 2015)

Smyslová výchova

U dětí se strabismem a amblyopií je nutné podporovat smyslovou výchovu a snižovat míru rizika poruch na rozvoj schopnosti číst a psát. Cílem je, aby si dítě prostřednictvím smyslů utvořilo konkrétní představu o předmětech, osobách, prostředí a souvislostech

mezi nimi. Snaha je cíleně zapojovat oslabený zrak a rozvíjet kompenzační smysly. Aby dítě smyslová cvičení zvládlo, je potřeba znát stupeň jeho postižení, dovednosti, rozumové schopnosti a vytvořit mu optimální podmínky. Výchova se vede tak, aby dítě pracovalo s hračkami a didaktickými pomůckami rádo, a to jak individuálně, tak i v kolektivu. Aby opravdu došlo k omezení rizik poruchy čtení a psaní, je důležitý pravidelný a dlouhodobý trénink smyslů, trpělivost a zlepšování koordinace pohybů. Naučené dovednosti se pak využívá nejen při nácvičce čtení a psaní, ale i při dalším učení, hře nebo sebeobsluze. (Baslerová, 2012)

Rozvíjejí se i rehabilitační metody, které využívají nové, náročnější technologické postupy (elektronizace). Jejich cílem je vyrovnávat znevýhodnění zrakově postižených jedinců. Patří sem didaktické a rehabilitační pomůcky, komunikační, informační a navigační systémy. Z tohoto důvodu se klade důraz na výcvik a trénink dovednosti užívat náročné kompenzační pomůcky. Jsou to například elektronické výukové či navigační programy, kamerové či digitální lupy, kvalitní osvětlovací technika a další. (Růžičková, 2015)

5.2 Nápravné postupy

Nápravné postupy je možné rozdělit na reedukaci a vlastní léčebné postupy. Reedukací se rozumí postupy vedoucí ke zlepšení funkce zraku a je převažující metodou při péči o jedince se strabismem nebo amblyopií. Léčebné postupy zahrnují metody kompenzace a korekce daného postižení.

Reedukace

„Termín reedukace znamená edukaci zaměřenou na využívání funkcí, které byly postiženy.“ (Růžičková, Vítová, Augustin, 2014, s. 57) Tyto metody využívají maximální možnou zrakovou schopnost, zabraňují senzorické deprivaci a nedostatku přísunu informací. Jejich cílem je dosažení co nejvyššího zrakového výkonu, nejlépe srovnatelného fyziologickou funkcí. Využívá se k tomu úprava prostředí, využívání pomůcek, nácvičce využívání zrakových představ a logického myšlení. (Lopúchová in Růžičková, Vítová, Augustin, 2014)

U dětí s amblyopií a strabismem je reedukace hlavním léčebným postupem a zahrnuje především rozcvičení oslabeného oka, nácvik binokulárního a hloubkového vidění. Týká se nácviku rozpoznání obrazu, čtení a psaní, orientace, používání pomůcek a využívání speciálních způsobů komunikace. (Růžičková, Vítová, Augustin, 2014)

Reedukace malých dětí je realizována metodami zrakové stimulace (speciální didaktické hry a pomůcky), využitím vizualizace a zrakové terapie. Principem vizualizace je úprava zobrazení (zvýšení kontrastu a barevnosti, zvětšení) předmětů a prostředí. Díky tomu je možné rychle a přesně analyzovat informace a vytvářejí se správné představy. Důležitý je i druh a intenzita osvětlení, které podpoří zrakový komfort. (Růžičková, 2015)

Zraková terapie představuje používání optických i neoptických pomůcek na základě speciálně-pedagogické diagnostiky. **Optické** pomůcky jsou využívány ke zvětšení obrazu a patří sem různé druhy lup, dalekohledné systémy a optoelektronické pomůcky (kamerové a digitální lupy). **Neoptické** pomůcky se využívají k osvětlení, zvýšení kontrastu a barevnosti, dále pro orientaci, sebeobsluhu a mobilitu (např. kontrastní záložky, zvětšený číselník na telefonu, jehly s velkým ouškem). (Růžičková, 2015)

Důležitou součástí reedukace je zraková hygiena, což je soubor postupů, které zabraňují nadměrnému zatěžování zraku za maximálního využití zrakového potenciálu. (Růžičková, Vítová, Augustin, 2014)

Léčebné postupy

Léčbě vždy musí předcházet kvalitní diagnóza a stanovení léčebného postupu, na čemž se podílí oční lékař a speciálně-pedagogický odborník. Léčebné postupy sdělí na konzervativní a chirurgické. (Gerinec, 2005)

Léčba vždy začíná výběrem vhodné **brýlové korekce** (vhodné obruby, správně nastavená mohutnost a centrování skel). Ke korekci se přistupuje při zjištění refrakční vady (nejčastější je dalekozrakost), která je nejčastější příčinou snížení zrakové ostrosti u dětí. Refrakce se u dětí může rychle měnit, takže je potřeba dodržovat pravidelné kontroly. (Vláčil, Karhanová, FEBO, Šimičák, 2012)

Další možností léčby je využití **okluze**. Smyslem okluze (zakrytí zdravého oka) je zapojit postižené oko a zlepšit zrakovou ostrost. Zakrytí pomocí speciální náplasti se provádí přímo přelepením oka, nebo nalepením na brýlové sklo. U těžkých forem se oko zakrývá

celodenně po dobu 6 dnů, pak se rovnoměrně střídá. (Gerinec, 2005) (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007)

„*Pleoptika je léčba tupozrakosti.*“ (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007, s. 50) **Pleoptická** cvičení by měla doplňovat okluzi. Při pleoptice je zakryté silnější oko a tupozraké vykonává cvičení pomocí hmatu, sluchu a paměti. Jako cvičení se používá sestavování stavebnice, navlékání korálků, modelování, společenské hry, ale i pohybové hry (házení míčem, hra s kroužky), mohou se využít i jednoduché přístroje. (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007)

Ortoptická cvičení se provádí u speciálních přístrojů pod vedením ortoptistů jednou či dvakrát týdně dle doporučení SPC. Jejich cílem je obnovit porušené binokulární vidění. Využívají se přístroje jako Campbellův stimulátor (rotující šachovnice), cheioskop (jedno oko vidí obrázek, druhé oko vidí plochu na kreslení), stereoskop (prostorové vidění s papírovými obrázky), synoptofor (fúze na mohutném přístroji). (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007)

Pokud obtíže přetrvávají o po pleopticko-ortoptické léčbě zvažuje se **operativní** řešení. Cílem zákroku je dosáhnout správného paralelního postavení očí a volný pohyb všemi směry. (Röderová, Květoňová-Švecová, Nováková, 2007)

Péče o zrakově postižení zahrnuje nejen léčbu základního onemocnění, ale důležitá je i spolupráce s rodinou a péče speciálně-pedagogických center, včetně socioterapie při začleňování handicapovaných do společnosti. (Vágnerová, 2014)

Shrnutí

Nácvik čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií s sebou nese rizika vyplývající především ze snížené zrakové ostrosti, grafomotorické schopnosti či orientace. Reedukace a léčebné postupy slouží k efektivní kompenzaci oslabené zrakové funkce a k rozvíjení kompenzačních smyslů. Druhotně mají význam také pro zvýšení jejich sebedůvěry a možnosti začlenění do kolektivu.

Shrnutí teoretické části

Informace v této části jsou teoretickým základem pro realizaci výzkumného šetření, které je zaměřené na posouzení míry rizika poruch čtení a psaní u dětí předškolního věku se strabismem nebo amblyopií. Témata zaměřená na vývoj jedince, dovednost čtení a psaní, fyziologie zraku vytváří představu o tom, jak by mělo zdravé dítě vypadat, jak by se mělo chovat a jaké dovednosti by mělo mít osvojené. A zároveň jsou tato témata nezbytná pro pochopení odchylek při vývoji jedince se zrakovým znevýhodněním.

Strabismus a amblyopie ovlivňují nejen vývoj dítěte, ale také proces osvojování dovednosti čtení a psaní. Jedná se o širší problém, který přesahuje běžné metody výuky počátečního čtení a psaní. Proto byly v teoretické části uvedeny také vlivy komplikující proces výuky čtení a psaní a jejich podpůrná opatření, která lze ve školských zařízeních využívat.

Teoretická část objasňuje vlivy zrakových odchylek na vývoj jedince a následné dopady na jeho školní vzdělávání. Jsou zde nastíněna specifika výchovy a vzdělávání ve školských zařízeních. Je třeba zdůraznit, že vývoj každého dítěte je individuální, stejně jako podmínky, ve kterých vyrůstá. Z tohoto důvodu vznikají rozdílné speciálně-vzdělávací potřeby. Stále platí, že je potřeba se zaměřit na využívání maximální zrakové schopnosti a předcházet sensorické deprivaci. K tomu slouží postupy reedukace, která je hlavním nápravným procesem u dětí se strabismem nebo amblyopií.

Stěžejním sdělením teoretické části je, že čím dříve se u dítěte se strabismem nebo amblyopií započne s nápravnými procesy, tím se zvyšuje šance na jejich odstranění a s tím souvisí i snížení míry rizika poruch čtení a psaní.

Předcházení důsledků porušeného vývoje z důvodu zhoršeného vizu spočívá v aktivním vyhledávání těchto dětí pomocí testů a včasné korekci. Praktická část představuje jednu z možností, jak určit míru rizika poruch čtení a psaní a pomocí následných doporučení předcházet školnímu neúspěchu.

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část se zabývá testováním rizika poruch čtení a psaní u předškolních dětí. Srovnává úroveň schopností u dětí se strabismem a amblyopií s tabulkovými hodnotami. Zjišťuje, v jakých oblastech testu uspěly více a v jakých méně.

6 Uvedení do PČ

Praktická část bakalářské práce obsahuje kapitoly o praktickém výzkumu. Věnuje se testování skupinky dětí se strabismem nebo amblyopií v předškolním věku v oblastech zaměřených na sluch, zrak a ostatní dovednosti. Výzkum probíhal v Liberci ve dvou mateřských školách. Jako výzkumný nástroj byl použit Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky a byl doplněn pozorováním.

6.1 Cíle výzkumu

Cílem výzkumu je zjistit míru rizika poruch čtení a psaní u dětí se strabismem nebo amblyopií pomocí standardizovaného testování a následného vyhodnocení. S ohledem na to byly položena hlavní výzkumná otázka:

- Jaká je úroveň předpokladů pro osvojení čtení a psaní u předškolních u dětí se strabismem nebo amblyopií?

Dále bylo stanoveno 5 dílčích otázek:

1. Jakého celkového výsledku dosahovaly u dětí se strabismem nebo amblyopií v Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky? Kolik dětí dosáhlo na průměrný výsledek?
2. Byla úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií ve cvičeních zaměřených na zrak nižší než v ostatních oblastech?
3. Jaké obtíže nejčastěji limitovaly výsledky v Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky?
4. Byla celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií v Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky nižší oproti standardu ověřenému ve standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí?

5. Byla celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií ve cvičeních zaměřených na zrak nižší oproti standardu ověřenému ve standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí?

6.2 Metody výzkumu

V této práci je využito více výzkumných metod charakteru empirických postupů, kde se pracovalo s konkrétními daty, exaktní metodou. Předmětem jsou živé subjekty. Je použita metoda kvantitativního výzkumu – experimentální testování. Jako doplňkovou metodou je zvolena metoda kvalitativního pozorování. Na závěr díky metodě komparace dat jsou vyhodnoceny a porovnávány získané informace. (Růžičková, 2015) (Sebera, 2012)

Metody získávání dat

Pro určení schopností dětí se strabismem nebo amblyopií použijeme standardizované testy a pozorování.

Standardizované testy spadají do kategorie dotazování formou strukturovaných otázek. Otázky se vztahovaly ke znalostem a schopnostem dětí. Pomáhaly objasnit, co dítě umí, jde tedy o fakta nikoliv názory nebo pocity. V této práci byl použit Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky (viz 6.2.1). (Hendl, 2016)

Test představuje určitou zkoušku, jejímž výsledkem je míra výkonu. Může určovat, jestli jedinec zkouškou prošel nebo neprošel. Také se může vyjádřit na stupnici s danými hodnotami, pak se jedná o měřitelný výkon. U kvantitativních testů se získávají data od většího počtu jedinců, nebo se pracujeme s normami, které vznikly na podkladě dat nasbíraných z velkých souborů. Určité jevy jsou číselně vyjádřeny a ukazují na jejich rozdělení u definované skupiny. Kvalitativní postupy sledují povahu a zaměřují se na jednotlivce s cílem získat informace jen u účastnících šetření. Zde se nepracuje s číselnými údaji a nelze moc uplatňovat matematicko-statistické postupy. (Metody, 2015)

Pozorování jednání a chování jedince je součástí mnoha kvalitativních výzkumných metod. Zahrnuje nejen vizuální, ale i sluchové a pocitové vjemy. „*Pozorování nám také pomáhá doplnit naši zprávu o popis prostředí (např. vybavení školy, úřadu).*“ (Hendl, 2016, s. 195) Pozorování se používá při výzkumu popisného charakteru. Zde bylo použito pozorování zúčastněné (pozorovatel se účastnil dění) a skryté (pozorovaný nebyl informován o pozorování). (Hendl, 2016)

Bylo pozorováno několik dějů doprovázejících plnění testů. Jednalo se především o sledování pozornosti a případné únavy dětí. Dále bylo sledováno jejich pracovní tempo, které se odrazilo na rychlosti vypracování testu, a schopnost pochopit zadání jednotlivých úkolů.

Metody vyhodnocování a interpretace

Získaná data je potřeba dle Hendla optimálně fixovat, upravit a zobrazit. Po sběru dat jsou získané informace analyzovány. Data byla převedena do lépe zpracovatelné podoby (tabulky, grafy). Dále byla rozdělena do jednotlivých významových celků dle oblastí v testu a pomocí kódů (bodování) klasifikována. „*Jednoduše řečeno jde o to, že v průběhu analýzy jsou prováděna neustálá porovnávání, hledají se podobnosti a rozdíly, a to na všech rovinách práce s daty.*“ (Švaříček, Šedová, s. 223) Na tomto podkladě mohou být data interpretována a může být zodpovězena výzkumné otázka. (Hendl, 2016) (Švaříček, Šedová, 2014)

6.2.1 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Hlavní metodou pro získávání dat byl zvolen Test míry rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky. Provádí se individuálně za srovnatelných podmínek a trvá přibližně 20–30 minut dle míry schopností a spolupráce dítěte. Čas není měřenou veličinou v tomto testu. Jeho hlavním cílem je pomoci při rozhodování o odkladu školní docházky. Test obsahuje 13 subtestů, které budou nyní podrobně popsány. U každého cvičení slouží jeden nebo dva úkoly jako zácvik, aby si testované dítě mohlo nanečisto ověřit, zda zadání pochopilo. (Švancarová, Kucharská, 2001)

Sluchové vnímání

V **prvním cvičení** se ověřuje sluchová analýza na slabiky, dítě má vytleskat slovo, dvouslovnou větu a větu o třech slovech. Za každý tento úkol získá 1 bod, maximální počet bodů je tedy 3.

Druhé cvičení je zaměřeno na identifikaci první hlásky ve slově. Jsou zvolena tři slova, kdy po první hlásce následuje samohláska, což je obtížnější varianta. Jednodušší by bylo určit první hlásku, za kterou následuje souhláska např. opice. Maximální počet bodů je 3.

Třetí cvičení ověří rozlišování hlásek ve slově. Dítě určuje, zda zadanou hlásku slovo obsahuje, či nikoliv. Hláska se může vyskytovat na začátku, uprostřed slova či na konci.

Dítě tedy má být sluchové rozlišování na takové úrovni, že slyší, zda se ve slově kohout vyskytuje hláska H. Maximálně lze v tomto cvičení dosáhnout 8 bodů.

Fonematický sluch dítě prokáže ve **čtvrtém cvičení** při rozlišování podobných a stejných pseudoslov. Většina uvedených pseudoslov je jednoslabičná, některé jsou dvouslabičné. Dvojice pseudoslov se liší v měkčení (y/i; e/ě), délce samohlásky (i/í) nebo znělosti (b/p). Dvě dvojice pseudoslov jsou stejné. Maximální počet dosažitelných bodů je 8.

Páté cvičení je náročné na zkoordinování motoriky, kdy dítě má zadaná citoslovce zabzučet na bzučák dle jejich délky. Nejprve musí slyšet, že na kočičku voláme ČI ČÍ, musí rozlišit délku samohlásek a zkoordinovat ruku tak, aby zabzučela krátce a potom dlouze. Během testování jsem neměla k dispozici zvonek, takže jsme bouchali rukou do stolu. Snažila jsem se dětem usnadnit ten rozdíl i vizuálně, takže na krátkou samohlásku jsem bouchla prsty levé ruky do hrany stolu hned přede mnou rychle a krátce. Na dlouhou samohlásku jsem bouchla pravou rukou do stolu několik centimetrů přede mnou celou dlaní pomalu, ruku jsem nechala chvíli na stole. Děti si většinou některého z těchto rozdílů všimly. Díky tomu jsem mohla poznat, zda délku samohlásek slyší a je pro ně jen náročné ji motoricky znázornit. Ve cvičení lze maximálně získat 4 body.

Zrakové vnímání

Šesté cvičení se věnuje rytmu, jedná se o simulaci čtení not. V řádku jsou zaznamenány dva druhy kapek velké a malé. Používá se stejný princip jako v pátém cvičení, nyní není vzor sluchový ale zrakový. Na malou kapku má dítě zabzučet krátce a na velkou dlouze. My jsme používali stejný systém bouchání. První tři řádky slouží k zácviku, bouchali jsme tedy společně. Poslední 4. řádek dítě vybuchá samostatně a jeho výkon se oboduje. Následně se role na 3 pokusy vystřídají. Testující bzučí na bzučák nějaký ze 4 předepsaných řádků. Dítě vidí během bzučení všechny 4 řádky kapek a má vybrat jaký, testující vybuchává. Cvičení je ohodnoceno maximálně 4 body.

V **sedmém cvičení** si můžeme všimnout podobnosti s Edfeltovým reverzním testem, který ověřuje pravolevou orientaci. Edfeltův reverzní test je však mnohem delší a dvojice obrázků jsou složitější. Tento test obsahuje 5 dvojic obrázků s tím, že první dvě slouží jako komentovaný zácvik. Hodnotí se dvojice napojeného malého a velkého U, dvojice N a jeho převrácená varianta a kruh z poloviny vybarvený a z poloviny prázdný. Dítě má tedy porovnat dvojici těchto abstraktních obrazců a posoudit, zda jsou stejné, nebo různé. Maximálně lze dosáhnout 3 bodů.

Zrakovou paměť prověří **osmé cvičení**. Dítě dostane 1 kartičku s jednoduchým černobílým obrázkem, kterou si může prohlížet přibližně 5 sekund. Tento obrázek vrátí a dostane na výběr ze 3 podobných obrázků. Má určit, který z nich je přesně stejný jako ten, co před tím vidělo. Tyto jednoduché černobílé se liší například v pravolevé orientaci, velikosti dílků nebo počtu okvětních lístků. Maximální počet bodů je 3.

V **devátém úkolu** se dítě snaží orientovat na ploše papíru. V síti tvořené tečkami 3×3 vzniklo spojením některým teček ležící písmeno M. Dítě si může nechat tuto předlohu před sebou a má stejný obrazec zakreslit do své sítě teček. Stejně tak má dle vzoru překreslit do další sítě teček nedokončený domeček postavený na střeše. Za toto cvičení je možné získat 2 body.

Další dovednosti

V **desátém cvičení** dítě opakuje předříkaná slova a testující sleduje správnou výslovnost. Všech 6 slov je velmi obtížných a dlouhých. Nejkratší je slovo cvrček, kde se kombinuje ostrá sykavka C a tupá sykavka Č, což je náročné na výslovnost. Ostatní slova jsou tři čtyři pět až šestislabičná. Obsahují i vibranty R Ř a artikulačně náročné přechody DP a BD. Za velkou nevýhodu považují, že většina dětí v tomto věku ještě nezná význam slov jako podplukovník nebo Šeherezáda. Maximální počet bodů je 6.

Jedenácté cvičení je zaměřeno na jemnou motoriku. Dítě má dle vzoru co nejpřesněji překreslit tři oddělené obrazce na připravenou linku. Testující sleduje úchop, tlak na podložku a plynulost pohybu. Vzorové obrazce jsou velmi složité a simulují psací písmo. Jejich součástí jsou i vlnky a čárky, které simulují diakritiku v písemném projevu. Dítě by mělo obrazec napsat jedním tahem a potom se vrátit k diakritickému znaménku jako je tomu při psaní. Cvičení je ohodnoceno 3 body.

Dvanácté cvičení zkouší propojení informací získané jedním smyslem s informacemi z jiného smyslu, tato schopnost se nazývá intermodalita. Konkrétně v tomto cvičení jde o propojení zrakové informace (tvar obrazce) s informací sluchovou (název obrazce). Simuluje to situaci, kdy se dítě učí napsat jednotlivá písmena a pojmenovat je. Využívají se 3 obrazce umístěné pod sebou ze cvičení 11, kdy každý tvar dostane jednoslabičný název (uf, píp, bác). Testují se potom dítěte ptá, jak se jmenuje tento obrazec nejprve s vizuální oporou. Znovu se ptá už bez ní (Jak se jmenuje obrazec nahoře?). Pokud dítě hodně tápalo při pojmenování obrazců i se zrakovou oporou, před tím, než jsem ji

schovala, jsme si společně zopakovali názvy jednotlivých obrazců. Maximální počet bodů je 6.

Ve **třináctém cvičení** má dítě samostatně vymyslet rým na zadané slovo. Není poskytnuta obrázková opora ani nabídka pro výběr rýmujícího se slova. Dítě musí vymyslet rýmující se smysluplné slovo, rýmující se neologismus se neuznává. Ve cvičení je možné získat maximálně 3 body.

Vyhodnocení

Za každý správně provedený úkol dítě získá 1 bod, za částečně splněný 0,5b a za nesplněný 0b. Každé ze 13 cvičení má jiný maximální počet bodů. Za celý test je možno získat 56 bodů. Test je koncipován tak, že maximální počet bodů téměř žádné dítě nezíská. Dosažený počet bodů se přepočítává na steny s ohledem na věk a pohlaví dítěte. Přičemž sten je zkratka anglického „Standard Ten“ a je to druh standardizovaného skóre. Označuje, kde si stojí jednatlivec v běžné populaci. V tomto testu se rozlišuje se škála 10 stenů: 1–2 výrazný podprůměr, 3 podprůměr, 4 nižší průměr hraniční pásmo, 5–6 průměr, 7 vyšší průměr, 8 nadprůměr, 9–10 výrazný nadprůměr. (Švancarová, Kucharská, 2001)

Převod hrubého skóre na stenové normy						
Sten	Chlapci			Dívky		
	Věk 6,0–6,06	Věk 6,0–6,12	Věk 7,01 a výše	Věk 6,0–6,06	Věk 6,07–6,12	Věk 7,01 a výše
1	Do 17 bodů	Do 19 bodů	Do 18 bodů	Do 21 bodů	Do 23 bodů	Do 19 bodů
2	18–22	20–26	19–23	22–24	24–26	20–23
3	23–28	27–30	24–27	25–27	27–29	24–27
4	29–34	31–35	28–32	28–30	30–34	28–31
5	35–38	36–40	33–38	31–36	35–38	32–36
6	39–42	41–44	39–43	37–41	39–43	37–42
7	43–46	45–48	44–46	42–45	44–47	43–46
8	47–50	49–52	47–50	46–49	48–51	47–49
9	51–54	53–54	51–53	50–53	52–54	51
10	55	55	54–55	54–55	55	52–54

Tabulka 1, Převod hrubého skóre na stenové normy (ŠVANCAROVÁ, KUCHARSKÁ)

6.3 Výběr a charakteristika výzkumného vzorku a místa šetření

Charakteristika výzkumného vzorku

Do výzkumného vzorku bylo zařazeno 5 předškolních dětí se strabismem nebo amblyopií ve věku od 6 do 7 let. Jednalo se o 4 dívky a 1 chlapce. Pro zodpovězení 4. a 5. výzkumné otázky byly zařazeny stejně staré 3 dívky a 2 chlapci z běžné populace.

Při zadávání BP bylo počítáno nejméně s 10 testovanými subjekty. Tento záměr nemohl být naplněn kvůli pandemii koronaviru, která zasáhla běžný život. Mimo jiné byl omezen provoz mateřských škol, které byly nakonec uzavřeny. Nebylo tedy možno dokončit výzkum v plném rozsahu. Pro zvýšení hodnoty praktické části byl přidán vzorek 5 intaktních dětí pro ověření standardu v běžné populaci předškolních dětí. Následně budou děti se strabismem nebo amblyopií popsány:

Pro přehlednost a rychlou orientaci jsou informace převedeny do tabulky:

Žák	Pohlaví	Věk	Kompenzace
A	dívka	6,01	brýle a okluze
B	dívka	6,04	brýle a okluze
C	dívka	6,00	brýle a okluze
D	dívka	6,07	brýle a okluze
E	chlapec	6,08	brýle a okluze

Tabulka 2, Výzkumný vzorek

Charakteristika místa šetření

Respondenty se strabismem nebo amblyopií jsem získala v MŠ Delfínek a MŠ Doctrina. V MŠ Klášterní jsem získala 5 respondentů z intaktní populace. Všechny testy probíhaly v zařízeních mateřských škol:

MŠ Doctrina je na rozdíl od dvou předchozích státních MŠ soukromá. Sídlí na adrese nám. Pod Branou 455/8, Liberec. MŠ Doctrina nabízí místo pro 55 dětí, které jsou rozdělené do 3 tříd (Červená, Žlutá a Zelená). Třídy jsou homogenní, děti jsou tedy rozděleny do tříd podle věku. Mnoho informací je přístupných na stránkách <https://msdoctrina.cz/>

MŠ Delfínek je součástí sídliště Kunratická v Liberci. Sídlí na adrese Nezvalova 661/20, 460 15 Liberec 15. Mateřská škola nabízí místo pro 70 dětí, pro které jsou připravené 3 třídy (Želvičky, Hvězdičky a Chobotničky). Ve třídách se setkávají různě staré děti. Mnoho informací se člověk dočte na jejich stránkách <http://www.delfinek-liberec.cz/>.

MŠ Klášterní se nachází v Liberci mezi nemocnicí a přehradou na adrese Mateřská škola, Liberec, Klášterní 466/4, příspěvková organizace. Mateřská škola zahrnuje dvě oddělená pracoviště – Klášterní a Husova. Na odloučeném pracovišti Husova sídlí také ortoptistka a pleoptistka (informace je možné získat na <https://dc-liberec.cz/ambulance>), se kterou MŠ Klášterní spolupracuje. Budova je rozdělena na dva pavilony, v nich sídlí celkem 10 tříd (Kuřátka, Lvíčata, Myšáci, Sluníčka, Koťátka, Slůňátka, Sedmikrásky, Broučci, Medvíďata, Zajíčci), poskytují tak 130 běžných míst a 54 míst pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Mateřská škola má všechny třídy věkově smíšené. Veškeré informace lze vyčíst z jejich stránek <https://msklasterni.cz/>.

Denní režim všech tří školek je obdobný. Provozní doba je 6.30 – 17.00 hodin. Děti přicházejí od 6.30 do 8.00 hodin přicházejí a v mezidobí si volně hrají pod dozorem paní učitelky. Od 8.00 do 8.30 hodin probíhá společné pohybové cvičení, nebo individuální práce. Pak následuje dopolední svačina. Od 9.00 do 10.00 probíhá hlavní společná řízená aktivita dle ŠVP, zaměřuje se na rozvoj kognitivních funkcí a předškolní vzdělávání. Poté chodí děti ven, na zahradu či na procházku po okolí. Od 11.30 do 12.30 se třídy střídají na obědě. Do 14. 00 je polední klid nebo probíhá individuální předškolní příprava. Od 14.00 je volná hra a probíhají zájmové kroužky. Za příznivého počasí děti chodí ven. Do 17 hodin se děti předávají rodičům nebo osobám pověřeným.

7 Interpretace získaných dat

Výzkum probíhal přímo v mateřských školách během dopoledních hodin binokulárně (s brýlemi bez okluze). Testování se uskutečnilo v oddělených místnostech, případně v odlehlejší části třídy, aby nedocházelo rušení dítěte vnějšími vlivy. Problémem bylo, že během testovacího období došlo k vyhlášení nouzového stavu kvůli rostoucí koronavirové pandemii a vládní nařízení mi ukládalo nosit roušku nebo respirátor.

S jednotlivými dětmi byl proveden Test míry rizika poruch čtení a psaní podle pokynů od Švancarové a Kucharské:

7.1 Výzkum A

Výzkum A zahrnuje dívku A. Dívce A je 6 let a 1 měsíc, chodí do MŠ Doctrina. Byl jí diagnostikován strabismus a amblyopie, nosí brýle a okluzi.

7.1.1 Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Sluch

Dívka A skvěle zvládá sluchovou analýzu. S jistotou slabikuje, vytleská i delší slova a krátké věty. Identifikuje 1. hlásku ve slově. Dokáže oddělit první hlásku slova, přestože po ní následuje samohláska. U slova žabka přemýšlela, zda je první hláskou ŽÁ, nebo Ž. Nakonec správně určila Ž. Za **první a druhé** cvičení tedy získala maximální počet bodů, tedy celkem 6 bodů.

Identifikaci hlásek na jakémkoliv místě ve slově ze **třetího** cvičení pochopila. Bylo to pro ni obtížné, většinou odpověděla správně. Nebyla si jistá, zda u je ve slově kohout hláska H, tak mi jednoduše řekla, že neví. Získala 6 bodů z 8.

Určila všechny dvojice slov na fonematické uvědomování ve cvičení **čtyři** správně. Byla z ní cítit jistota, jelikož to s paní učitelkou trénují často. Získala plný počet 8 bodů.

Páté cvičení na sluchové rozlišování délek samohlásek zprvu nepochopila. Domnívám se však, že si rozdíl v délce samohlásek uvědomuje. Zvukově totiž po mně opakovala citoslovce správně a zřetelně rozlišovala krátkou a dlouhou samohlásku, pouze to nezvládla správně vybuchat do stolu. Získala 2,5 bodu.

V **šestém** navazujícím cvičení již se jí začalo dařit více. Pro rozlišení krátké a dlouhé samohlásky střídala při vyklepávání ruce. Získala 3,5 bodu.

Zrak

V **sedmém** cvičení se musela hodně soustředit na pravolevou orientaci obrazců. Dvojice N a jeho převrácená varianta se jí jevila jako stejná. Získala 2 body.

V **osmém** cvičení trefila správně pouze okna u domečku, kdy mám podezření, že to byla náhoda. Nedokázala si zapamatovat detaily ani těchto jednoduchých obrázků. Získala 1,5 bodu.

Naopak orientace po ploše jí jde dobře a rychle. V **devátém** cvičení při překreslování obrazce do bodové sítě mi oznámila, že to už dělala, což odpovídalo jejímu výkonu, byl přesný, sebejistý a rychlý. Získala plný počet 2 bodů.

Ostatní dovednosti

Z 6 slov ve cvičení **deset** správně artikulovala slovo cvrček a obdivuhodně. Snažila se artikulovat i slovo Šeherezáda, ale vynechala hlásku H. Získala 2,5 bodu.

Obrazce ve cvičení **jedenáct** překreslila správně i s kroužkem a vlnovkou. Prostřední obrazec je dokonce přesně usazen na lince. Všechny obrazce jsou velkých rozměrů jako vzory. Získala plný počet 3 bodů.

Intermodalita ve **dvanáctém** cvičení jí šla dobře, zapomněla jen pojmenování jednoho obrazce. Získala 5 bodů.

Překvapilo mě, že dívka A dokázala ve **třináctém** cvičení sama vymyslet smysluplné rýmy ke všem třem slovům les – rez, stůl–úl, svět – med. Získala plný počet 3 bodů.

7.1.2 Pozorování

Dívka A byla tichá, vážná a styděla se. Test byl proveden bez roušky.

Udržela pozornost po celou dobu, pravděpodobně je zvyklá se na úkoly soustředit. Každý úkol si promyslela, snažila se vše zvládnout co nejlépe. K testu přistupovala zodpovědně jako ke všem úkolům od paní učitelky, ochotně spolupracovala. Pracovní tempo bylo přiměřené, test nám zabral méně než 30 minut. Třetí i dvanácté cvičení pochopila hned. Po testu byla středně unavená. Úchop psacího náčiní byl správný a tlak na podložku rovnoměrný. Dívka A říkala, že ráda kreslí. Její grafický projev je přiměřený věku, možná lehce nadprůměrný.

Oproti sluchové oblasti hodnotím zrakové dovednosti jako slabší. Dívce A se nedařilo v 7. cvičení, proto bych doporučila procvičit zrakovou paměť např. hrou pexesa. Myslím, že artikulační obratnost odpovídá věku. Dívka A si upevňuje správnou výslovnost sykavek, v testu se jí podařilo i slovo cvrček, ve kterém dochází k mísení tupých a ostrých sykavek. Občas se v řeči objeví R, ale vibrant Ř zatím není vyvozený.

7.1.3 Vyhodnocení a interpretace

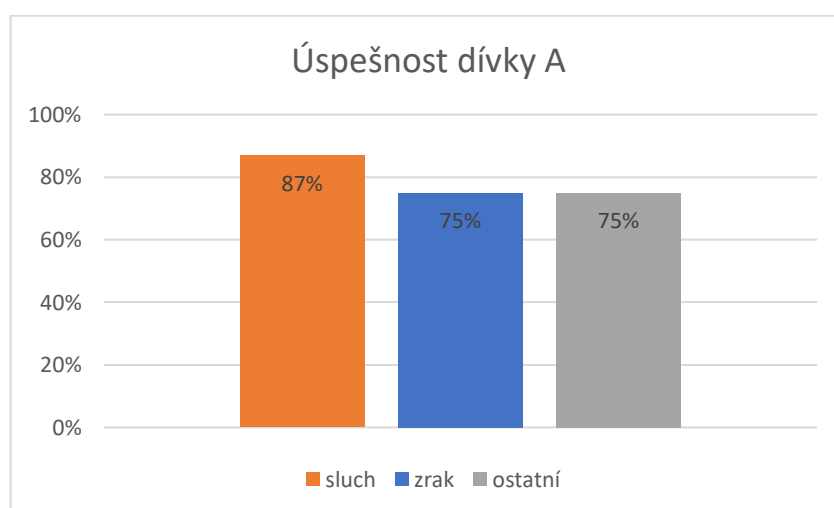
Dívka A dosáhla celkového počtu 45 bodů, přehled získaných bodů je zobrazen v tabulce:

Cvičení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Všechna cvičení
Body	3	3	6	8	2,5	3,5	2	1,5	2	2,5	3	5	3	45
Body celkem	22,5					9				13,5				45
Úspěšnost	87 %					75 %				75 %				80 %

Tabulka 3, Výsledky dívky A

Jednotlivá cvičení jsou označena čísli 1–13. Cvičení 1–5 se zaměřuje především na oblast sluchových dovedností, cvičení 6–9 se zaměřuje zejména na oblast zrakových dovedností a cvičení 10–13 představují další dovednosti. Po každém cvičení je uveden získaný počet bodů za jednotlivá cvičení a za celou oblast. Úspěšnost vyjadřuje procento úspěšně zvládnutých úkolů v jednotlivých oblastech.

Pro přehlednost a snazší orientaci slouží následující graf úspěšnosti v jednotlivých oblastech:



Graf 1, Úspěšnost dívky A

Po převodu bodového skóre na stenové normy byl výsledek stenu 7. Sten 7 charakterizuje vyšší průměr, což pro dívku A znamená nízké riziko poruchy čtení a psaní. Neměla by mít potíže při osvojování těch dovedností. Z výsledku vyplývá, že zrakové postižení je dobře kompenzováno a dívka A je chytrá.

7.1.4 Doporučení

Jelikož dívka A dosáhla vysokého hodnocení, nebude potřebovat nadstandardní cvičení pro nácvik čtení a psaní. Doporučuji pokračovat i nadále v nastaveném režimu výchovy a vzdělávání. Bylo by vhodné zařadit trénování zrakové paměti např. pomocí hry pexesa, pokračovat v artikulačních cvičeních zaměřených na výslovnost R a Ř a podporovat sebedůvěru.

7.2 Dívka B

Dívce B je 6 let a 4 měsíce, chodí do MŠ Doctrina. Byl jí diagnostikován strabismus a amblyopie, nosí půlené brýle a okluzi. Byla na operaci oko-hybných svalů, její zrak se díky tomu zlepšil, stále cvičí s okluzí.

7.2.1 Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Sluch

První cvičení ověřuje sluchovou analýzu, dívka B zvládá vytleskávat slova, ale analýzu potřebuje dále procvičovat. Slabikuje slova, vytleskání věty o dvou slovech se jí povedlo na 2. pokus. Získala 2 body.

Identifikuje 1. hlásku ve slově. Ve **druhém** cvičení prokázala, že dokáže oddělit první hlásku slova, přestože po ní následuje samohláska. U slova žabka přemýšlela, zda je první hláskou ŽÁ, nebo Ž. Nakonec správně určila Ž. Získala 3 body.

Identifikaci hlásek na jakémkoliv místě ve slově ze **třetího** cvičení nejspíš pochopila, ale neslyšela to. Párkrát se trefila, ale jistá si nebyla. Získala 4,5 bodu.

Čtvrté cvičení na fonemický sluch se dívce B moc nedařilo. Určila správně jen stejné dvojice BALUM a DYR. Správné určení délky samohlásky u dvojice ZIK a ZÍK mi přišlo náhodné. Získala 3,5 bodu.

V **pátém** cvičení mi dívka B dokázala, že rozlišování délky samohlásek je její silná stránka. Hned od začátku při vyklepávání jasně rozlišovala dlouhou a krátkou samohlásku, takže získala plný počet 5 bodů.

V **šestém** navazujícím cvičení pro rozlišení krátké a dlouhé samohlásky pomocí zrakové diference střídala při vyklepávání ruce, což bylo zřetelné rozlišení. Délku hlásek rozliší s jistotou. Získala 3,5 bodu.

Zrak

Dvojice obrazců, které jsou v **sedmém** cvičení, nejspíš trénují doma i s paní učitelkou. Dívka B správně určila i dvojici N a jeho převrácené varianty. Získala plný počet 3 bodů.

Má skvělou zrakovou paměť. **Osmé** cvičení se jí líbilo, prý ji baví hrát pexeso. Zapamatovala si všechny detaily obrázku na kartičce a následně vybrala správný obrázek z nabídky. Získala tak plný počet 3 bodů.

Orientace po ploše jí jde dobře, ale pomalu. V **devátém** cvičení při překreslování obrazce do bodové sítě se několikrát zastavovala a kontrolovala si tvar vzorového obrazce. Následně nadšeně spočítala, kolik puntíků spojila. Získala plný počet 2 bodů.

Ostatní dovednosti

V **desátém** cvičení nedokázala vyslovit správně žádné slovo. Několikrát se pokouše vyslovit slovo cvrček, ve kterém hezky znělo R, ale mísení sykavkových řad se vůbec nedařilo. Získala pouze 0,5 bodu.

Obrazce ve cvičení **jedenáct** překreslila správně i s kroužkem a vlnkou. Poslední obrazec překreslila mnohem menší. Nejprve nakreslila kopeček místo dolíku, ale hned si to sama uvědomila a začala vedle znovu. Nakonec všechny rysy vzoru napodobila správně. Získala 2,5 bodu.

Intermodalita ve **dvanáctém** cvičení jí činila problém. Možná to souvisí i s nižší kvalitou sluchové paměti. Viděla jsem, si není jistá, tak jsme si názvy tří obrazců opakovaly společně víckrát a nechala jsem ji názvy ještě samotnou zopakovat. Následně jsem se zeptala na obrazec úplně dole, ten pojmenovala před několika sekundami jako poslední. Na ten si vzpomněla, ale ostatní již nevěděla. Znovu jsme si obrazce společně zopakovaly a bez zrakové opory si vzpomněla na dva. Musím však poznamenat, že tolikrát jsem si jména obrazců s žádným jiným dítětem neopakovala. Získala 3 body.

Překvapilo mě, že ve **třináctém** cvičení dívka B dokázala sama vymyslet smysluplné rýmy, což považuji za nadstandartní trénink od paní učitelky. Dívka B vymyslela les – mez, stůl – hůl. U posledního slova svět vymyslela dvě rýmující se pseudoslova, což mají od paní učitelky povolené, pokud je nenapadá smysluplné slovo. V testu se však rýmující se pseudoslova neuznávají. Dívka B byla aktivní, opravdu se moc snažila vymyslet rýmující se smysluplné slovo, ale napadlo ji už pouze slovo meč. Získala 2 body.

7.2.2 Pozorování

Dívka B byla uvolněná, usměvavá a povídavá. Test byl proveden bez roušky.

Je pro ni těžké udržet pozornost tak dlouho v kuse. Mezi některými úkoly jsme si povídaly. Byla velmi aktivní, spolupracovala a na úkoly se těšila. Svě odpovědi dlouze nepromýšlela. Pracovala rychle a s nadšením, ale nerovnoměrně. Kvůli přestávkám test probíhal více než 30 minut. Třetí cvičení pochopila hned, dvanácté pochopila po chvíli. Po testu byla hodně unavená. Úchop psacího náčiní byl správný, ale občas příliš pevný, jelikož se jí protlačoval článek ukazováku. Tlak na podložku byl chvílemi příliš silný. Kreslení nepatří mezi nejoblíbenější činnosti dívky B, přesto je její grafický projev přiměřený věku.

Oproti sluchové oblasti hodnotím zrakové dovednosti jako silnější. Myslím, že artikulační obratnost odpovídá věku. Dívka B zvládá izolovaně správnou výslovnost sykavek. Mísení sykavkových řad je pro ni zatím příliš obtížné. Velkou motivací pro ni bylo naučit se vibrant R, jelikož ho má obsažený ve jméně. Vibrant R se automatizuje, dívka B ho správně užívá ve všech jednoduchých slovech. Vibrat Ř zatím nebyl vyvozen.

7.2.3 Vyhodnocení a interpretace

K Výsledek

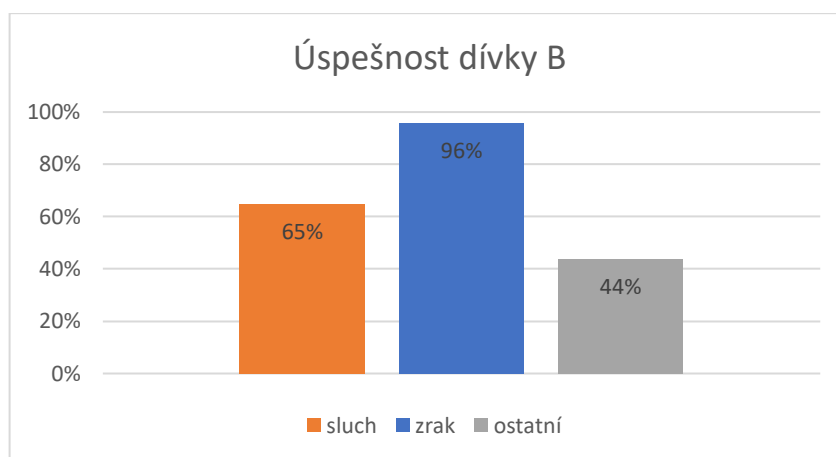
Dívka B dosáhla celkového počtu 34,5 bodů, přehled získaných bodů je zobrazen v tabulce:

Cvičení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Všechna cvičení
Body	2	3	4,5	3,5	4	3,5	3	3	2	0,5	2,5	3	2	36,5
Body celkem	17					11,5				8				36,5
Úspěšnost	65 %					96 %				44 %				65 %

Tabulka 4, Výsledky dívky B

Jednotlivá cvičení jsou označena čísli 1–13. Cvičení 1–5 se zaměřuje především na oblast sluchových dovedností, cvičení 6–9 se zaměřuje zejména na oblast zrakových dovedností a cvičení 10–13 představují další dovednosti. Po každém cvičení je uveden získaný počet bodů za jednotlivá cvičení a za celou oblast. Úspěšnost vyjadřuje procento úspěšně zvládnutých úkolů v jednotlivých oblastech.

Pro přehlednost a snazší orientaci slouží následující graf úspěšnosti v jednotlivých oblastech:



Graf 2, Úspěšnost dívky B

Po převodu bodového skóre na stenové normy byl výsledek stenu 5. Sten 5 charakterizuje průměr, což pro dívku B znamená nízké riziko poruchy čtení a psaní. Neměla by mít potíže při osvojování těchto dovedností. Z pozorování vyplývá, že zrakové postižení druhotně způsobuje nechuť graficky se projevovat.

7.2.4 Doporučení

Dívka B dosáhla průměrného výkonu, ale stejně bych doporučovala, aby pravidelně trénovala didaktická cvičení zejména analýzu na slabiky. Toto je klíčová dovednost předškolního vzdělávání a je potřeba v ní získat jistotu. Jedná se o každodenní zařazení rytmizační cvičení (vytleskávání, vydupávání). Je vhodné provádět i artikulační cvičení pro upevnění výslovnosti slov s mísenými řadami sykavek a vibrantu Ř.

Při cvičení na fonematický sluch jsem pojala podezření, že dívka B má zhoršený sluch. Má dobře korigovanou zrakovou odchylku a nejspíše zrakovými schopnostmi kompenzuje sluchový handicap, což vyplývá z dosažených procent ve zrakových cvičeních (96 %). Doporučuji navštívit foniatra/ORL pro odhalení případné ztráty sluchu.

7.3 Dívka C

Dívce C je 6 let, chodí do MŠ Doctrina. Byl jí diagnostikován strabismus a amblyopie, nosí půlené brýle a okluzi.

7.3.1 Výsledky Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Sluch

Dívka C skvěle zvládá sluchovou analýzu. S jistotou slabikuje, vytleská i delší slova a krátké věty. Identifikuje 1. hlásku ve slově. Dokáže oddělit první hlásku slova, přestože po ní následuje samohláska. Sama od sebe mi dokonce předvedla analýzu svého jména na jednotlivé hlásky. Za **první a druhé** cvičení tedy získala maximální počet bodů, tedy 6.

Identifikaci hlásek na jakémkoliv místě ve slově ze **třetího** cvičení pochopila. Bylo to pro ni obtížné, pravděpodobně podobné cvičení doposud nedostala. U některých slov věděla, jinde hádala. Získala 4,5 bodu.

Dívka C určila všechny dvojice slov na fonematické uvědomování ve cvičení **čtyři** správně. Byla z ní cítit jistota, jelikož to s paní učitelkou trénují často. Získala plný počet 8 bodů.

Páté cvičení na sluchové rozlišování délek samohlásek pochopila, ale činilo jí problém délku motoricky vybouchnat do stolu. Domnívám se však, že si rozdíl v délce samohlásek uvědomuje. Zvukově totiž po mně opakovala citoslovce správně a zřetelně rozlišovala krátkou a dlouhou samohlásku, pouze to nezvládla správně vyklepávat do stolu. Získala 2 body.

Během **šestého** cvičení vyklepávání dlouhých a krátkých samohlásek pochopila a střídala při něm ruce. Její motorická činnost byla stále nepřesná. Získala 2 body.

Zrak

První dvě dvojice obrazců v **sedmém** cvičení určila správně. Překvapilo mě, že poslední a podle mě nejjednodušší dvojice ji zaskočila. Kruhy s jednou polovinou černou a druhou bílou považovala za stejné. Získala 2,5 bodu.

Má skvělou zrakovou paměť. V **osmém** cvičení si zapamatovala všechny detaily a vybrala správný obrázek z nabídky. Získala plný počet 3 bodů.

Orientace po ploše se jí nedařila. V **devátém** cvičení překreslit ani jeden obrazec dle vzoru do bodové sítě se jí nepodařilo. Zachovala tvar písmene N, ale mělo jiný sklon. Místo nedokončeného domečku postaveného na střeše, spojila tečky pouze do čtverce. Všimla si, že její výtvar se nepodobá vzoru, tak sem jí dala jinou barvu pastelky, ale ani tomto pokus nebyl úspěšný. Nežískala žádný bod.

Ostatní dovednosti

V **desátém** cvičení správně artikulovala slovo podplukovník a obdivuhodně. Slovo třpytivý vyslovila téměř správně, ale vibrant Ř nebyl dostatečně kmitný. Podobně tomu bylo u slova cvrček, kdy v jednom pokusu zaznělo R, ale mísená sykavková řada byla špatně. Při dalším pokusu byly sykavky správně, ale R nebylo dostatečně kmitné. Získala 3,5 bodu.

Obrazce ve cvičení **jedenáct** překreslila správně i s vlnovkou a s náznakem kroužku. Obrazce jsou celkově menší než vzor, ale všechny rysy vzoru druhého a třetího jsou zachyceny. Dívka C je překreslila obrazce jedním tahem, ale nebyla tak pečlivá. Myslím, že kdyby si dala záležet, mohla by obrazce napodobit důvěrněji. Získala 1 bod.

Intermodalita ve **dvanáctém** cvičení jí šla dobře, jen jednou si nevzpomněla na pojmenování horního obrazce. Získala 5 bodů.

Překvapilo mě, že ve **třináctém** cvičení dívka C dokázala sama vymyslet smysluplné rýmy ke všem dvěma zadaným slovům. Dívka C vymyslela les – pes, stůl – půl. Bylo vidět, že už se těší na konec testu, ke slovu svět se ani nepokusila rým vymyslet. Rovnou řekla, že neví. Získala 2 body.

7.3.2 Pozorování

Dívka C byla uvolněná, usměvavá a povídavá. Test byl proveden bez roušky.

Dívka C nedokázala udržet pozornost během celého testu, za což mohly zejména okolnosti. Dívka C spolupracovala, přestože se jí test nechtělo vyplňovat. Testem se nestresovala. Její pracovní tempo je spíše rychlejší, mezi cvičeními mi ale vyprávěla, nám test trval déle než 30 minut. Třetí i dvanácté cvičení hned pochopila. Po testu byla hodně unavená. Úchop psacího náčiní byl správný, ale občas příliš pevný, jelikož se jí protlačoval článek ukazováku. Dívka má vyhraněnou levou laterální. Tlak na podložku byl rovnoměrný. Grafický projev se podle testu jevil jako podprůměrný, ale žádný obrázek, co nakreslila, jsem neviděla.

Oproti sluchové oblasti hodnotím zrakové dovednosti jako výrazně horší. Myslím, že artikulační obratnost odpovídá věku, ale měla by se procvičovat. Dívka C zvládá izolovaně správnou výslovnost sykavek. Mísení sykavkových řad je pro ni zatím příliš obtížné. Vibrat R ani Ř zatím nebyl vyvozen. Možná by stála za zvážení návštěva logopedky, která by dívce C pomohla vyvodit vibranty správně.

7.3.3 Vyhodnocování a interpretace

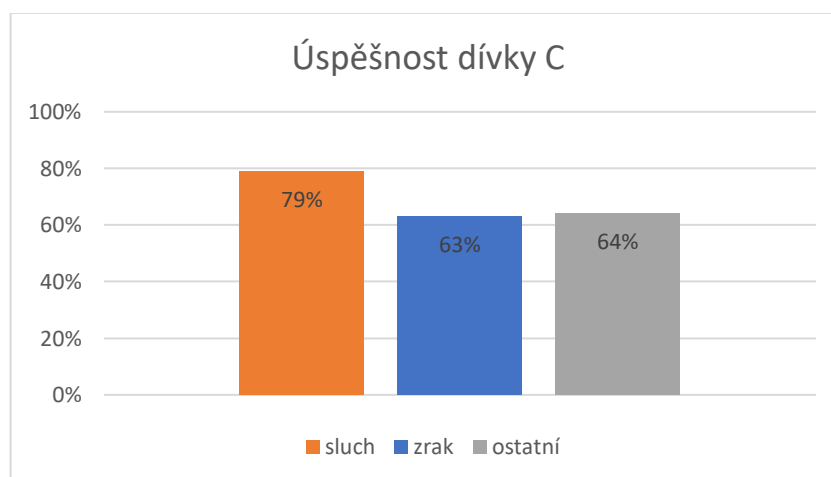
Dívka C dosáhla celkového počtu 39,5 bodů, přehled získaných bodů je zobrazen v tabulce:

Cvičení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Všechna cvičení
Body	3	3	4,5	8	2	2	2,5	3	0	3,5	1	5	2	39,5
Body celkem	20,5					7,5				11,5				39,5
Úspěšnost	79 %					63 %				64 %				76 %

Tabulka 5, Výsledky dívky C

Jednotlivá cvičení jsou označena čísli 1–13. Cvičení 1–5 se zaměřuje především na oblast sluchových dovedností, cvičení 6–9 se zaměřuje zejména na oblast zrakových dovedností a cvičení 10–13 představují další dovednosti. Po každém cvičení je uveden získaný počet bodů za jednotlivá cvičení a za celou oblast. Úspěšnost vyjadřuje procento úspěšně zvládnutých úkolů v jednotlivých oblastech.

Pro přehlednost a snazší orientaci slouží následující graf úspěšnosti v jednotlivých oblastech:



Graf 3, Úspěšnost dívky C

Po převodu bodového skóre na stenové normy byl výsledek stenu 6. Sten 6 charakterizuje průměr, což pro dívku C znamená nízké riziko poruchy čtení a psaní. Neměla by mít potíže při osvojování těch dovedností. Jako závažný druhotný problém bych viděla, že dívka C se rychle unaví, což by ji mohlo limitovat při výuce ve škole.

7.3.4 Doporučení

Dívka C dosáhla průměrného výkonu. Doporučovala bych pravidelný trénink didaktických cvičení především zaměřených na zrak (orientaci na ploše např. v bodové síti, překreslování tvarů) a nácvik přiměřeně volného úchopu psacího náčiní. Motivovat k rozvoji grafomotorického projevu.

7.4 Dívka D

Dívce D je 6 let a 7 měsíců, chodí do MŠ Delfinek. Byl jí diagnostikován strabismus a amblyopie, nosí růžové brýle a okluzi.

7.4.1 Výsledky testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Sluch

První cvičení ověřuje sluchovou analýzu, dívka D zvládá vytleskávat slova, ale analýzu potřebuje dále procvičovat. Slabikuje slova, vytleskání věty o dvou slovech se jí povedlo. Vytleskávat delší slova nebo dokonce větu je pro ni obtížné. V MŠ trénují identifikaci 1. hlásky ve slově. Zatím jsou ve fázi, kdy dívka D nedokáže oddělit první hlásku slova, pokud po ní následuje samohláska. Získala 2 body.

Jako první hlásku ve **druhém** cvičení určila CHA, RU a ŽA. Identifikaci první hlásky ve slově musí tedy dále cvičit, aby byla schopná oddělit první hlásku od následující samohlásky. Získala 1,5 bodu.

Identifikaci hlásek na jakémkoliv místě ve slově ze **třetího** cvičení nepochopila. Toto cvičení má navazovat až po zvládnutí identifikace 1. hlásky. Párkrát se trefila, ale považují to za náhodu. Získala 4 body.

Dívka D určila většinu dvojic slov na fonemické uvědomování ve cvičení **čtyři** správně. Měkčení i délku samohlásky rozlišovala. Znělost jí dělala problém. Toto cvičení bylo mírně zkresleno tím, že jsem měla roušku. Získala 5 bodů.

Páté cvičení na sluchové rozlišování délek samohlásek pochopila, ale nedokázala délku samohlásek motoricky znázornit při bouchání do stolu. Domnívám se, že si rozdíl v délce samohlásek uvědomuje. Zvukově totiž po mně opakovala citoslovce správně a zřetelně rozlišovala krátkou a dlouhou samohlásku. Nedokázala to znázornit motoricky, ale slovy okomentovala, které slabika byla dlouhá a která krátká. Získala 3 body.

Během **šestého** navazujícího cvičení se pokusila střídát ruce pro rozlišení krátké a dlouhé samohlásky. Svou motorickou aktivitu nahlas komentovala, zda znázorňuje dlouhou velkou kapku, nebo krátkou malou. Jednou se spletla, ale na druhý pokus již řádek, který jsem vyklepávala, poznala. Získala 3,5 bodu.

Zrak

Pravolevá orientace v **sedmém** cvičení pro ni byla velmi náročná. Odhaduji, že podobný úkol nikdy neplnila. Dvojici N a jeho převrácené varianty určila správně. Nevím, zda to byla náhoda, nebo dívka skutečně pochopila princip tohoto cvičení. Získala 2 body.

Má skvělou zrakovou paměť, prý ráda hraje pexeso. V **osmém** cvičení si zapamatovala všechny detaily obrázku na kartičce a následně vybrala správný obrázek z nabídky. Za toto cvičení získala plný počet 3 bodů.

Velmi dobře se orientuje po ploše. Zakreslování obrazců do bodové sítě s paní učitelkou trénují. V **devátém** cvičení překreslila oba obrazce rychle, přesně a s jistotou. Překvapilo mě, jak jsou její čáry spojující body rovné. Získala plný počet 2 bodů.

Ostatní dovednosti

V **desátém** cvičení správně vyslovila podplukovník. Ve slově cvrček v jednom pokusu artikulovala správně smíšenou sykavkovou řadu, ale R nebylo dostatečně kmitné, při druhém pokusu tomu bylo naopak. Slovo třpytivý vyslovila téměř správně, ale vibrant Ř nebyl dostatečně kmitný. Získala 2,5 bodu.

Obrazce ve cvičení **jedenáct** překreslila správně, na kroužek u prostředního obrazce zapoměla, ale vlnovku u posledního obrazce zakreslila. Obrazce jsou dokonce přesně usazeny na lince a všechny jsou velkých rozměrů jako vzory. Zaujalo mě, že první obrazec dívka D nakreslila od spodu, nikoli ze shora. Získala 2,5 bodu.

Intermodalita ve **dvanáctém** cvičení jí šla dobře, zapomněla jen pojmenování jednoho obrazce. Před částí bez zrakové opory jsme si názvy obrazců znovu společně zopakovaly. Získala 5 bodů.

Dívka A ve **třináctém** cvičení vymyslela pouze rým les – pes po má nápovědě “hafík“. Nedokázala vymyslet ani rýmující se pseudoslova. Získala 0,5 bodu.

7.4.2 Pozorování

Dívka D byla tichá, nervózní a nesmělá. V době testování dívky D bylo povinné nošení roušek. Dívka D tedy byla oproti ostatním znevýhodněna, jelikož nemohla odezírat a můj hlas byl rouškou zkreslený.

Dívka D se snažila udržet pozornost celou dobu, ale několikrát jí sklouzl pohled stranou a několik sekund hleděla z okna nebo do země. Nejspíš není zvyklá pracovat takto intenzivně v kuse a potřebovala si odpočinout. Ochotně spolupracovala, u všech úkolů se snažila. Její pracovní tempo bylo pomalé, test nám trval déle než 30 minut. Třetí cvičení nepochopila, dvanácté cvičení pochopila po chvíli. Po testu byla hodně unavená. Úchop psacího náčiní byl správný, přiměřeně uvolněný. Tlak na podložku byl rovnoměrný. Dívka D ráda kreslí. Její grafický projev je přiměřený věku.

Sluchovou i zrakovou oblast hodnotím jako vyvážené dle výkonů v tomto testu. Myslím, že artikulační obratnost odpovídá věku. Dívka D zvládá izolovaně správnou výslovnost sykavek. Mísení sykavkových řad je pro ni zatím příliš obtížné. Objevují se první kmity vibrantu R, vibrant Ř zatím nebyl vyvozen.

7.4.3 Vyhodnocování a interpretace

Dívka D dosáhla celkového počtu 36,5 bodů, přehled získaných bodů je zobrazen v tabulce:

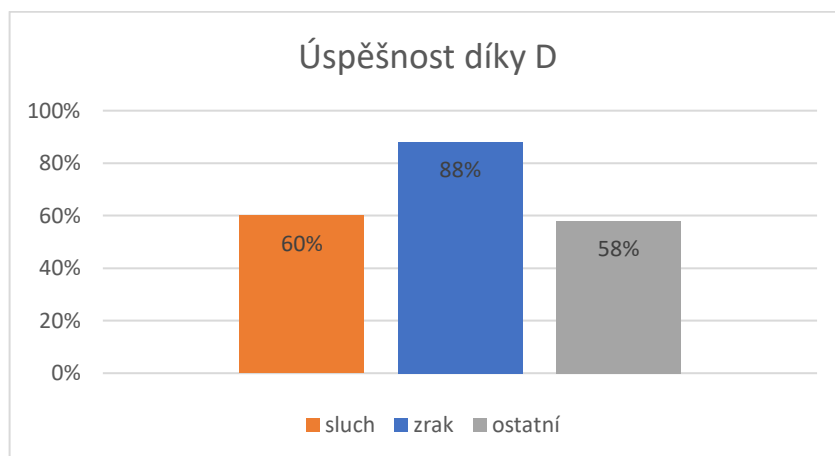
Cvičení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Všechna cvičení
Body	2	1,5	4	5	3	3,5	2	3	2	2,5	2,5	5	0,5	36,5
Body celkem	15,5					10,5				10,5				36,5
Úspěšnost	60 %					88 %				58 %				65 %

Tabulka 6, Výsledky dívky D

Jednotlivá cvičení jsou označena čísly 1–13. Cvičení 1–5 se zaměřuje především na oblast sluchových dovedností, cvičení 6–9 se zaměřuje zejména na oblast zrakových dovedností

a cvičení 10–13 představují další dovednosti. Po každém cvičení je uveden získaný počet bodů za jednotlivá cvičení a za celou oblast. Úspěšnost vyjadřuje procento úspěšně zvládnutých úkolů v jednotlivých oblastech.

Pro přehlednost a snazší orientaci slouží následující graf úspěšnosti v jednotlivých oblastech:



Graf 4, Úspěšnost dívky D

Po převodu bodového skóre na stenové normy byl výsledek stenu 5. Sten 5 charakterizuje průměr, to pro dívku C znamená nízké riziko poruchy čtení a psaní. Neměla by mít potíže při osvojování těch dovedností. Zrakové postižení je dobře kompenzováno a podle výsledků je zrak často stimulován. Pracovní tempo dívky D bylo výrazně pomalé, což považují za důsledek zrakového znevýhodnění.

Z výsledku vyplývá, že zrakové postižení je dobře kompenzováno a dívka B je velmi motivovaná a spolupracující, takže své nedostatky snadno nahradí.

7.4.4 Doporučení

Dívka D dosáhla průměrného výkonu, proto bych doporučovala pravidelný trénink didaktických cvičení i jiných než jen zaměřených na zrak. Potřebovala by získat jistotu v analýze slov na slabiky a určování první hlásky ve slově. Ze zrakových cvičení je vhodné zaměřit se na pravolevou orientaci. Jako cvičení lze použít barevné obrázky z publikace od Bednářové a Šmardové 2011.

7.5 Chlapec E

Chlapci E je 6 let a 8 měsíců, chodí do MŠ Delfínek. Byl mu diagnostikován strabismus a amblyopie, nosí půlené brýle a okluzi.

7.5.1 Výsledky testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Sluch

V **prvním** cvičení chlapec D zvládl vytleskávat slova. Na druhý pokus vytleskal i větu o třech slovech. Získal 2,5 bodu.

V MŠ trénují identifikaci 1. hlásky ve slově. Stejně jako dívka D je zatím ve fázi, kdy nedokáže oddělit první hlásku slova, pokud po ní následuje samohláska. Jako první hlásku ve **druhém** cvičení určil CHA, RU. Po každém slově jsem to okomentovala a určili jsme první hlásku společně. U posledního slova žabka již sám určil jako první hlásku Ž. Získal 2 body.

Identifikaci hlásek na jakémkoliv místě ve slově ze **třetího** cvičení nepochopil. Toto cvičení má navazovat až po zvládnutí identifikace 1. hlásky. Chlapec nerad dělá věci, které mu nejdou. Sám mi řekl, že toto cvičení dělat nechce, tak jsme ho přeskočili. Nezískal tedy žádný bod.

Chlapec E určil většinu dvojic slov na fonematické uvědomování ve cvičení **čtyři** správně. Měkčení y/i určil vždy správně. Nerozlišil délku samohlásek. Toto cvičení je také mírně zkresleno tím, že jsem měla roušku. Získal 6 bodů.

Páté cvičení na sluchové rozlišování délek samohlásek nepochopil. Po prvním příkladu HÚ HÚ, který vyklepal i vyslovil dlouze, již všechny ostatní příklady vyslovoval i vyklepával pouze dlouze. Vyklepával pouze jednou rukou. Všechny citoslovce prodloužil. Např. KÓ KÓ DÁK vyslovoval všechny slabiky dlouze i je dlouze vyklepával. Získal 1 bod.

Během **šestého** navazujícího cvičení se pokusil na velkou kapku dotknout celou rukou a na malou kapku pouze prsty. Toto rozlišování nebylo úplně zřetelné. Nahlas chlapec E komentoval svůj motorický výkon slovy malá a velká. Rozeznat, který řádek jsem vyklepala, pro něj bylo velmi obtížné. Když jsem vyklepávala nahlas si říkal, zda je to velká nebo malá kapka. Jak jsme činnost opakovali, tak se zlepšil a poslední mnou

vyklepaný řádek správně poznal. Jsem ráda, že se snažil a nevzdal toto cvičení slovy “tohle nechci dělat“ jako tomu bylo u cvičení 3. Získal 3 body.

Zrak

Pravolevá orientace v **sedmém** cvičení pro něj byla velmi náročná, tato cvičení s paní učitelkou netrénují. Určil správně jenom poslední nejjednodušší dvojici kruhů. Získal 1 bod.

Má dobrou zrakovou paměť. V **osmém** cvičení si zapamatoval detaily obrázku na kartičce a následně zvolil správný obrázek z nabídky. Jednou se překoukl, ale na druhý pokus již určil správně. Získal 2, 5 bodů.

Velmi dobře se orientuje po ploše. Zakreslování obrazců do bodové sítě s paní učitelkou trénují často. V **devátém** cvičení překreslil oba obrazce rychle s jistotou. Získal 2 body.

Ostatní dovednosti

Ze slov v **desátém** cvičení chlapec E správně artikuloval slovo cvrček a Šeherezáda. Snažil se vyslovit i slovo podplukovník, kdy zachovával počet slabik, ale nedařil se mu přechod DP. Získal 2,5 bodu.

Obrazce ve cvičení **jedenáct** překreslil správně. Kroužek u prostředního obrazce zakreslil, ale zapomněl na vlnovku u posledního obrazce. Získal 2,5 bodu.

Intermodalitu ve **dvanáctém** cvičení zvládl skvěle. Pamatoval si všechny 3 názvy obrazců. Před cvičením bez zrakové opory nebylo potřeba názvy opakovat. Získal plný počet 6 bodů.

Chlapec E ve **třináctém** cvičení vymyslel pouze rým les – pes po má nápovědě “hafík“. Nedokázal vymyslet ani rýmující se pseudoslova. Získal 0,5 bodu.

7.5.2 Pozorování

Chlapec E je spíše uzavřený, ale celkem zvědavý. Je tvrdohlavý a špatně snáší neúspěch. V době testování chlapce E bylo povinné nošení roušek. Oproti ostatním byl znevýhodněn, jelikož nemohl odezírat a můj hlas byl rouškou zkreslený.

Pro chlapce E byl test příliš dlouhý, nedokázal udržet pozornost po celou dobu. Rozhlížel se po místnosti a vrtěl se na židli. Je poměrně tvrdohlavý a netrpělivý. Chvillemi jsem se obávala, že test ani nedokončíme. Spolupracuje pouze v případě, že je po jeho. Pracovní

tempo je nevyrovnané, test nám trval déle než 30 minut. Snažil se všechny úkoly splnit velmi rychle. Nečekal, než mu vysvětlím zadání. Třetí cvičení nepochopil a nechtěl ho vůbec zkusit. Dvanácté cvičení pochopil. Po testu byl středně unavený. Úchop psacího náčiní byl správný, chvílemi příliš pevný. Tlak na podložku byl rovnoměrný. Grafický projev chlapce E je přiměřený věku.

Sluchovou i zrakovou oblast hodnotím jako vyvážené dle výkonů v tomto testu. Myslím, že artikulační obratnost odpovídá věku. Chlapec E zvládá izolovaně správnou výslovnost sykavek. Dokonce se mu v testu podařilo správně vyslovit i slovo cvrček, kde dochází k mísení sykavkových řad. Nejsem si však jistá, jestli by zvládl i další slova obsahující tupé i ostré sykavky. Upevňuje se vibrant R, vibrant Ř zatím nebyl vyvozen.

7.5.3 Vyhodnocování a interpretace

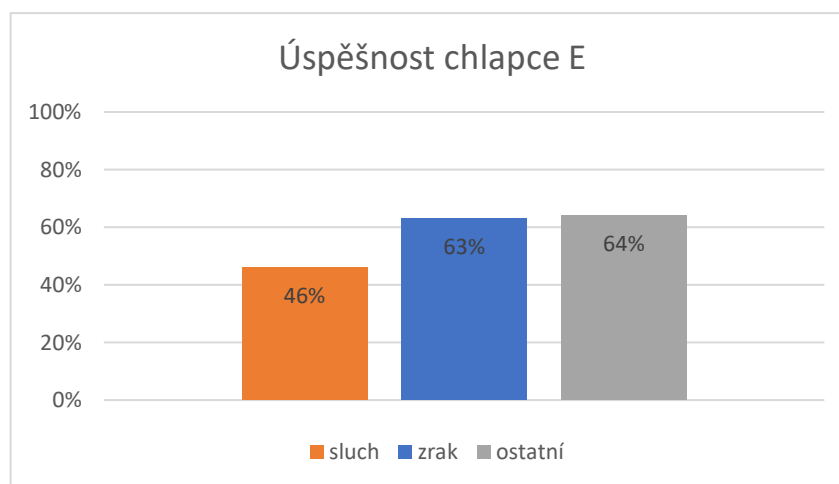
Chlapec E dosáhl celkového počtu 31 bodů, přehled získaných bodů je zobrazen v tabulce:

Cvičení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Všechna cvičení
Body	2,5	2	0	6	1,5	2	1	2,5	2	2,5	2,5	6	0,5	31
Body celkem	12					7,5				11,5				31
Úspěšnost	46 %					63 %				64 %				55 %

Tabulka 7, Výsledky chlapce E

Jednotlivá cvičení jsou označena čísli 1–13. Cvičení 1–5 se zaměřuje především na oblast sluchových dovedností, cvičení 6–9 se zaměřuje zejména na oblast zrakových dovedností a cvičení 10–13 představují další dovednosti. Po každém cvičení je uveden získaný počet bodů za jednotlivá cvičení a za celou oblast. Úspěšnost vyjadřuje procento úspěšně zvládnutých úkolů v jednotlivých oblastech.

Pro přehlednost a snazší orientaci slouží následující graf úspěšnosti v jednotlivých oblastech:



Graf 5, Úspěšnost chlapce E

Po převodu bodového skóre na stenové normy byl výsledek stenu 4. Sten 4 charakterizuje nižší průměr. Od stenu 4 dítě spadá do rizikové oblasti. Pro chlapce E to znamená středně vysoké riziko poruchy čtení a psaní a možné potíže při osvojování.

Z pozorování vyplývá, že zrakové postižení je dobře kompenzováno, ale chlapec E má strach z neúspěchu a proto někdy odmítá zkoušet nové věci.

7.5.4 Doporučení

Chlapec E se řadí k nižšímu průměru, který je považován za rizikový v nácvičování čtení a psaní. Je potřeba získat jistotu v analýze slov a krátkých vět vytleskáváním, pravidelně nacvičovat určení první hlásky ve slově. Protože si zatím neuvědomuje délku samohlásek, doporučila bych zábavná cvičení z Elkonina. Důležitý je trénink pravolevé orientace a artikulační cvičení.

Vzhledem k tomu, že chlapci E již jednou odložili školní docházku, doporučila bych konzultaci s odborníky ve Speciálně-pedagogickém centru a případné nastavení individuálního vzdělávacího plánu předškolního vzdělávání pro minimalizaci negativních dopadů.

8 Vyhodnocení výzkumného šetření

Vyhodnocení výzkumného šetření odpovídá na hlavní i dílčí výzkumné otázky.

Hlavní výzkumná otázka:

Jaká je úroveň předpokladů pro osvojení čtení a psaní u předškolních u dětí se strabismem nebo amblyopií?

Testovaná skupina dosáhla stenu v rozsahu od 4 do 7, přehledně znázorněno v následujícím grafu:



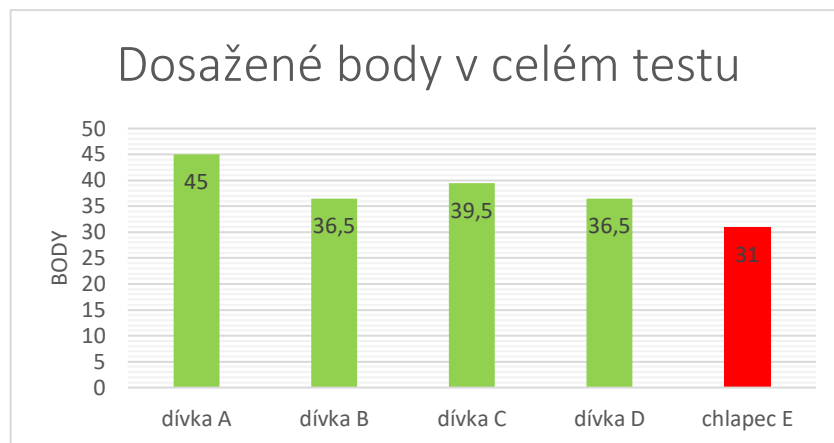
Graf 6, Porovnání dosažených stenů

Úroveň předpokladů pro osvojení čtení a psaní je celkově lehce nadprůměrná a neočekává se zvýšené riziko poruch.

Dílčí otázky:

- 1. Jakého celkového výsledku dosahovaly děti se strabismem nebo amblyopií v Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky? Kolik dětí dosáhlo na průměrný výsledek?**

Maximální počet bodů v celém testu je 56 bodů. Děti se strabismem nebo amblyopií dosáhly celkového počtu bodů v rozmezí 31–45 bodů.



Graf 7, Dosažené body v celém testu

Čtyři děti dosáhly na průměrný výsledek, jelikož měly sten 7–5. Jedno dítě na průměr nedosáhlo, jelikož mělo sten 4, což je podle tabulky nižší průměr. Aritmetický průměr dosažených stenů je 5,4, což celkově spadá do průměrného pásma.

2. Byla úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií ve cvičeních zaměřených na zrak nižší než v ostatních oblastech?

Výsledky úspěšnosti dětí v jednotlivých oblastech shrnuje tabulka:

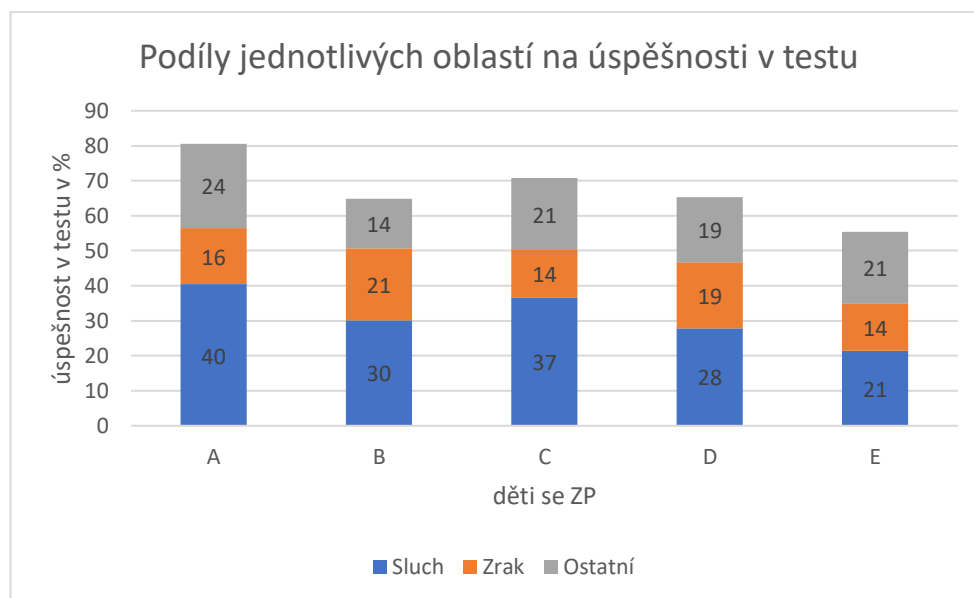
Dítě	Sluch body	Sluch %	Zrak body	Zrak %	Ostatní body	Ostatní %	Celkem Bodů	Celkem %
Dívka A	22,5	87 %	9	75 %	13,5	75 %	45	80 %
Dívka B	17	65 %	11,5	96 %	8	44 %	36,5	65 %
Dívka C	20,5	79 %	7,5	63 %	11,5	64 %	39,5	76 %
Dívka D	15,5	60 %	10,5	88 %	10,5	58 %	36,5	65 %
Chlapec E	12	46 %	7,5	63 %	11,5	64 %	31	55 %

Tabulka 8, Podíly jednotlivých oblastí na úspěšnosti v testu

Test lze rozdělit na 3 oblasti, každá má jiný počet maximálních bodů, proto jsou převedeny i na procenta. Test obsahuje oblast sluchového vnímání s maximálním počtem bodů 26, zrakového vnímání s maximálním počtem bodů 12, ostatní dovednosti s maximálním počtem 18 bodů.

Dvě děti dosáhly nejvyšší úspěšnosti ve sluchové oblasti, dvě děti byly nejúspěšnější ve zrakových cvičeních a jedny děti v ostatních dovednostech. Zeleně je vyznačena nejvyšší úspěšnost dítěte v jedné ze tří testovaných oblastí.

Na základě této tabulky byl vytvořeny grafy, ve kterých jsou výsledky znázorněny graficky pro rychlejší orientaci a přehlednost.



Graf 8, Podíly jednotlivých oblastí na úspěšnosti v testu

Výška sloupce vyznačuje celkovou úspěšnost dítěte v testu. Barevně odlišené části představují podíl každé ze tří oblastí (sluch, zrak, ostatní) na celkové úspěšnosti testu.

Z těchto dat je patrné, že každé dítě je individuální. Úspěšnost ve zrakových cvičeních byla nižší jen u jednoho dítěte.

3. Jaké obtíže nejčastěji limitovaly výsledky v Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky?

Při metodě pozorování jsem se zaměřila na obtíže, které nejčastěji limitují výsledky testu: pozornost a soustředěnost, pracovní tempo, pochopení zadání, únava během testu, úchop psacího náčiní.

Následující tabulka zobrazuje hodnocení pozorování:

Dítě	Pozornost	Tempo	Pochopení	Únava	Úchop
Dívka A	ano	přiměřené	ano	střední	správný
Dívka B	ano, krátce	nerovnoměrné	ano, částečné	velká	moc silný
Dívka C	ano, krátce	nerovnoměrné	ano	velká	moc silný
Dívka D	ano, krátce	pomalé	ne	velká	správný
Chlapec E	ne	nevyrovnané	ano, částečné	střední	správný

Tabulka 9, Záznam informací ze sledování

Barva zelená označuje, že tato sledovaná oblast byla v pořádku. Žlutá barva označuje, že sledovaná oblast byla proměnlivá a je třeba ji upevnit. Červená barva upozorňuje, že oblast není rozvinutá a je třeba na ní pracovat.

Z tabulky je patrné, že nejvíce je pro děti se strabismem nebo amblyopií limitující únava, následně udržení pozornosti a soustředěnosti a rychlost pracovního tempa.

4. Byla celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií v Testu míra rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky nižší oproti standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí?

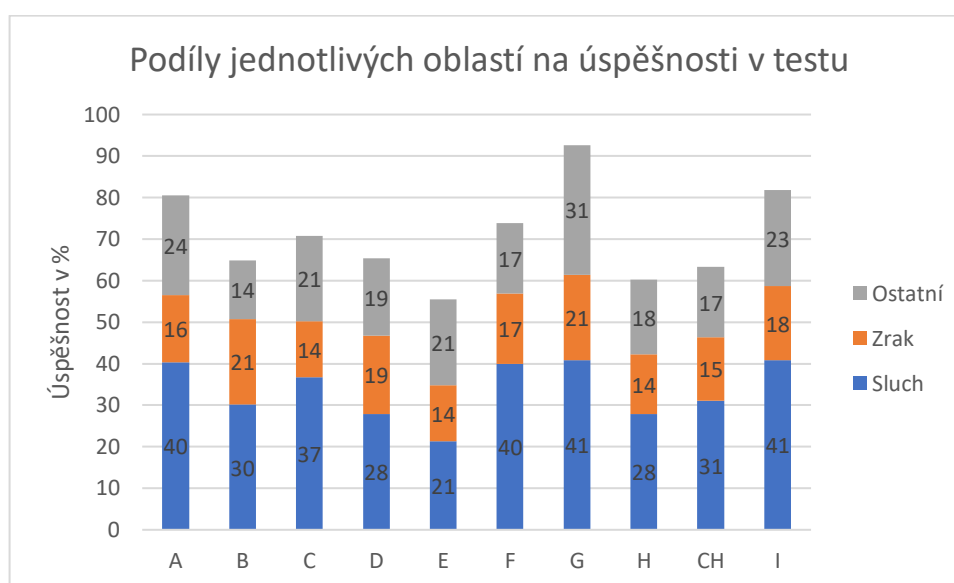
Pro zodpovězení posledních 2 dílčích otázek byl zahrnut do výzkumu i vzorek předškolních dětí z běžné populace. Výsledky těchto dětí v Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky jsou obsaženy v následující tabulce:

Dítě	Sluch body	Sluch %	Zrak body	Zrak %	Ostatní body	Ostatní %	Celkem Bodů	Celkem %
Dívka A	22,5	87 %	9	75 %	13,5	75 %	45	80 %
Dívka B	17	65 %	11,5	96 %	8	44 %	36,5	65 %
Dívka C	20,5	79 %	7,5	63 %	11,5	64 %	39,5	76 %
Dívka D	15,5	60 %	10,5	88 %	10,5	58 %	36,5	65 %
Chlapec E	12	46 %	7,5	63 %	11,5	64 %	31	55 %
Dívka F	22,5	86 %	9,5	79 %	9,5	53 %	41,5	74 %
Dívka G	23	88 %	11,5	96 %	17,5	97 %	52	93 %
Chlapec H	15,5	60 %	8	67 %	10	56 %	33,5	60 %
Dívka CH	17,5	67 %	8,5	71 %	9,5	53 %	35,5	63 %
Chlapec I	23	88 %	10	83 %	13	72 %	46	82 %

Tabulka 10, Výsledky dětí obou skupin

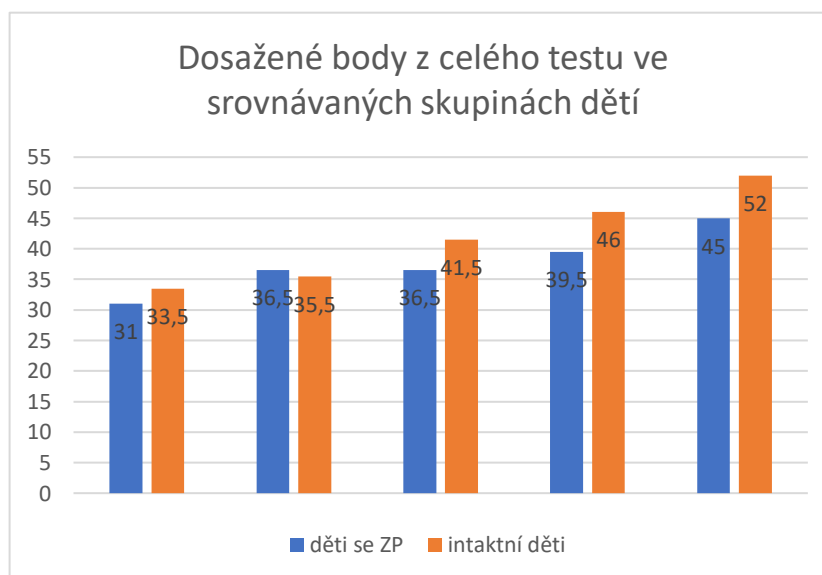
V tabulce uvedeny výsledky dětí se strabismem nebo amblyopií (A–E) i dětí z běžné populace (F–I).

Pro lepší názornost jsou data z tabulky převedena do sloupcového grafu.



Graf 9, Podíly jednotlivých oblastí úspěšnosti v testu obou skupin

Následující graf znázorňuje výsledné body celého testu každého z deseti testovaných dětí, kdy je porovnávána skupina dětí se strabismem nebo amblyopií a skupina intaktních dětí. Výsledky jednotlivých dětí jsou seřazeny dle dosaženého počtu bodů od nejnižšího po nejvyšší. Sloupce jsou uspořádány do dvojic, z každé skupiny jedno dítě dle pořadí.



Graf 10, Dosažené body z celého testu ve srovnávaných skupinách dětí

Z grafu je patrné, že ve 4 dvojicích z 5 je lépe úspěšili děti intaktní. Celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií je nižší oproti standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí.

5. Byla celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií ve cvičeních zaměřených na zrak nižší oproti standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí?

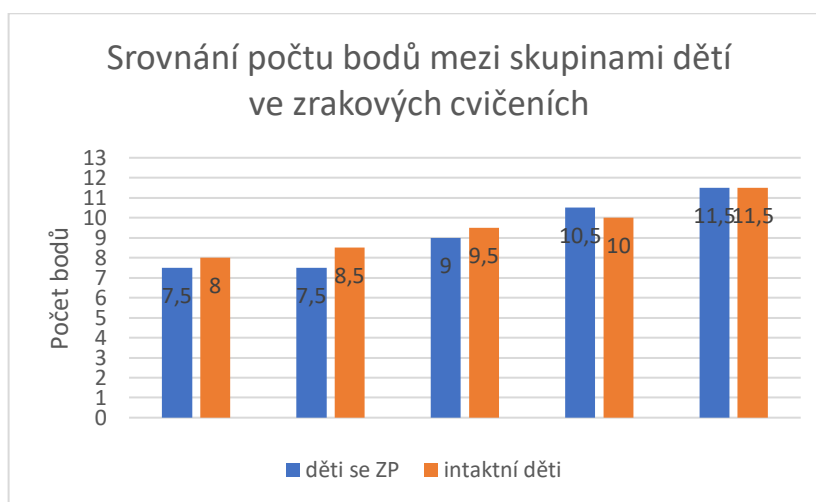
V tabulce je zeleně vyznačeno nejvyšší úspěšnost dítěte v jedné ze tří testovaných oblastí.

Dítě	Sluch body	Sluch %	Zrak body	Zrak %	Ostatní body	Ostatní %	Celkem Bodů	Celkem %
Dívka A	22,5	87 %	9	75 %	13,5	75 %	45	80 %
Dívka B	17	65 %	11,5	96 %	8	44 %	36,5	65 %
Dívka C	20,5	79 %	7,5	63 %	11,5	64 %	39,5	76 %
Dívka D	15,5	60 %	10,5	88 %	10,5	58 %	36,5	65 %
Chlapec E	12	46 %	7,5	63 %	11,5	64 %	31	55 %
Dívka F	22,5	86 %	9,5	79 %	9,5	53 %	41,5	74 %
Dívka G	23	88 %	11,5	96 %	17,5	97 %	52	93 %
Chlapec H	15,5	60 %	8	67 %	10	56 %	33,5	60 %
Dívka CH	17,5	67 %	8,5	71 %	9,5	53 %	35,5	63 %
Chlapec I	23	88 %	10	83 %	13	72 %	46	82 %

Tabulka 11, Tabulka výsledků obou skupin s vyznačenou úspěšností

Dvě děti se strabismem nebo amblyopií a dvě děti z běžné populace dosáhly nejvyšší úspěšnosti ve sluchové oblasti, dvě děti se strabismem nebo amblyopií a dvě děti z běžné populace byly nejúspěšnější ve zrakových cvičeních a jedno dítě se strabismem nebo amblyopií a jedno dítě z běžné populace v ostatních dovednostech. Jde o shodný výsledek v obou skupinách.

Tento graf zobrazuje získané body každého z deseti testovaných dětí ve cvičeních zaměřených na zrak.



Graf 11, Srovnání počtu bodů mezi skupinami dětí ve zrakových cvičeních

Výsledky obou skupin se pohybují od 7,5 do 11, 5 bodů. Stejně jako v grafu č 1 jsou k sobě přiřazeny dvojice děti podle úspěšnosti.

Při porovnání obou skupin dosáhly děti se strabismem nebo amblyopií ve třech dvojicích nižšího výsledku, v jedné dvojici stejného a jedné vyššího než děti z běžné populace. Celkově tedy byly děti handicapované (průměrně 9 bodů) nepatrně horší než děti intaktní (9,5). Rozdíl byl pouze 0,5 bodu.

Celková úspěšnost dětí se strabismem nebo amblyopií ve cvičeních zaměřených na zrak byla nepatrně nižší oproti standardu ověřenému v běžné populaci stejně starých dětí.

Závěr

Bakalářská práce se věnuje problematice předškolních dětí se strabismem nebo amblyopií z hlediska vlivu těchto vad na míru rizika poruch čtení a psaní. Teoretická část seznamuje čtenáře s vývojem jedince od narození do sedmi let včetně informací o školní zralosti a jejího testování. Dále je nastíněna charakteristika počátečního čtení a psaní, včetně grafomotorického vývoje a hygieny psaní. V závěru kapitoly jsou uvedeny výukové metody čtení a psaní, podrobněji je popsána metoda analyticko-syntetická a globální. V neposlední řadě je zde popsána anatomie zrakového aparátu, fyziologie vidění a vývoj zrakové funkce. Podrobněji jsou popsány strabismus a amblyopie, jakožto jedny z nejčastějších očních poruch dětského věku.

Důležitou kapitolou je Vliv zrakového postižení na vývoj jedince. Zde je nastíněna problematika vlivu těchto postižení na vývoj jedince v různých obdobích jeho života. Zaměřuje se také na specifické potřeby při nácviku čtení a psaní. Závěr teoretické části se věnuje nápravným a podpůrným postupům. Jsou zde popsány postupy reedukace i léčebné, které vedou ke korekci zmíněných odchylek. Pro začleňování těchto dětí do školských zařízení jsou vytvořena podpůrná opatření, která mají přispět k rovnocenným podmínkám při výchově a vzdělávání.

V praktické části byly ověřovány teoretické poznatky týkající se vývoje dětí se strabismem a amblyopií. Jednalo se především o schopnost nácviku čtení a psaní, které byly zkoumány Testem míry rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky od Švancarové a Kucharské. Dále byly pozorovány dopady strabismu a amblyopie na psychomotorický vývoj těchto dětí, kde bylo využito sledování jejich schopností a dovedností.

Přestože byl testovaný vzorek malý, obsahoval odpovědi na výzkumné otázky. Což je doloženo tím, že informace z teoretické části se testováním potvrdily. Aby bylo možné závěry zobecnit, musel by obsahovat více testovaných subjektů. V tomto případě platí závěry pouze pro testované jedince. Předpokládám, že při otestování vyššího počtu živých subjektů by výsledky dopadly stejně.

Bylo vybráno 5 dětí s diagnózou strabismus a/nebo amblyopií. Všem dětem bylo 6–7 let a účastnily se předškolního vzdělávání v MŠ. Všechny děti byly v době testování v péči očního lékaře a v péči speciálně-pedagogického odborníka. Všem bylo předepsáno nošení brýlí i okluzoru, 3 děti měly brýlová skla půlená.

Při experimentálním testování byly ověřovány schopnosti dětí ve třech základních oblastech. Ve sluchové oblasti jsou cvičení zejména na fonemický sluch a rytmičtí. Ve zrakové oblasti cvičení ověřují senzorní diferenciaci a koordinaci oko – ruka. Ve třetí oblasti se nachází mix dovedností zaměřených na výslovnost, intermodalitu i rýmování. Testování bylo doplněno kvalitativním pozorováním. Sledovaly se znaky týkající se psychomotorického vývoje (pozornost, pracovní tempo, pochopení zadání, únava po testu a správný špetkový úchop psacího náčiní). Všechna data byla zpracována do přehledných tabulek a grafů. Díky nim bylo možno výsledky porovnat a hodnotit.

Na stěžejní otázku této práce:

„Jaká je úroveň předpokladů pro osvojení čtení a psaní u předškolních u dětí se strabismem nebo amblyopií?“

odpověď zní, že úroveň předpokladů pro osvojení čtení a psaní je celkově lehce nadprůměrná a neočekává se zvýšené riziko poruch. Všechny testované děti již měly stanovenou diagnózu strabismus nebo amblyopie a byly správně kompenzovány, proto se tento handicap výrazně neprojevil na výsledcích Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky.

Ze získaných informací je důležité zdůraznit, že strabismus a amblyopie jsou do určitého věku reverzibilní, proto je potřeba tyto děti aktivně vyhledávat. To je úkol především rodičů a pedagogů. Pomáhá tomu výše zmíněný test, který se provádí ve Speciálně-pedagogických centrech nejčastěji v rámci posuzování školní zralosti. Díky včasné diagnostice a důsledné terapii je velká šance na úplné odstranění zrakové odchylky.

Mateřské školy, ve kterých výzkum probíhal, byly s tímto problémem seznámeny a s těmito dětmi uměly pracovat. Dle mého pozorování byly výsledky dětí se zrakovým znevýhodněním ze soukromé mateřské školy byly lepší, což připisuji kvalitnější přípravě na povinnou školní docházku.

Každé z testovaných dětí má individuální potřeby, ale výsledky testu neprokázaly potřebu doporučení podpůrných opatření. Obecně však platí nutnost pravidelného tréninku a rozvoje zrakových dovedností i zrakové hygieny. Pro zvýšení připravenosti lze doporučit procvičování potřebných dovedností, např. pravolevou orientaci (např. ve Školní zralosti od Bednářové, Šmardové), procvičení fonemického uvědomování

zábavnou formou zvukového pexesa, cvičení grafomotoriky (např. v publikacích od Pavla Svobody).

Význam této praktické části bakalářské práce spočívá v otestování, vyhodnocení a hlavně doporučení postupů vedoucích k rozvíjení potřebné oblasti u testovaných dětí. Výsledky byly představeny pedagogům MŠ, kteří na jejich podkladě zařadili konkrétní procvičování potřebných dovedností. Test míry rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky by mohl být využíván u všech předškolních dětí jako účinná prevence. Díky němu by byly odhaleny oblasti, které je potřeba zlepšit před nástupem do základní školy.

Zdroje

Seznam použité literatury

1. ALLEN, K. E. a MAROTZ, L. R. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2008. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2.
2. AUTRATA, R. a ČERNÁ, J. *Nauka o zraku*. Brno: Institut pro další vzdělávání ve zdravotnictví, 2006. 226 s. ISBN 80-701-3313-9.
3. BACUS-LINDROTH, A. *Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let*. Praha: Portál, 2004. 174 s. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-717-8862-7.
4. BASLEROVÁ, P. *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 127 s. ISBN 978-80-244-3307-3.
5. BEDNÁŘOVÁ, J. ŠMARDOVÁ, V. *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Brno: Computer Press, 2010. 99 s. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-251-2569-4.
6. BENEŠ, P. a VRUBEL, M. *Oftalmologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2017. 91 s. ISBN 978-80-7315-264-2.
7. BLÁHOVÁ, K. FENCL, F. LEBL, J. *Pediatrická propedeutika*. Třetí, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén, 2019. 246 s. ISBN 978-80-7492-442-2.
8. BUDÍKOVÁ, J. KUNCOVÁ, P. KRUŠINOVÁ, P. *Je vaše dítě připraveno do první třídy?: [co potřebuje budoucí prvňáček umět a znát]*. Brno: Computer Press, 2004. 157 s. Rozvoj osobnosti (Computer Press). ISBN 978-80-7226-637-3.
9. DYLEVSKÝ, I. *Anatomie dítěte: nipoanatomie*. 2. díl. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2017. ISBN 978-80-01-06047-6.
10. FASNEROVÁ, M. *Prvopočáteční čtení a psaní*. Praha: Grada, 2018. 282 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0289-1.
11. FINKOVÁ, D. LUDÍKOVÁ, L. RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1799-8.
12. GERINEC, A. *Detská oftalmológia*. Martin, Slovenská republika: Osveta, 2005. 592 s. ISBN 80-8063-181-6.

13. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portal, 2016. 437 s. ISBN 978-80-262-0982-9.
14. HROMÁDKOVÁ, L. *Šilhání*. Vyd. 2., dopl. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. 162 s. ISBN 80-701-3207-8.
15. HYCL, J. TRYBUČKOVÁ, L. *Atlas oftalmologie*. 2. vyd. V Praze: Triton, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7387-160-4.
16. JANKOVÁ, J. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zrakového postižení a oslabení zrakového vnímání: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 234 s. ISBN 978-80-244-4649-3.
17. JOŠT, J. *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada, 2011. 384 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3030-1.
18. JUCOVIČOVÁ, D. ŽÁČKOVÁ, H. *Je naše dítě zralé na vstup do školy?*. Praha: Grada, 2014. 141 s. ISBN 978-80-247-4750-7.
19. KLÉGROVÁ, J. a VÁGNEROVÁ, M. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Karolinum, 2008. 538 s. ISBN 978-80-246-1538-7.
20. KREISLOVÁ, Z. *Krok za krokem 1. třídou: školní zralost, spolupráce s rodiči, učíme se číst a psát, nápady pro celý rok*. Praha: Grada, 2008. 168 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2038-8.
21. KUDELOVÁ, KVĚTOŇOVÁ: *Malé dítě s těžkým poškozením zraku: malé dítě s postižením zraku, raná péče o dítě se zrakovým a kombinovaným postižením*. Brno: Paido, 1996. 41 s. ISBN 80-85931-24-9.
22. KUCHYNKA, P. *Oční lékařství*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 903. s. ISBN 978-80-247-5079-8.
23. KUTÁLKOVÁ, D. *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. 204 s. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-3246-6.
24. KVAPILÍKOVÁ, K. *Anatomie a embryologie oka*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. 206 s. ISBN 80-701-3313-9.
25. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. 70 s. ISBN 80-859-3184-2.
26. LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní: preventivní program, který pomáhá předcházet vzniku dysgrafie*. Praha: Portál, 2007. 62 s. ISBN 978-80-7367-244-7.

27. LOOSE, A. C. PIEKERT, N. DIENER, G. *Grafomotorika pro děti předškolního věku: cvičení pro děti ve věku od 4 do 8 let*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. 166 s. ISBN 978-80-7367-256-0.
28. MATĚJČEK, Z. *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte: normy vývoje a vývojové milníky z pohledu psychologa: základní duševní potřeby dítěte: dítě a lidský svět*. Praha: Grada, 2005. 182 s. Pro rodiče. ISBN 80-247-0870-1.
29. MLČÁKOVÁ, Renata. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada, 2009. 223 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2630-4.
30. OPATŘILOVÁ, D. *Pedagogicko-psychologické poradenství a intervence v raném a předškolním věku u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 292 s. ISBN 80-210-3977-9.
31. PAŠKA, J. a kolektiv. *Základy očního lékařství*. Universita Karlova: Karolinum, 2017. 330 s. ISBN 978-80-246-2460-0.
32. PEŠATOVÁ, I. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii, I. díl*, Liberec: Technická univerzita, 2005, 73 s. ISBN 80-7372-001-9.
33. RÖDEROVÁ, P. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie, texty k distančnímu vzdělání*, Brno: Paido, 2007, 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.
34. ROZSÍVAL, P. *Oční lékařství*. Druhé, přepracované vydání. Praha: Galén, [2017]. 229 s. ISBN 978-80-7492-316-6.
35. RŮŽIČKOVÁ, K. VÍTOVÁ, J. AUGUSTIN – STŘEDISKO PRO STUDENTY SE SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI, *Vybrané kapitoly z tyflogedie a surdopedie nejen pro speciální pedagogy*, Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 146 s. ISBN 978-80-7435-424-3
36. STOPPARDOVÁ, M. *Otestujte své dítě, aneb, Jak objevit a rozvíjet schopnosti svého dítěte*. Martin: Neografie, 1992. 187 s. ISBN 80-851-8649-7.
37. SVOBODA, M. KREJČÍŘOVÁ, D. VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Vydání třetí. Praha: Portál, 2015. 792 s. ISBN 978-80-262-0899-0.
38. SYNEK, S. a SKORKOVSKÁ, Š. *Fyziologie oka a vidění*. Praha: Grada Publishing. 2004. 93 s. ISBN 80-247-0786-1.
39. ŠIKL, R. *Zrakové vnímání*. Praha: Grada, 2012. 312 s. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3029-5.
40. ŠTROFOVÁ, H. *Praktická oftalmologie*. Praha: Mladá fronta, 2018. 477 s. Medical services. ISBN 978-80-204-4888-0.

41. ŠVANCAROVÁ, D. KUCHARSKÁ, A. *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*. Praha: Scientia, 2001. 27 s. ISBN 80-7183-221-9.
42. ŠVAŘÍČEK, R. ŠEĎOVÁ, K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. 377 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
43. TÓTHOVÁ-ŠIMČÁKOVÁ, M. ARSLAN-ŠINKOVÁ, P. ANTOŠOVÁ, M. KLAPKOVÁ, M. *Testujme a rozvíjme svoje dítě*. Praha: Fortuna Libri, 2017. 217 s. ISBN 978-80-7546-129-2.
44. VALENTA, M. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc: Universita Palackého, 2003, 322 s., ISBN 80-244-0698-5
45. VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha: Karolinum, 1995. 182 s. ISBN 80-7184-053-X.
46. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. 522 s. ISBN 80-717-8308-0.
47. VÁGNEROVÁ, M. *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2014. 815 s. ISBN 978-80-262-0696-5.
48. WILDOVÁ, R. *Rozvíjení počáteční čtenářské gramotnosti*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2005. 213 s. ISBN 80-729-0228-8.

Internetové zdroje

1. KROPÁČKOVÁ, J. WILDOVÁ, R. KUCHARSKÁ, A. *Pojetí a rozvoj čtenářské pregramotnosti v předškolním období*. Pedagogická orientace. Praha, [online].2014, 24(4): 488 – 508 s. [cit. 2021-03-14] Dostupné na:
2. Metodika OIKI: *Jak na čtení a psaní, Metodika zvládnání prvopočátečních gramotnostních dovedností u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami* [online].2014 [cit. 2021-03-27] Dostupné na:
<https://journals.muni.cz/pedor/article/view/1896/1509>
3. NUV, Národní ústav pro vzdělávání: Podpurná opatření. [online]. [cit. 2021-03-25] Dostupné na: <http://www.nuv.cz/t/podpurna-opatreni>
4. RVP, Metodický portál: Specifika práce s dětmi se zrakovým postižením. Metodický portál: Inspirace a zkušenosti učitelů [online]. 2016 [cit. 2021-03-25]. Dostupné na: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=12353>
5. SEBERA, M. *Vybrané kapitoly z metodologie*. Brno: Masarykova univerzita, [online]. 2012. [cit. 2021-03-29] Dostupné na:
<https://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-8/Cover.html>

6. Metody: *Typy diagnostických metod*. Brno: Masarykova univerzita, [online]. 2015. [cit. 2021-04-02] Dostupné na:
https://is.muni.cz/el/ped/podzim2015/SV4MP_PDG2/um/typy_metod.html
7. Vláčil, Karhanová, FEBO, Šimičák: *Možnosti korekce refrakčních vad u dětí*. [online]. 2012 [cit. 2021-03-27]. Dostupné na:
https://www.internimedicina.cz/artkey/ped-201204-0003_Moznosti_korekce_refracnich_vad_u_deti.php
8. Zákon č. 561/2004 Sb., Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) [online]. [cit. 2021-03-27]. Dostupné na: <https://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon-ve-zneni-ucinnem-od-25-8-2020>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Seznam obrázků

Obrázek 1, Základní oční struktury (BENEŠ, VRUBEL)	19
Obrázek 2, Princip fúze při binokulárním vidění (SYNEK, SKORKOVSKÁ)	21

Zdroje obrázků

- BENEŠ, P. a VRUBEL, M. *Oftalmologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2017. 91 s. ISBN 978-80-7315-264-2.
- SYNEK, S. a SKORKOVSKÁ, Š. *Fyziologie oka a vidění*. Praha: Grada Publishing, 2004. 93 s. ISBN 80-247-0786-1.

Seznam tabulek

Tabulka 1, Převod hrubého skóre na stenové normy (ŠVANCAROVÁ, KUCHARSKÁ)	43
Tabulka 2, Výzkumný vzorek	44
Tabulka 3, Výsledky dívky A	48
Tabulka 4, Výsledky dívky B	51
Tabulka 5, Výsledky dívky C	55
Tabulka 6, Výsledky dívky D	58
Tabulka 7, Výsledky chlapce E	62
Tabulka 8, Podíly jednotlivých oblastí na úspěšnosti v testu	65
Tabulka 9, Záznam informací ze sledování	66
Tabulka 10, Výsledky dětí obou skupin	67
Tabulka 11, Tabulka výsledků obou skupin s vyznačenou úspěšností	69

Zdroje tabulek

- ŠVANCAROVÁ, D. KUCHARSKÁ, A. *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*. Praha: Scientia, 2001. 27 s. ISBN 80-7183-221-9.

Seznam grafů

Graf 1, Úspěšnost dívky A.....	48
Graf 2, Úspěšnost dívky B.....	52
Graf 3, Úspěšnost dívky C.....	55
Graf 4, Úspěšnost dívky D.....	59
Graf 5, Úspěšnost chlapce E.....	63
Graf 6, Porovnání dosažených stenů.....	64
Graf 7, Dosažené body v celém testu	65
Graf 8, Podíly jednotlivých oblastí na úspěšnosti v testu	66
Graf 9, Podíly jednotlivých oblastí úspěšnosti v testu obou skupin	68
Graf 10, Dosažené body z celého testu ve srovnávaných skupinách dětí.....	68
Graf 11, Srovnání počtu bodů mezi skupinami dětí ve zřakových cvičeních.....	69

Přílohy

Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Jméno:	Vyš. dne:
Nar.:	Vyšetřil:
Škola (MtŠ/ZŠ):	Odklad:
Bydliště:	

(Za každou správnou odpověď 1 bod)

1. SLUCHOVÁ ANALÝZA NA SLABIKY

ZÁCVIK: Testující předvádí, dítě se přidává, opravujeme.

Víš, jak se děti rozpočítávají? Třeba en-ten-ty-ky dva-špa-lí-ky Místo ukazování si to teď spolu zatleskáme. (Při procvičování testující slabikuje a tleská. V úkolu pouze zřetelně a pomaleji vysloví, dítě slabikuje a tleská samo.)

ÚKOL: **Teď zkus tleskat a říkat sám:**

		Body
1.1.	ČOKOLÁDA	
1.2.	VLAŠTOVIČKO LEŤ	
1.3.	NÁŠ KOCOUR MOUREČEK	

2. SLUCHOVÁ ANALÝZA – 1. HLÁSKA

ZÁCVIK: Teď si budeme říkat, čím začínají různá slova. Třeba na začátku slova *máma* je *m*, *táta* – *t*. Tvé jméno má na začátku? Ano ...

ÚKOL: Uhadneš, čím začíná slovo:

		Body
2.1.	CHALOUPKA	
2.2.	RUKA	
2.3.	ŽABKA	

3. SLUCHOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ HLÁSEK VE SLOVĚ

ZÁCVIK: Slyšíš *s* ve slově *pes*? Je *s* ve slově *voda*? Není, vid? A slyšíš *p* ve slově *kope*? A ve slově *lovi*? Tam *p* není, vid? Je tam jen *l-o-v-í*.

ÚKOL: Slyšíš ve slově

		Body			Body
3.1.	CH – PROCHÁZKA		3.2.	CH – HOUBY	
3.3.	Í – PÍŠE		3.4.	Í – CHODÍ	
3.5.	H – CHODÍ		3.6.	H – KOHOUT	
3.7.	E – SADY		3.8.	E – SKÁČE	

4. SLUCHOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ PODOBNÝCH SLOV

ZÁCVIK: Podívej se na moji ruku. Je úplně stejná jako ta tvoje? Není, vid'?. Jsou si trochu podobné, ale moje je trochu větší, delší ... Je stejné, když řeknu *kůň* a *kůl*? Správně, není. Nebo *kos* a *koš*?...

ÚKOL: Jsou tato dvě slova úplně stejná? (vyslovujeme pomalu, odděleně)

		Body			Body
zácvik	VOK – VOK	X	zácvik	CETÝ – CETÍ	X
4. 1.	BALUM – BALUM		4. 2.	TYK – TIK	
4. 3.	STĚS – STES		4. 4.	MANÍ – MANÝ	
4. 5.	ZIK – ZÍK		4. 6.	DYR – DYR	
4. 7.	FRAŠ – FLAŠ		4. 8.	BRAM – PRAM	

5. SLUCHOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ DÉLEK

ZÁCVIK: Testující procvičí s dítětem bzučení na bzučáku. Dítě si samo vyzkouší, jak funguje, pak opakuje asi tři různé varianty po testujícím. Zdůrazníme, že dlouhé zabzučení musí být opravdu dlouhé – opakujeme i později, protože dítě má někdy tendenci zkracovat a výsledky by byly zkreslené.

Teď zkus zabzučet podle toho, co ti budu říkat. Tam, kde se ti slovo bude zdát dlouhé, zabzučíš dlouze, kde krátké, zabzučíš krátce: pápá, kuk, jéje! (pomáháme, opravujeme)

ÚKOL: Testující vždy říká celé věty, ale vždy zdůrazní a zopakuje, co má dítě zabzučet, tedy to, co je vyznačeno velkými tiskacími písmeny.

		Body
5.1.	Sova houká HÚ HÚ	
5.2.	Slepička odpovídá KO KO DÁK	
5.3.	Na kočku voláme ČI ČÍ	
5.4.	Ája volá na psa FÍKU	

6. ZRAKOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ – RYTMUS

ZÁCVIK: Podívej se na tenhle obrázek. Jsou tu nakresleny dešťové kapky. Některé malé a jiné velké. Zkus teď podle nich zabzučet na bzučák tak, abys na velkou kapku zabzučel dlouze a na malou krátce.

ÚKOL a): Tento třetí řádek zkus úplně sám. (6.1.)

ÚKOL b): A nyní to uděláme obráceně. Já budu mačkat bzučák a ty mi ukážeš řádek kapek, podle kterých bzučím. (6.2. – 6.4.).

		Body
6.1.		
6.2.		
6.3.		
6.4.		

7. ZRAKOVÉ ROZLIŠOVÁNÍ – PRAVOLEVÁ ORIENTACE

ZÁCVIK: Už jsme si povídali o tom, že moje ruka a tvoje ruka nejsou úplně stejné. Také obrázky, které ti budu ukazovat, si budou trochu podobné, ale jen některé budou úplně stejné. Následující dva zácvičné obrázky opravujeme, zdůvodníme.

ÚKOL: A teď mi řekni sám, které obrázky jsou stejné a které různé.



Body

7.1.	
7.2.	
7.3.	

8. ZRAKOVÁ PAMĚŤ

ZÁCVIK: Testující ukazuje dítěti vždy jeden obrázek po dobu 3 - 5 vteřin. Po zakrytí jej dítě vyhledává mezi několika podobnými obrázky. **Teď ti ukážu obrázek. Ty si ho pozorně prohlédneš a až ho schovám, najdeš ho mezi těmito ostatními obrázky.** (pomáháme)

ÚKOL: Zkus to ještě s dalšími obrázky.

Body

8.1.	
8.2.	
8.3.	

9. ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ – PLOŠNÉ

ÚKOL: Tyhle dva obrázky zkus teď překreslit co nejpřesněji sem pod sebe.

Body

9.1.	
9.2.	

10. ARTIKULAČNÍ OBRATNOST

ÚKOL: Dítě opakuje po testujícím. Pokud něco zkomolí, je třeba si ověřit, zda nemá vadu výslovnosti. Pokud má dítě vadu výslovnosti, je třeba posoudit, zda slovo zopakovalo v rámci své vady dobře, nebo jej ještě zkomolilo. Teprve tuto poslední možnost považujeme za chybu. Také několikrát rozběhnoutí, zakoktání a opakování je chyba. **A teď říkej po mně:**

Body

Body

10.1.	CVRČEK		10.2.	TŘPYTIVÝ	
10.3.	ŠEHEREZÁDA		10.4.	NEJNEBEZPEČNĚJŠÍ	
10.5.	PODPLUKOVNÍK		10.6.	OBDIVUHODNĚ	

11. JEMNÁ MOTORIKA – NAPODOBENÍ PÍSMO

ÚKOL: Teď ti dám takové zvláštní písmo. Nech si ho před sebou jako vzor a zkus ho překreslit na papír co nejpřesněji.

Body

11.1.	
11.2.	
11.3.	

12. INTERMODALITA – UČENÍ PÍSMO

ZÁCVIK: Pracujeme se znaky úkolu 11. Nejprve v pořadí horní – střední – dolní, v úkolech se pořadí zaměňuje. **Teď dávej dobrý pozor, něco tě naučím. Tento první znak se jmenuje UF, tento PÍP a tento BÁC. Ještě jednou ti to zopakuj A teď mi sám ukaž, kde je PÍP, kde je BÁC, kde je UF.**

ÚKOL:

„Jak se jmenuje tento znak...“ (ukazujeme)

„Nyní obrázky schovám. Víš, že jeden byl nahoře, jeden uprostřed a jeden dole. Řekni mi tedy, jak se jmenoval znak...“

Body

12.1.	Dole (BÁC)	
12.2.	Uprostřed (PÍP)	
12.3.	Nahoře (UF)	

Body

12.4.	Uprostřed (PÍP)	
12.5.	Nahoře (UF)	
12.6.	Dole (BÁC)	

13. RÝMOVÁNÍ

ZÁCVIK: Asi víš, že se v básničkách některá slova rýmují. Třeba na slovo kos se rýmuje nos, rosa ano vos, míč ano pryč nebo rýč.

ÚKOL: Zkus teď sám vymyslet rým na slovo:

Body

13.1.	LES	
13.2.	STŮL	
13.3.	SVĚT	

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Subtesty	Celkem bodů	Poznámka
1. Sluchová analýza na slabiky		
2. Sluchová analýza na 1. hlásku		
3. Sluchové rozlišování hlásek ve slově		
4. Sluchové rozlišování podobných slov		
5. Sluchové rozlišování délek		
6. Zrakové rozlišování – rytmus		
7. Zrakové rozlišování – PLO		
8. Zraková paměť		
9. Zrakové vnímání – plošné		
10. Artikulační obratnost		
11. Jemná motorika – napodobení písma		
12. Intermodalita – učení písma		
13. Rýmování		
CELKEM		

