

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Ústav primární a preprimární edukace

Rozvoj
zrakového vnímání u předškoláků

Bakalářská práce

Autor práce: Ing. Jarmila Neklová
Studijní obor: Učitelství pro mateřské školy
Vedoucí práce: Mgr. Jitka Vítová, PhD.

2015

Hradec Králové

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucí bakalářské práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

Podpis autora.....

Poděkování

Děkuji Mgr. Jitce Vítové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady, které mi poskytla při vypracování bakalářské práce.

Také bych ráda poděkovala dětem mateřské školy, bez kterých bych svou práci nemohla realizovat.

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ

Pedagogická fakulta

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	Ing. Jarmila Neklová
Osobní číslo:	P12649
Studijní program:	B7507 Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Učitelství pro mateřské školy
Název tématu:	Rozvoj zrakového vnímání u předškoláků
Zadávající katedra:	Ústav primární a preprimární edukace

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í:

Cílem diplomové práce je zjistit úroveň zrakového vnímání u dětí v předškolním věku. Teoretická část je věnována problematice vývoje dítěte v předškolním věku, specifice a významu rozvoje zrakového vnímání a možnostem jeho individuálního rozvoje v mateřské škole. V praktické části práce studentka provede depistáž v MŠ zaměřenou na oblast zrakového vnímání předškolních dětí. Jako výzkumné metody bude použito zahraničního standardizovaného testu TVPS - 3. Na základě depistáže bude studentka dlouhodobě systematicky pracovat s dětmi s oslabeným zrakovým vnímáním a následně jejich pokrok ověřit výstupní diagnostikou.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování bakalářské práce:
Seznam odborné literatury:

Vedoucí bakalářské práce:	Mgr. Jitka Vítová, Ph.D. Ústav primární a preprimární edukace
Oponent bakalářské práce:	PhDr. Blanka Křováčková
Datum zadání bakalářské práce:	24. 1. 2014
Termín odevzdání bakalářské práce:	5. 5. 2015

L. S.

doc. PhDr. Pavel Vacek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavel Zíkl, Ph.D.
vedoucí katedry

Anotace

NEKLOVÁ, Jarmila. *Rozvoj zrakového vnímání u předškoláků*. Hradec Králové, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Ústav primární a preprimární pedagogiky.

Bakalářská práce se zabývá zjištěním úrovně zrakového vnímání u dětí předškolního věku.

V teoretické části je popsáno dítě předškolního věku z hlediska jeho vývoje, vnímání obecně, zejména zrakové vnímání a důležitost rozvoje zrakového vnímání.

Praktická část je zaměřena na depistáž v MŠ – zjištění úrovně zrakového vnímání pomocí testu TVPS-3 (průzkumná metoda), konkrétní činnosti s dětmi s oslabeným zrakovým vnímáním.

Klíčová slova: percepce, zrakové vnímání, předškolní věk, diagnostika.

Annotation

NEKLOVÁ, Jarmila. Development of visual perception among preschoolers. Hradec Králové, 2015. Bachelor thesis. University of Hradec Králové, Faculty of Education, Department of primary and pre-primary education.

Bachelor thesis deals with finding the level of visual perception in preschool children.

In the theoretical section describes the preschool child in terms of its development, the perception in general, especially visual perception and importance of the development of visual perception.

The practical part is focused on screening in kindergarten - to determine the level of visual perception test using TVPS-3 (prospecting method), specific activities with children with poor visual perception.

Keywords: perception, visual perception, preschool age, diagnostics.

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Dítě předškolního věku.....	11
2.1	Tělesný vývoj.....	11
2.2	Motorický vývoj.....	11
2.3	Vývoj citů a socializace	12
2.4	Poznávací procesy	12
3	Poznávací proces - vnímání	14
3.1	Počitek a vjem.....	14
3.2	Vjemové pole	15
3.3	Smyslový klam.....	16
4	Zraková percepce.....	17
4.1	Rozvoj zrakového vnímání	17
4.2	Vnímání barev	18
4.3	Zrakové rozlišení.....	19
4.4	Figura a pozadí.....	21
4.5	Zraková paměť	21
4.6	Zraková analýza a syntéza	22
4.7	Orientace v prostoru	23
4.8	Rozvoj očních pohybů.....	24
5	Pedagogická diagnostika.....	25
5.1	Možnosti diagnostiky zrakové percepce	26
5.2	Školní zralost a školní připravenost	28
6	Úroveň zrakového vnímání dětí v předškolním věku	30
6.1	Cíl průzkumného šetření	30
6.2	Použité průzkumné metody.....	30
6.3	Charakteristika průzkumného souboru	31
6.4	Depistáž zrakového vnímání v mateřské škole	31
6.4.1	Dívka 1.....	32
6.4.2	Dívka 2.....	32
6.4.3	Dívka 3.....	33
6.4.4	Chlapec 1	34
6.4.5	Chlapec 2	34

6.4.6	Chlapec 3	35
6.4.7	Chlapec 4	36
6.4.8	Chlapec 5	37
6.4.9	Chlapec 6	37
6.4.10	Dívka 4.....	38
6.4.11	Dívka 5.....	39
6.4.12	Dívka 6.....	39
6.4.13	Dívka 7.....	40
6.4.14	Chlapec 7	41
6.4.15	Dívka 8.....	42
6.4.16	Dívka 9.....	43
6.4.17	Chlapec 8	43
6.4.18	Chlapec 9	44
6.4.19	Dívka 10.....	45
6.4.20	Porovnání výsledků dle standardního skóre	45
6.4.21	Porovnání výsledků dle percentil.....	46
6.5	Individuální činnost s vybranými dětmi.....	47
6.5.1	Pavla.....	48
6.5.2	Lukáš.....	50
6.5.3	Shrnutí.....	52
6.6	Diskuze.....	54
7	Závěr	56
	Seznam příloh	60

1 Úvod

Veškeré vnímání, především ale zrakové vnímání ve velké míře ovlivňuje učení a poznávání. Zrak je prostředek, s jehož pomocí získáváme nejvíce informací, ale zároveň je pro nás i komunikačním prostředkem. Proto bychom jej neměli zanedbávat a měli bychom se ve velké míře věnovat jeho rozvoji už od předškolního věku.

Předkládaná bakalářská práce si klade za cíl zjistit úroveň zrakového vnímání u předškolních dětí. Její strukturu jsem rozdělila na část teoretickou a praktickou. V teoretické části se věnuji vývojovému stupni dítěte předškolního věku a zrakovému vnímání, tj. získávání, zpracování, uchovávání a používání zrakových vjemů. Má informativní charakter. Praktická část obsahuje depistáž zaměřenou na zrakové vnímání u dětí za pomoci standardizovaného testu TVPS – 3. Dále je v této části popsána práce s dětmi, u kterých bylo po provedení testu zjištěno oslabení zrakového vnímání. Zabývám se rozvojem zrakového vnímání u dvou dětí, u kterých bylo testem zjištěn zrakový deficit. Následně, po opakovaném zadání testu po půlroční práci s těmito dětmi, vyhodnocuji, jestli došlo ke zlepšení jejich zrakové percepce.

Teoretická část obsahuje pět kapitol. Nejprve se věnuji vývojovému stupni dítěte předškolního věku. Zaměřuji se na tělesný i motorický vývoj, vývoj citů a socializaci, verbální projev, poznávací schopnosti. Mezi poznávací procesy patří mimo jiné i percepce neboli vnímání. Protože je má práce zaměřena hlavně na tuto oblast poznávacího procesu, věnuji se v další kapitole tomuto tématu podrobněji. Objasňuji, co to percepce je a k čemu ji využíváme. Vysvětluji zde základní pojmy tohoto poznávacího procesu. V čtvrté kapitole se věnuji zrakovému vjemu. Snažím se zde poukázat na důležitost rozvoje této percepce zvláště u dětí. V páté kapitole se zabývám pedagogickou diagnostikou, metodami, které pedagogická diagnostika využívá. Zaměřuji se zde na metody pro testování zrakového vnímání.

V praktické části popisuji cíl průzkumu, zásady při práci s testem a možné aktivity pro rozvoj zrakové percepce. Dále seznamuji s průzkumnou metodou – testem TVSP-3, jeho částmi i způsob zadávání. Provádím stručnou charakteristiku jednotlivých dětí, jejich přístup k testu TVPS-3 a mé vyhodnocení, které jednotlivě graficky znázorňuji. Představím Vám podrobněji dvě děti, u kterých byla testem TVPS-3 zjištěna oslabená zraková percepce. Popisuji zde metody, hry, pracovní listy a mou práci s těmito dětmi individuálně i ve skupině. Shrnutí obsahuje výsledky testu TVPS-3, který jsem

opakovaně provedla s dvěma dětmi s oslabenou zrakovou percepcí. V diskuzi ještě jednou porovnávám výsledky testů a výsledné hodnoty v jednotlivých oblastech zrakového vnímání celého výzkumného souboru.

Cílem mé bakalářské práce je zjistit úroveň zrakového vnímání u dětí předškolního věku, poukázat na možné aktivity pro její rozvoj a pokusit se cíleně rozvíjet zrakovou percepci u dětí s jejím oslabením.

2 Dítě předškolního věku

Osobnost dítěte se v jednotlivých obdobích života mění. Právě v předškolním období dochází k velmi intenzivnímu vývoji všech duševních procesů. Dochází ke změnám tělesných a pohybových funkcí, v emočním i sociálním vývoji. Hlavní činností dítěte se stává hra. Ta mu pomáhá porozumět světu dospělých.

Předškolní období v širším smyslu slova označuje celé období od narození až do vstupu do školy. Toto širší pojetí má svůj praktický význam při plánování sociálních a výchovných opatření. V užším slova smyslu je předškolní období věkem mateřské školy, tedy období od 3 do 6-7 let dítěte (Langmeier, Krejčířová, 2006).

2.1 Tělesný vývoj

V období po třetím roku věku dítěte se mění tělesná konstituce. Mizí dětská baculatost, dítě roste do výšky, a proto působí dojmem, že nepřibývá na váze. Upravuje se jak dýchání dětí, které bylo dříve zrychlené, tak i vývoj cévní soustavy, která je důležitá pro správný rozvoj psychických funkcí. Počet tepů za minutu je vyšší než u dospělého, proto je dítě mnohem unavitelnější (Kuric, Vašina, 1987).

2.2 Motorický vývoj

Postupem času se pohyby dítěte zdokonalují a rozvíjí. Už tříleté dítě se pohybuje plně po způsobu dospělých. Zvládá náročnější úkony. Zlepšuje se koordinace pohybů, elegance a hbitost. Dítě se stává soběstačné, samo se obléká a svléká (Langmeier, Krejčířová, 2006). Na motoriku můžeme nazírat v úrovních (Bednářová, Šmardová, 2007):

- hrubá motorika;
- jemná motorika;
- grafomotorika;
- motorika mluvidel;
- motorika očních pohybů.

V hrubé motorice vidíme u dítěte velký pokrok, začíná skákat, upevňuje koordinaci v běhu, jezdí na koloběžce, kole. Je to vhodné období pro začátek sportů – plavání, lyžování. V oblasti jemné motoriky pozorujeme značné zlepšení v uchopování drobných

předmětů, stavění stavebnic, modelování z plastelíny a hlíny. S rozvojem jemné motoriky souvisí i rozvoj kresby. Grafomotorika nastupuje kolem třetího roku, kdy dítě přechází od bezděčného čmárání ke kresbě hlavonožce. V šesti letech už dítě kreslí postavu i s detaily. Tužku drží špetkovitým úchopem (Mertin, Gillernová, 2010).

2.3 Vývoj citů a socializace

Citový vztah vytváří základ pro vztah dítěte k širšímu sociálnímu okolí. Jde o životní princip důvěry a nedůvěry v druhé lidi. Dítě musí mít prvořadě uspokojenou potřebu životní jistoty a bezpečí. „*Už na sklonku kojeneckého věku dítě ví, koho se má držet za ruku, v čí náruči je v bezpečí*“ (Matějček, 2013, s. 15). Soustředěnou péči mu v období do tří let poskytuje nejčastěji matka.

Dítě si ke všemu, co jej obklopuje, vytváří vztahy. „*Rodina zůstává v předškolním období nejvýznamnějším prostředím, které zajišťuje primární socializaci dítěte*“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 93).

V době po třetím roku by dítě mělo vstupovat do soužití s vrstevníky. Mezi vrstevníky se rozvíjí jeho schopnost spolupráce, pochopení pro druhého. V tomto období je již dítě schopno pomáhat slabším, vést druhé nebo se naopak druhým podřídít. V této době jsou pokládány základy citového chování a prožívání a proto je velmi důležité, v jakém prostředí dítě vyrůstá (Mertin, Gillnerová, 2010).

2.4 Poznávací procesy

Dítě předškolního věku je silně ovlivněno rodinou a mateřskou školou, kterou navštěvuje. Aby u dítěte docházelo k rozvoji rozumových schopností, mělo by být prostředí, ve kterém se dítě pohybuje, dostatečně podnětné. Dítě je v tomto věku velmi zvědavé a rodiče by si na ně měli udělat dostatek času a zodpovědět jim všechna jejich „proč?“.

Myšlení nelze oddělit od dalších psychických funkcí. Souvisí například velmi úzce s řečí. Podle Piageta (in Zelinková, 2001) nazýváme toto období předoperační a dělíme jej na:

- **období předpojmové a symbolické inteligence** (2-4 roky), kdy se dítě teprve učí slova, jejich logický význam zatím plně nechápe;

- **období názorného a intuitivního myšlení** (4-7 let), ve kterém dítě objevuje vztahy a souvislosti mezi jednotlivými pojmy. Myšlení je spojeno s tím, co si dítě umí představit.

V období mezi třetím a sedmým rokem je myšlení antropomorfické (polidšťování neživých předmětů), egocentrické a magické (Zelinková, 2001).

Vágnerová (2001) upozorňuje, že se rozšiřuje rozsah myšlení, zvětšuje se množství nových poznatků. Dítě si postupně začíná uvědomovat vztahy mezi předměty denní potřeby i vztahy mezi lidmi, kteří ho obklopují.

Vývoj **řeči** je jedním z hlavních momentů v rámci ontogeneze. Řeč je prostředkem komunikace, ale i nástrojem myšlení. Právě v období 3-7 let prudce narůstá slovní zásoba dítěte. Ještě ve třech letech dítě nahrazuje hlásky jinými. Před nástupem do školy u většiny dětí vymizí „dětská patlavost“. Vyvíjí se schopnost vyjadřování. Projev se mění ze skupin slov na celé věty a souvětí (Langmeier, Krejčířová, 2006). Bednářová, Šmardová (2007, s. 31) v této souvislosti upozorňují, že „*cokoli se děje v jiných oblastech vývoje, zároveň podporuje, ovlivňuje rozvoj řeči a naopak v dílčích oblastech se neobejdeme bez řeči.*“

Zvláštní postavení ve vývoji poznávacích procesů má **fantazie**, která je v tomto věku velice živá. Dítě si oživuje předměty kolem sebe, vymýšlí příběhy, které nikdy neprožilo, ale které umí přesvědčivě vyprávět. Fantazie se projevuje především v hrách a zálibě v pohádkách (Klindová, Rybářová, 1974).

Pro **paměť** dítěte předškolního věku je typická obraznost, citovost a živelnost. Dítě si pamatuje podněty, které ho zajímají, vyvolávají v něm nadšení a radost. Dále také podněty, které jsou spojené s nepříjemnými zážitky. Zpočátku předškolního období je paměť mimovolná, ve druhé polovině se začíná objevovat úsilí úmyslného zapamatování. Rozvíjí se také rozsah i trvalost paměti. Dítě si ke konci předškolního období zapamatuje a dokáže vybavit mnoho souvislých vzpomínek (Klindová, Rybářová, 1974).

3 Poznávací proces - vnímání

Jednou ze základních potřeb člověka je poznání. Aby k poznávacímu procesu mohlo dojít, je člověk vybaven mnoha schopnostmi, které se rozvíjí už od dětství. Autoři Langmaier a Krejčířová (2006) uvádějí, že v předškolním věku dochází k velkému rozvoji poznávacích procesů. Podle Čechové a Rozsypalové (2005) je proces poznání jedním ze základních psychických procesů. Druhé dva procesy jsou paměť a motivace. Mezi další poznávací procesy mimo vnímání řadíme podle této knihy ještě představy, fantazie, řeč a myšlení, které jsem popsala výše. „*Vnímání je psychický proces, kterým poznáváme to, co v přítomném okamžiku působí na naše smyslové orgány*“ (Čechová, Rozsypalová, 2005, s. 65). Vnímání je s ostatními psychickými procesy spojeno. Závisí na schopnosti soustředit se, schopnosti pamatovat si a schopnosti přijímat a zpracovávat informace. Díky vnímání se orientujeme v okolním světě, ale hlavně poznáváme sami sebe. Svě tělo, jeho pohyby. Díky vnímání ovlivňujeme i své chování. „*Základní schopností poznávání je vnímání, které je založeno na smyslovém zobrazení reality. Vnímání je poznávání přítomnosti, aktuální situace, které je založeno na přímém kontaktu s poznávanými objekty. Lze jej chápat jako komunikaci člověka s okolním prostředím, v jejím širším významu. Člověk z okolního světa přijímá informace, které jsou relativně přesnými obrazy skutečnosti, a nějakým způsobem na ně reaguje. Jaké tyto informace budou, závisí na typu jednotlivých smyslových orgánů, specializovaných na percepci určitých podnětů*“ (Vágnerová, 2001, s. 10-11). Člověk si z počátku vytváří pouze nepřesné obrazy, které se upravují až dalšími zkušenostmi. Vnímání je tedy způsob poznávání, které zahrnuje nejen percepci různých podnětů, ale i zpracování a interpretaci významu. Ve vnímání se uplatňují ještě další psychické procesy, nejen poznávací. Proto například vjemy dvou lidí nebývají úplně totožné (Vágnerová, 2001).

3.1 Počitek a vjem

Psychologie rozlišuje základní pojmy vnímání obecně a to, počitek a vjem. Výsledkem čítí jsou počitky a vnímání, jehož výsledkem je vjem. „*Výchozí je počitek, spočívající v dráždění smyslových orgánů a vedení vzniklé energie ze smyslových orgánů do mozku*“ (Helus, 2011, s. 96). Příkladem může být například počitek červené barvy, tepla, nakyslé chuti (Čechová a Rozsypalová, 2005).

Naproti tomu vjem je výsledek psychického procesu vnímání. „*Vjem je psychickou reprezentací nějakého objektu v naší mysli... spočívá v integrování, zpracování a interpretování počitkových vzruchů v mozku*“ (Helus, 2011, s. 96). Smyslovém vnímání Čechová, Rozsypalová (2005) dělí na:

- smysly dálkové, tj. zrak, sluch, čich;
- smysly dotykové, tj. chuť, kožní analyzátor, pohybový analyzátor.

Helus (2011) rozděluje smyslové orgány/receptory na:

- exteroceptory, tj. zrak, sluch, čich, chuť, kožní smysly;
- proprioceptory, tj. poskytují informace o pohybu těla, poloze a rovnováze;
- visceroreceptory, tj. informují o pochodech uvnitř těla – hlad, žízeň, trávení.

3.2 Vjemové pole

Na naše smysly působí v každou chvíli velké množství podnětů z našeho okolí. Všechny ale nemůžeme vnímat zároveň. Nervová soustava se brání přetížení, a proto dochází k výběrovosti vnímání. Helus (2011, s. 101) uvádí, že nejznámější organizace vjemového pole je centrace. „*Spočívá v tom, že do popředí vystupuje figura, vážící na sebe naši pozornost, zatímco ostatní tvoří pozadí, které vnímáme neostře.*“ Dalším vjemovým polem je dle autora zákon grupování – blízkost, podobnost, tvarová úplnost a uzavřenost tvarů.

Můžeme zde upozornit i na vjemové pole, tj. konstanty vnímání velikosti nebo tvaru. „*Konstanta velikosti nám říká, že určitý objekt, ač je v naší sítnici zobrazován v různé velikosti, vnímáme jako stále tentýž, stejně velký*“ (Helus, 2011, s. 104). Podobné je to i s konstantností tvaru.

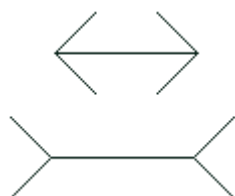
Při vnímání zrakových podnětů dochází zároveň k jejich uspořádání. Celek je rozčleněn na objekt, který nás zajímá a jeho okolí. Jde o schopnost soustředit se na potřebný zrakový podnět. Děti mohou mít při oslabení této schopnosti problém zejména při čtení ve školním věku. Rozpoznání figury a pozadí se nevyskytuje jen v zrakovém vnímání, ale i při sluchovém vnímání. Čím více sluchových podnětů se nám dostává v jedné chvíli, tím je obtížnější cílené zaměření pozornosti na určitý sluchový vjem. Děti, které mají tuto schopnost oslabenou, mohou být okolím považovány za neposlušné a nesoustředěné.

Toto oslabení se může projevovat i špatným reagováním na pokyny dospělého (Bednářová, Šmardová, 2010).

Dítě předškolního věku má často problém odlišit, co je podstatné a co není. Obvykle si všímá jednotlivých detailů – nápadné barvy, velikosti. Při rozvíjení výběrovosti vnímání je vhodné zařazovat do činností dětí prohlížení obrázkových knih s vyhledáváním jednotlivých objektů, práce s pracovními listy, kde se pro dítě známé objekty překrývají (Bednářová, Šmardová, 2010).

3.3 Smyslový klam

Smysly nás mohou někdy klamat a dát nám jinou informaci o podnětu. „*Smyslové klamy vznikají zejména tak, že jsme z praxe zvyklí vnímat věci a události jako celky, doplňovat si neúplné a nezřetelně zachycené části, vnímat podle toho, co o něm víme. Mnoho smyslových klamů vzniká také pod vlivem citů*“ (Čechová, Rozsypalová, 2005, s. 68). Zdrojem těchto klamů bývá nejčastěji chybná interpretace obrazů, které mají více významů, nebo interpretace perspektivy. Další variantou zkresleného vnímání jsou iluze.



Obr. 1 Mullerův-Lyerův klam (Psychoinside, 2008)

4 Zraková percepce

Zraková percepce je již od raného věku velice důležitá pro poznávání světa. Zrakem přijímáme nejvíce informací z našeho okolí, je také prostředkem komunikace. Ovlivňuje rozvoj řeči, prostorové orientace, vizuomotorické koordinace (Bednářová, Šmardová, 2007).

„Zrak nám umožňuje poznávat předměty na značnou vzdálenost – vidíme barvu, tvar, velikost předmětů a jejich rozmístění v prostoru. Při kreslení, psaní, při mnoha pracích a činnostech kontrolujeme průběh a výsledky činnosti především zrakem“ (Čechová, Rozsypalová, 2005, s. 66). Zrak má tedy velmi významné, až dominující postavení ve vnímání. Podle různých autorů (Žáčková a Jucovičová, 2007, Bednářová, Šmardová, 2007) zahrnuje zrakové vnímání tyto schopnosti:

- orientace v prostoru;
- pravolevá orientace;
- orientace v tělesném schématu;
- pohyb očí na řádku (levo-pravý pohyb očí);
- zrakového rozlišení barev, velikosti, tvaru, figury a pozadí, podobných a stranově obrácených tvarů;
- analýza a syntéza;
- zraková paměť.

4.1 Rozvoj zrakového vnímání

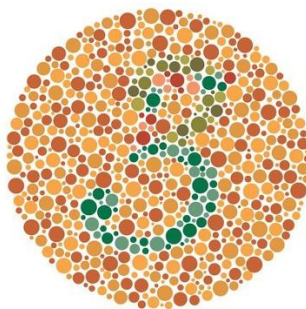
V předškolním věku je velmi důležité rozvíjet zrakové vnímání pro získávání, zpracování a uchopování informací z okolního světa. U většiny dětí předškolního věku dosahuje zrakové vnímání před nástupem do školy dostatečné úrovně pro nácvik čtení a psaní. Pro předškolní věk je charakteristické vnímání globální, méně se uplatňuje vnímání analytické, zaměřené na detaily a jejich porovnávání (Zelinková, 2003). *„Symboly tohoto věku mají podobu obrázků. Zkreslené, neúplné zrakové vnímání, ať již na úrovni zachycení, zpracování nebo uchopování informací, negativně ovlivňuje poznávání světa, způsob myšlení. Jeho oslabení v předškolním období se odrazí později ve školním věku do obtížného vnímání abstraktních symbolů. Vzhledem k tomu, že písmena a číslice jsou abstraktními symboly, promítá se tak deficit zrakového vnímání*

právě do čtení, psaní a počítání“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 15). Zrakové vnímání by mělo být u dětí rozvíjeno ve všech jeho oblastech, kterým se věnuji níže.

4.2 Vnímání barev

Při nástupu do mateřské školy, což bývá obvykle ve třech letech, dítě rozlišuje tři až čtyři základní barvy. Mezi tyto barvy patří červená, zelená, žlutá a modrá. Teprve v dalších letech se citlivost pro vnímání barev zdokonaluje (Krejčířová, 1986). Předškolní dítě již před nástupem do školy umí pojmenovat i doplňkové barvy a rozlišuje odstíny těchto barev. Zná pojmy světlá a tmavá.

V případě špatného rozlišování některých odstínů barev nemůžeme vyloučit u dítěte poruchu barvocitu. Už v mladším školním věku dítěte můžeme diagnostikovat poruchu barvocitu pomocí klinických testů. Nejčastěji se používají pseudoizochromatické tabulky (Šikl, 2012).



Obr. 2 Jedna z tabulí v Ishiharově testu barvocitu (Šikl, 2012)

Níže popsané aktivity jsou vhodné pro děti s neporušeným barvocitem a vycházejí z publikace Bednářové, Šmardové (2007):

- Přiřazování barev - k této činnosti můžeme využít různé stavebnice, PET víčka, kostky aj. Dítě hledá předměty stejné barvy, třídí do skupin. Skupiny pojmenovává. Nejprve využíváme pouze základní barvy, postupně paletu barev rozšiřujeme až k odstínům barev.
- Omalovánky - dítě vymalovává podle předlohy.
- Říkáme říkanku: „Čáp ztratil čepičku, měla barvu barvičku....“ Děti hledají předmět té barvy, kterou jsme řekli.
- Pojmenování barvy - dítěti ukážeme jednu barvu a ono ji má pojmenovat.

- Pohybová hra Semafor - děti s obručkami (volantem) běhají po herně. Po ukázání červeného terčíku děti zastaví a stojí. Na zelenou mohou opět volně běhat.

4.3 Zrakové rozlišení

Zrakové rozlišení neboli diferenciacie úzce souvisí s konstantností ve vnímání. Konstantnost označuje skutečnost, že stejný předmět poznáváme vždy, bez ohledu na to, v jaké poloze, vzdálenosti a situaci ho vnímáme. Vjem velikosti, tvaru, barevnosti známých předmětů zůstává konstantní, i když se objekty vnímání mění. Například talíř vnímáme stejně kulatý z různých úhlů pohledu, ačkoli by měl tvořit různé formy elipsy. To je ovlivněno naší minulou zkušeností, která nám usnadňuje se orientovat v prostředí (Šikl, 2012).

Diferenciacie souvisí s barvou, velikostí, tvarem a různými polohami předmětu. Abychom mohli porovnat dva prvky – objekty, musíme si nejprve uvědomit, které části mají shodné a které nikoliv.

„Pro rozvoj zrakového rozlišování jsou vhodné takové pracovní listy, v nichž dítě například hledá obrázek odlišný od ostatních velikostí, detailem, tvarem, horizontální či vertikální polohou, kde posuzuje shodu či odlišnost dvojice obrázků, přiřazuje objekt ke stínu, vyhledává dva shodné tvary, hledá, v čem se dva komplexnější obrázky liší (co na druhém obrázku chybí)“ (Bednářová, Šmardová, 2010, s. 4).

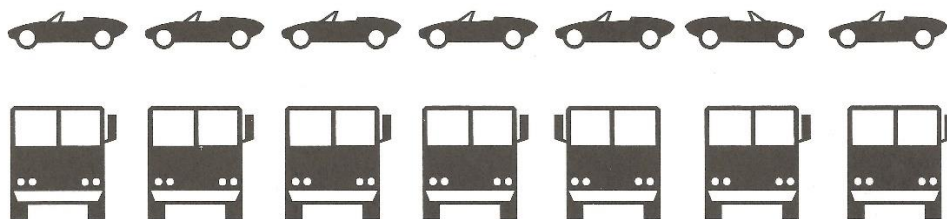
S věkem se postupně zrakové rozlišování zlepšuje a dítě dokáže postřehnout i méně výrazné rozdíly. Dále si začíná uvědomovat polohu předmětu v prostoru. Nejdřív umí rozlišit horno-dolní postavení a později pravo-levé postavení (Bednářová, Šmardová, 2007).

Žáčková, Jucovičová (2007) uvádějí, že nevyzrálá nebo oslabená zraková diferenciacie se následně ve školním věku projevuje záměnami písmen a číslic. Nejčastěji jde o drobné rozdíly, zrcadlení a záměny v pravo-levém a horno-dolním postavení (např. 6-9, 3-8, b-d-p, m-n, l-k-h).

Proto, abychom porovnali dva předměty, musíme určit, které části mají shodné a které ne. *„Zrakové rozlišení úzce souvisí s konstantností vnímání, se schopností třídění, uvědomování si části a celku, polohou předmětu“* (Bednářová, Šmardová, s. 14, 2007).

Mezi aktivity využívané k rozvoji zrakového rozlišení patří (Bednářová, Šmardová, 2007):

- Obrázky, předměty - děti pojmenovávají, co vidí na obrázku, ale i v okolí, ve třídě. Obměnou je vyhledávání předmětu, prvku ve svém okolí, na obrázku.
- Hledání dvou stejných obrázků, předmětů mezi jinými.
- Ve skupině shodných předmětů vyhledávají děti jeden odlišný, který do skupiny nepatří.
- Bingo, loto - děti vyhledávají obrázek a přikládají ho na šablonu.
- Vkládání tvarů do stejných otvorů.
- Pracovní listy - vyhledávání prvků na obrázku. Např. „*Najdi všechny ukryté kočky na obrázku.*“ Vyhledání odlišného obrázku v řadě. Označení dvou shodných obrázků. Přiřazování k obrázku jeho stín.



Obr. 3 Zraková diferenciacce (Bednářová, 2005)

- Naše tělo - děti se řadí např. podle velikosti od největšího po nejmenšího, barvy vlasů apod.
- Hledání změny - dítě hledá, co se změnilo ve třídě, v oblečení jeho kamarádů, na stole.
- Hra Dobble - děti hledají společný obrázek na kartách. Každé dvě karty mají vždy jen jeden společný obrázek. Lze hrát víc variant hry.



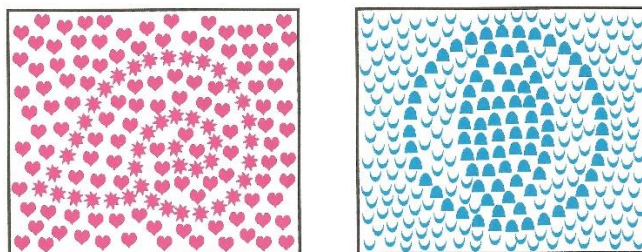
Obr. 4 Hra Dobble

4.4 Figura a pozadí

Rozlišovat a koncentrovat svou pozornost na objekt, který dítě v danou chvíli zaujal, znamená, že jej odlišuje od pozadí. Odliší figuru od pozadí. Čím je obrázek složitější, tím je pro dítě obtížnější se v něm zorientovat. Při velkém množství podmětů může být dítě zmatené, objekty mu mohou splývat (Bednářová, Šmardová, 2007).

Pro úspěch ve škole je nutné, aby bylo dítě schopno mezi mnoha podněty, které mohou být stejného druhu, vybrat jeden určitý a udržet ho v centru pozornosti (Zelinková, 2001). Při nácviku výběrovosti vnímání musíme mít na paměti, že přemíra podnětů dítěti nepomáhá, ale naopak, zahlcuje jej. Může dítěti bránit v soustředění, činit jej roztržitým a zmateným (Bednářová, Šmardová, 2007). Mezi aktivity na rozvoj výběrovosti vnímání autorky řadí/doporučují:

- prohlížení obrázkových knížek - děti vyhledávají a pojmenovávají objekty, postupují od jednodušších obrázků ke složitějším;
- vyhledání částečně ukrytý objekt v obrázku;
- vyhledávání objektů, které se překrývají;
- hledání obrázku ve zmeškané čar nebo teček.



Obr. 5 Figura a pozadí (Bednářová, 2009)

4.5 Zraková paměť

„Již od kojeneckého věku se rozvíjí schopnost znovu poznávat zrakové podněty, rozvíjí se zraková paměť. Většina desetiměsíčních dětí (některé i dříve) znovu poznává jednotlivé předměty. Přesnost a zapamatování si zrakově vnímaných objektů má významný vliv pro myšlení dítěte. Ve školním věku tato schopnost umožní mimo jiné správně si zapamatovat a vybavovat symboly - písmena, číslice“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 14). Zapamatování symbolů je důležité nejen pro počítání a čtení, ale i pro udržení si informací v paměti po určitou dobu a poté je reprodukovat. Např. vybavení si, co bylo napsáno

v učebnici, sešitě. Principem nácviku zrakové paměti je krátká expozice předmětů či obrázků, které potom dítě vyjmenovává, nebo kreslí (Žáčková, Jucovičová, 2007).

Zraková paměť je nejvíce procvičovanou oblastí zrakového vnímání. Zrakovou paměť můžeme posilovat povídáním si s dětmi o různých zážitcích, o tom, co viděly na výletě, v ZOO apod. Postupně se zaměřujeme na určité objekty, předměty. Dále můžeme využívat Kimovy hry, pexeso, kreslení nebo modelování podle předlohy aj. Mezi vhodné činnosti patří (Bednářová, Šmardová, 2007):

- Pexeso - různé druhy.
- Kimovy hry - dítě si má záměrně zapamatovat předměty, které vidí. Následně jeden odebereme. Dítě určuje, který předmět chybí. Počet předmětů zvyšujeme.
- Opakování předmětů, vzorů, barev v řadě.

4.6 Zraková analýza a syntéza

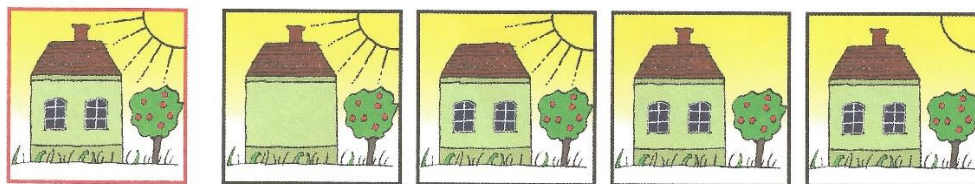
Vnímání se uskutečňuje na základě analyticko-syntetické činnosti analyzátorů. Analýza a syntéza neboli rozkládání celku na části a naopak skládání jednotlivých částí v celek má úzkou souvislost s vnímáním prostoru a technickým myšlením. Pro dítě předškolního věku je charakteristické spíš vnímání se zaměřením na celek. Až po pátém roce začíná více vnímat i jednotlivé části (Bednářová, Šmardová, 2007).

Schopnost analyzovat zrakem se promítá do schopnosti čtení i psaní a je opět základem pro jeho zvládnutí. Při nácviku této schopnosti můžeme využívat stavebnice, puzzle, rozstříhané obrázky. Nejprve používáme rozstříhnutí na dvě části, skládáme na předlohu. Poté skládáme bez předlohy. Vhodné je začínat s barevnými obrázky a až pak následuje skládání černobílých obrázků. Postupně zvyšujeme počet částí – dílků. Zpočátku dělíme obrázek na pravidelné části a později na nepravidelné. Tato schopnost se dá také cvičit pomocí obrázků, které musí dítě dokreslovat, dolepovat, nebo označit díl, který k dokončení obrázku chybí (Žáčková, Jucovičová, 2007).

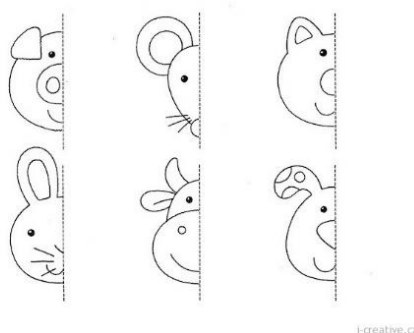
Vhodné aktivity pro rozvoj zrakové analýzy a syntézy jsou (Bednářová, Šmardová, 2007):

- skládky, puzzle - skládáme od jednodušších ke složitějším;
- mozaiky, stavebnice - můžeme stavět podle předloženého návodu, předlohy, nebo dle vlastní fantazie;

- překreslování - děti překreslují určitý obrázek do čtvercové sítě;
- dokreslování a doplňování - děti dokreslují obrázek podle vzoru nebo doplňují určitou chybějící část obrázku na správné místo.



Obr. 6 Doplňování chybějících částí (Bednářová, 2009)



Obr. 7 Dokreslování chybějících částí (i-creative, 2012)

4.7 Orientace v prostoru

„Představu o uspořádání prostoru kolem nás získáváme pomocí zrakových, sluchových, pohybových, hmatových vjemů a jejich kognitivním zpracováním“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 21). Orientaci v prostoru jsem do práce s dětmi zařadila záměrně, i když v publikaci Diagnostika dítěte předškolního věku není tato oblast zahrnuta do oblastí zrakového vnímání a orientaci v prostoru je věnovaná samostatná kapitola. Myslím si, že pro schopnost orientace v prostoru je zrakové vnímání velice důležité. Děti by v předškolním věku měly rozlišit nahoře – dole, nad – pod, před – za, obtížnější je pak nácvik pravolevé orientace. Vhodné aktivity na rozvoj orientace v prostoru (Bednářová, Šmardová, 2007):

- vyhledávání předmětů či objektů ve třídě, venku, na obrázku, určujeme, co je nahoře, dole, vlevo, vpravo, před, za;
- pracovní listy - hledání cesty v bludišti;
- hledání ukrytého předmětu za pomoci instrukcí;

- orientace v řadě - děti určují, kdo stojí první, poslední, před posledním apod.;
- orientace na vlastním těle.

4.8 Rozvoj očních pohybů

Pro rozvoj očních pohybů je důležité vytvářet správné návyky nejprve při běžných činnostech. Jak uvádějí autorky Bednářová, Šmardová (2007) učíme nejprve děti listovat knihou odpředu dozadu, prohlížíme si obrázky zleva doprava. U starších dětí pak nabízíme:

- řazení prvků a obrázků zleva doprava;
- vyprávění příběhů podle seřazených karet opět zleva doprava;
- pracovní listy s vyhledáváním prvního prvku v dané řadě.

5 Pedagogická diagnostika

„Pedagogická diagnostika má v českých zemích dlouholetou tradici sahající až do období J. A. Komenského, který se v Informatoriu školy mateřské zamýšlel nad vhodností nástupu dítěte do školy“ (Zelinková, 2001, s. 10). Proč se diagnostikou zabývat a jaké jsou její cíle? Rodiče i pedagogové se často zabývají otázkou, co by dítě v předškolním věku mělo umět. Snaží se dítěti vytvořit co nejlepší podmínky pro jeho rozvoj, snaží se dítěti zajistit individuální přístup. Tento je velmi důležitý, jelikož mohou být značné rozdíly mezi dětmi v jednotlivých oblastech vývoje (Bednářová, Šmardová, 2007).

Průcha (2009) popisuje pedagogickou diagnostiku jako samostatnou disciplínu pedagogiky, jelikož má svou teorii, metodologii i výzkum. Píše, že se tato disciplína zabývá objektivním zjišťováním, hodnocením a posuzováním průběhu a výsledku výchovně vzdělávacího procesu.

Pedagogickou diagnostiku může podle Zelinkové (2001) provádět každý, kdo přemýšlí o dítěti. Předpokladem je také znalost adekvátních metod. Nejčastěji to bývají pedagogové, rodiče, pracovníci pedagogicko-psychologických poraden, speciálně – pedagogických center, lékaři.

V diagnostice se používá řada metod, jejichž účelem je hlavně objevit příčiny možných obtíží. (Průcha, 2009) V případě, že vhodnou diagnostikou rozpoznáme slabší místa v určité oblasti, můžeme tuto oblast systematicky a v delším časovém horizontu rozvíjet. Metody diagnostiky můžeme rozdělit (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001) na klinické a testové metody. Mezi klinické metody autoři podobně jako Zelinková (2001) řadí:

- pozorování;
- rozhovor;
- anamnéza;
- analýza spontánních produktů.

Rovněž testové metody jsou nedílnou součástí diagnostiky především v psychologii:

- vývojová diagnostika;
- testy inteligence;
- testy speciálních schopností;
- neuropsychologické metody;

- projektivní metody;
- kresebné metody;
- dotazníky;
- objektivní testy osobnosti;
- posuzovací škály.

5.1 Možnosti diagnostiky zrakové percepce

„Hodnocení zrakové percepce je součástí mnoha testových metod, například kresebných testů a neverbálních zkoušek inteligence. Pokud dítě není schopné předlohu adekvátním způsobem vnímat, nemůže ji ani správně reprodukovat“ (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001, s. 138). Nedostatky v této oblasti mohou být zapříčiněny nerovnoměrným vývojem, ale také specifickým narušením oblastí CNS. K hodnocení psychologové používají specifické testové metody (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001):

- dotazníky;
- testy;
- metody ověřování vědomostí a dovedností;
- analýza výsledků činnosti a analýza úkolů;
- pedagogická dokumentace.

V případě, pokud se chceme cíleně zaměřit na zrakovou percepci, využijeme testy zaměřené na hodnocení dílčích schopností. Tyto dílčí schopnosti mohou ovlivňovat celkový výkon např. ve školní práci. Je důležité upozornit, že porucha zrakové percepce nebývá závislá na postižení zrakového aparátu. Jde spíš o důsledek specifické dysfunkce oblastí CNS (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Reverzní test slouží k zjištění úrovně zrakového vnímání dítěte od 5 do 8 let. Dítě má za úkol diferencovat obrácené a otočené tvary, rozlišovat polohu nahoře – dole, vpravo – vlevo a drobné tvarové rozdíly. Tato metoda obsahuje testovací sešit s dvojicemi testovacích obrazců. Může být užitečný pro posouzení školní zralosti, pro diferenciální diagnostiku specifických poruch učení a pro vyšetření dětí s ADHD (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Modifikovaný reverzní test pro předškolní děti je tvořen dvěma sety o 36 položkách. Dítě má za úkol všimnout si rozdílů dvou obrázků. Důležitý je zácvik, který vyloučí chyby z neporozumění úkolu. Metoda se užívá jako součást jiných testů k posouzení školní zralosti nebo školní neúspěšnosti dětí v 1. třídě (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Rekondiční test reverzní tendence testuje zrakovou paměť. Obsahuje 15 testových a 1 zácvičný úkol. Je určen pro děti 5,5 – 8,5 let. Dítě si má zapamatovat jeden obrázek a pak jej najít v řadě. Test je možné zadávat individuálně i skupinově. Jeho využití je stejné jako u předchozích testů (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Test diskriminace tvarů je výkonový test. Tvoří ho list A3, na němž je umístěno 1250 obrázků po 50 v 25 řádcích. Jde o tvary pěti různých typů v různých polohách. Dítě má za úkol přeškrtnout obrázky jednoho typu. Test je časově limitován. Tento test je pro věkovou skupinu 9-18 let (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Vývojový test zrakového vnímání M. Frostigové byl vytvořen pro děti, které měly potíže v učení. Test využívá členění do 5 -ti subtestů, které měří různé dílčí schopnosti:

- **vizuomotorická koordinace**, tj. dítě má kreslit nepřerušované čáry, příp. spojit jeden bod s druhým;
- **figura – pozadí**, tj. dítě má hledat dané obrazce, překryté pozadím vzrůstající komplexnosti;
- **konstantnost tvaru**, tj. dítě má rozeznat různé tvary, které se liší velikostí, odstínem;
- **poloha v prostoru**, tj. dítě má rozlišit, které tvary jsou otočené;
- **prostorové vztahy**, tj. úkolem dítěte je obkreslit různé tvary, které jsou zakresleny do soustavy teček.

Test se zadává individuálně a doba jeho trvání je cca 30-40 minut. Všechny obsažené subtesty jsou potřebné pro práci ve škole. Test je opět určen jako doplňkový pro posouzení školní zralosti, pro diagnostiku specifických poruch učení a je vhodný i pro hodnocení dětí s organickým poškozením CNS a pro děti s ADHD (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

5.2 Školní zralost a školní připravenost

Jak jsem psala výše, jsou testy hodnotící zrakovou percepci využívány jako dílčí testy pro posouzení školní zralosti. Z toho důvodu bych se chtěla krátce věnovat pojmům školní zralost a školní připravenost.

Školní zralost zahrnuje míru rozvoje z pohledu fyzické zralosti a psychické zralosti, jejichž posouzení je v kompetenci pediatriů a psychologů. „*Školní zralost chápeme jako způsob dítěte začlenit se do školního vyučování, která vychází ze stavu jeho fyzických, zdravotních a mentálních předpokladů, tj. z kvality myšlenkových operací, úrovně vyjadřování, schopnosti soustředit se s aktivní pozorností a odpovídajícím reagováním*“ (Koťátková, 2008, s. 114).

Fyzickou, tělesnou zralost a zároveň i zdravotní stav posuzuje většinou dětský lékař. Dítě by mělo svými dispozicemi fyzickými i růstem odpovídat věkové skupině šesti let. Velmi malé, slabé děti mohou být ohroženy pocitem méněcennosti (Jucovičová, Žáčková, 2014).

Ne všechny děti se vyvíjejí, učí a přizpůsobují stejně a rozdíly ve vývoji jsou značné. Jsou děti, které se i v šesti letech stále nechtějí odloučit od maminky, jsou bázlivé, na druhé straně některé děti v rovině sociální obstojí výborně, ale vztah k novým poznatkům a určité rozumové předpoklady dítě ještě nemá. Vždy bychom tedy měli mít na paměti školní zralost dítěte, za kterou je považováno „*dosažení takového stupně ve vývoji, aby se dítě mohlo bez obtíží účastnit společného vyučování*“ (Jirásek in Mertin, 2011). „*Zralejší dítě lépe odolává zátěži i nárokům školy*“ (Mertin, 2011). Toto bývá v posledních letech velmi diskutované téma v souvislosti s odkladem školní docházky. Pro posouzení školní zralosti dětí jsou základní tyto oblasti: kognitivní, sociální, emoční a pracovní (Mertin, Gillernová, 2010).

Školní připravenost Koťátková (2008) popisuje jako způsobilost a stav vědomostí, dovedností a návyků, které dítěti umožní pokračování ve vývoji prostřednictvím školního vzdělávání. Zelinková (2001, s. 111) upozorňuje, že „*pojem školní připravenost (způsobilost) postihuje oproti biologickému zrání spíše úroveň předškolní přípravy z hlediska schopností, vlivu prostředí a výchovy.*“

Způsobilost posuzuje především pracovník v pedagogicko-psychologické poradně. Doporučení k posouzení školní zralosti může požadovat zákonný zástupce dítěte. Toto posouzení je nezbytné v případě žádosti o odklad školní docházky.

V současné době existuje celá řada materiálů, které vyhotovují učitelé základních škol ve spolupráci s pedagogicko-psychologickými poradnami a používají je při zápisu do prvních tříd. Mohou se tak zachytit děti s případnými obtížemi a následně ve spolupráci s rodiči na základě provedené diagnostiky zahájit rozvíjející cvičení (Zelinková, 2001).

6 Úroveň zrakového vnímání dětí v předškolním věku

Nejvíce informací z našeho okolí přijímáme zrakem. Ten je prostředníkem pro poznávání hmotného světa i prostředkem komunikace (Bednářová, Šmardová, 2007). V této kapitole seznamuji s výsledky průzkumného šetření, jehož součástí byla také pedagogická intervence u vybraných dětí s oslabeným zrakovým vnímáním. Jednotlivé činnosti a hry určené pro rozvoj konkrétních oblastí zrakového vnímání, které jsem s dětmi prováděla, podrobně popisuji. Jelikož jsou výsledné hodnoty v jednotlivých oblastech u dvou dětí, se kterými budu pracovat, často pod hranicí věku 4 roky, jsou níže popsány aktivity od jednodušších – pro čtyřleté děti až ke složitějším pro šestileté děti.

6.1 Cíl průzkumného šetření

Cílem průzkumného šetření je analyzovat výsledky zrakového vnímání u předškolních dětí. Vyhodnocuji je na základě standardizovaného testu zrakového vnímání (TVPS-3), který mi poskytla vedoucí bakalářské práce. Na základě vyhodnocení tohoto testu porovnávám průzkumný soubor a stanovuji, zda je úroveň zrakového vnímání u dětí na odpovídající úrovni.

Dalším /dílčím cílem práce je na základě zjištěných výsledků vybrat děti, které vykazují oslabení v oblasti zrakového vnímání a poskytnout jim individuální podporu pro rozvoj těchto funkcí.

6.2 Použité průzkumné metody

Při realizaci praktické části práce jsem jako průzkumnou metodu použila standardizovaný test zrakového vnímání (TVPS-3). Jeho účelem je poskytnout terapeutům, školním psychologům a dalším odborníkům spolehlivý nástroj na měření zrakového vnímání dítěte. Test TVPS-3 může být také použit ke sledování pokroku v průběhu času a pro výzkum. TVPS-3 se používá k posouzení vizuální silné a slabé stránky dětí ve věku 4 roky 0 měsíců až 18 let 11 měsíců. TVPS-3 test trvá přibližně 30 minut v závislosti na věku dítěte, a stupni obtížnosti testu (Guille, 2014). Využívá 112 černých a bílých vzorů rozdělených do sedmi subtestů, které jsou uspořádány v pořadí podle obtížnosti:

- zrakové rozlišení;
- zraková paměť;

- prostorové vztahy;
- stálost tvaru;
- sekvenční paměť;
- figura a pozadí;
- uzavřenost tvaru.

Každý ze sedmi subtestů začíná s dvěma zkušebními položkami, dále obsahuje 16 zkušebních úkolů se vzrůstající obtížností. Pouze ve dvou subtestech - vizuální paměti a sekvenční paměti - jsou položky ukazovány na určitou dobu, odpověď je nutné udělat do určeného času 15 s. Při použití testu TVPS-3 dítě označuje svou volbu ústně nebo ji jednoduše ukáže prstem. Je velmi důležité vytvořit vhodné podmínky pro práci s dětmi při zadávání testu. Snažíme se, aby dítě nebylo rušeno okolím, nevyhotovovalo test pod tlakem – časovým nebo emočním. Podporujeme jeho koncentrování pozornosti na plnění úkolu a dokončení práce (Martin, 2013).

6.3 Charakteristika průzkumného souboru

Test TVPS-3 jsem zadávala v Mateřské škole Slunečná ve Vysokém Mýtě. V této mateřské škole jsem zaměstnaná jako učitelka. Děti jsou zde vzdělávány v 9 heterogenních třídách, z toho jedna třída je pro děti s narušenou komunikační schopností (NKS).

Ve třídě, kde jsem prováděla depistáž, bylo celkem 26 dětí, z toho 15 chlapců a 11 dívek. Ve třídě se vzdělávalo 15 předškolních dětí. Dva chlapci měli odloženu školní docházku.

6.4 Depistáž zrakového vnímání v mateřské škole

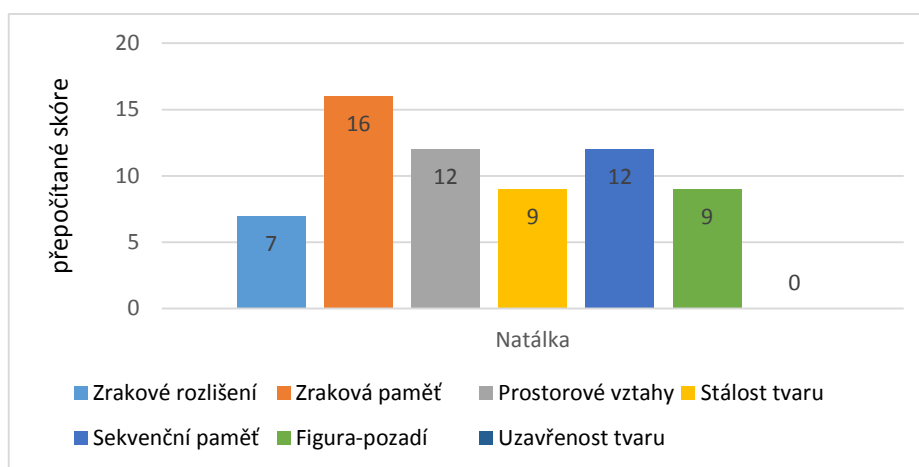
V rámci průzkumného šetření jsem v jedné třídě mateřské školy provedla se souhlasem rodičů depistáž zrakového vnímání, které je základním předpokladem pro úspěšné osvojení čtení a psaní na základní škole. Průcha, Walterová, Mareš (2009) definují **depistáž** jako vyhledávání rizikových jedinců v časných stádiích poruchy, kdy je preventivní nebo nápravná intervence nejúčinnější.

6.4.1 Dívka 1

Natálka je dívka ve věku 6,6. Je velmi pilná a byla první dítě, se kterým jsem vyzkoušela zadání testu. Z počátku jsem se obávala, jestli bude chtít test vyhotovit. Byla jsem mile překvapená chutí, se kterou k testu přistupovala.

Natálka pracovala soustředěně. Vyniká v paměťové oblasti zrakového vnímání. Zde její výsledky dokonce převyšují odpovídající věk. Zato v substestu uzavřenost tvaru a zrakové rozlišování její výsledky věku neodpovídaly.

Její standardní skóre je 96 a percentil odpovídá 39.



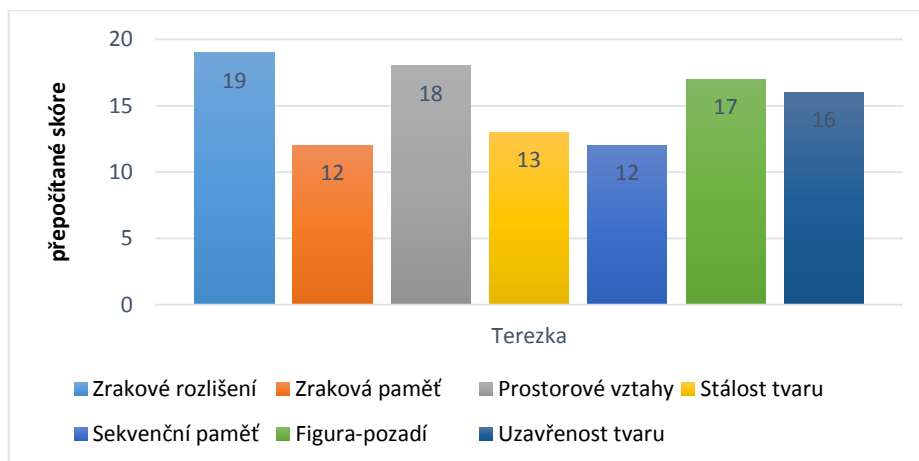
Graf 1 Úroveň zrakového vnímání – Natálka

6.4.2 Dívka 2

Druhou dívkou, která vyzkoušela test, je **Terezka** (6,3). Je to nadané dítě, je klidná, kamarádká, má bohatou představivost, je komunikativní a i v rozumové oblasti převyšuje své vrstevníky. I výsledky testu tomuto odpovídaly. Terezka mě sama vyhledala a požádala, zda by mohla test zkusit.

Terezka vyhotovovala úkoly pomaleji. Nechtěla nic „jen tak tipnout“. I proto zadání trvalo asi 40 minut. Ve všech oblastech zrakového vnímání její věkový ekvivalent převyšuje její fyziologický věk. Nejmarkantnější výsledek byl v oblasti zrakového rozlišování a prostorových vztahů.

Její standardní skóre je 126 a to odpovídá percentilu 96.



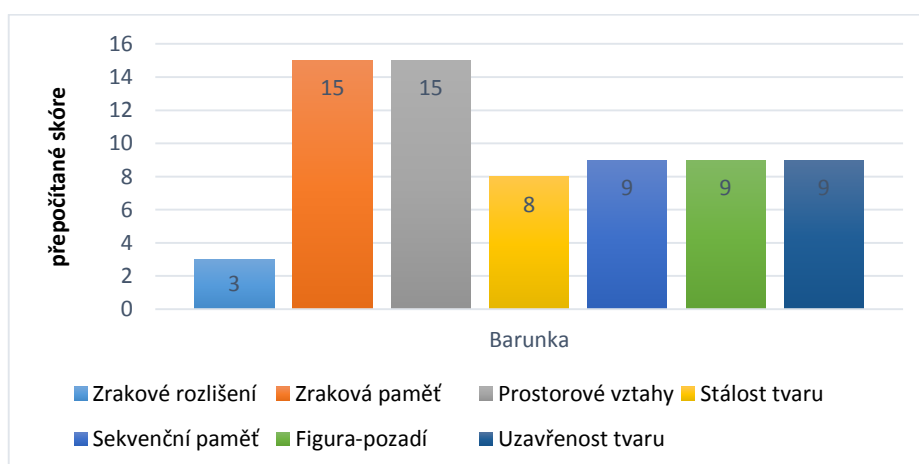
Graf 2 Úroveň zrakového vnímání - Tereza

6.4.3 Dívka 3

Barunka (5,10) je dívka, u které v 5-ti letech lékaři diagnostikovali oční vadu – tupozrakost. To v jejím konkrétním případě znamenalo využívání pravého oka na úkor levého. Dívka začala nosit brýle a okluzor. Dochází s rodiči na cvičení. Rodiče z toho důvodu zvažovali odklad školní docházky.

Bára se i s brýlemi velmi snažila, ale velký deficit má v oblasti zrakového rozlišení. Ta tvoří základ pro čtení a psaní. V první třídě by mohla mít výrazné obtíže se zrcadlovými vztahy. Proto budu odklad školní docházky doporučovat. V oblasti zrakové paměti a prostorových vztazích si vedla výborně.

Její standardní skóre je 99, percentil 47.



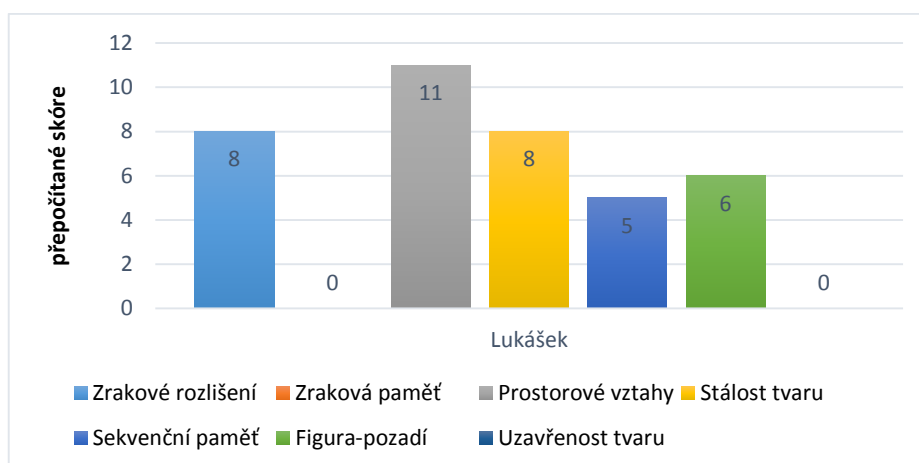
Graf 3 Úroveň zrakového vnímání - Barunka

6.4.4 Chlapec 1

Lukáš (5,10) je velmi hravé dítě. Nejraději si hraje s auty. Stolní a didaktické hry jsou pro něj trestem. Je introvertní, nevyhledává společnost dětí ani učitelek. Nerad se zapojuje do řízené činnosti. Preferuje individuální činnost, kterou si zvolí sám.

Test se mu moc nechtělo dělat, ale nakonec ho namotivovaly samy děti, které test dělaly před ním. Během zácvičného úkolu jsem měla pocit, jakoby mě ani nevnímal, ale výsledek určil správně. Bohužel ale se zvyšující se obtížností už bylo vidět, že si neví rady. Uspěl v oblasti prostorových vztahů. To je také jediná oblast, ve které odpovídá Lukášův výsledek jeho věkové skupině. Zraková i sekvenční paměť, zrakové rozlišování, figura a uzavřenost tvaru mu dělaly velké problémy. Ve všech těchto subtestech nedosáhl jeho hodnoty hodnotám čtyřletých dětí.

Jeho standardní skóre je 77 a percentil 6.



Graf 4 Úroveň zrakového vnímání - Lukáš

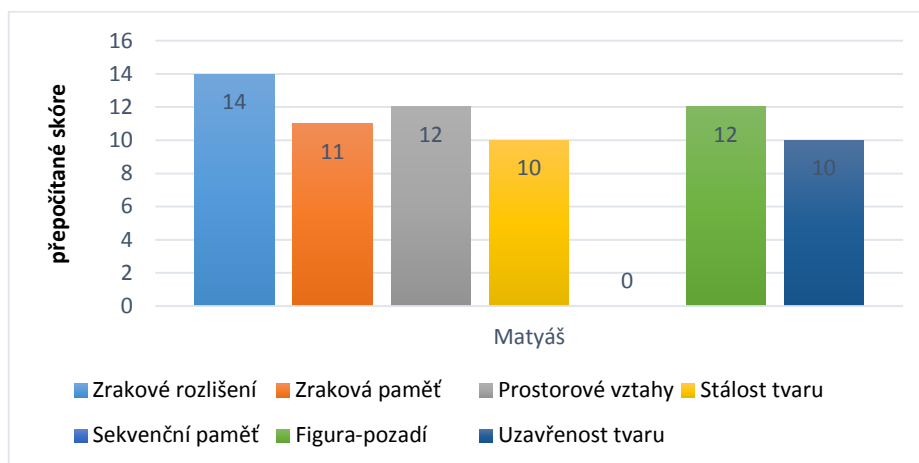
6.4.5 Chlapec 2

Matyáš (6,4) je chlapec velmi společenský, často vyhledávaný ostatními dětmi pro svou kamarádkou povahu. Většinu činností dělá s nadšením. Se stejným nadšením přistupoval i k testu.

Výsledky mě potvrdily, že Matyáš je v oblasti zrakové percepce na průměrné úrovni. Jen v subtestu sekvenční paměť měl problém. Myslela jsem si, že nepochopil zadání, proto jsem se ještě jednou ujistila při zácvičném úkolu. Matyáš si při tomto úkolu pamatoval

tvary, ale nepamatoval si pořadí zleva doprava, určil správné tvary, ale v obráceném pořadí – zprava doleva.

Jeho standardní skóre je 99, percentil 47.



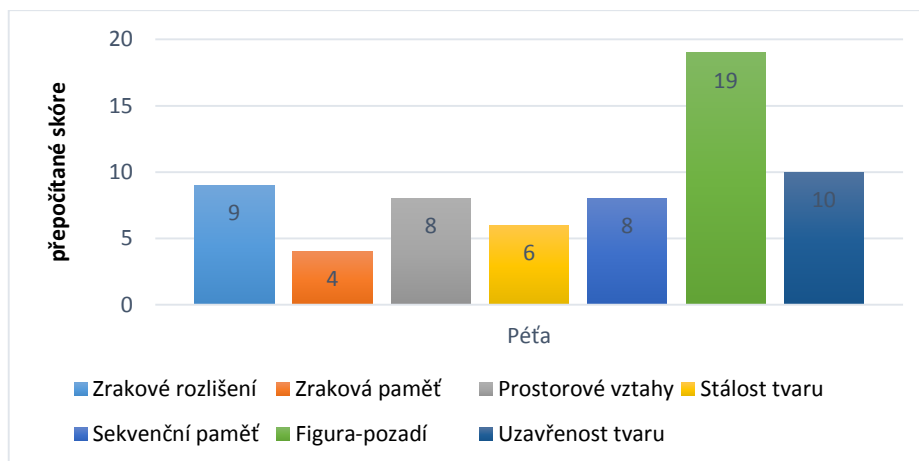
Graf 5 Úroveň zrakového vnímání – Matyáš

6.4.6 Chlapec 3

Pěť'a (5,8) je velmi tvořivé dítě. Nejraději konstruuje z papíru objekty. Zrakové vnímání je u něj také na mírně podprůměrné úrovni. Při testu barev jen Petr chybně určoval tmavé barvy – tmavě modrou, tmavě zelenou a hnědou si pletl. Maminka Petra mi potvrdila, že má Petr porušený barvocit a tyto tmavé odstíny nerozeznává. Tuto vadu zjistili na preventivní prohlídce u dětské lékařky.

Toto ale rozhodně neovlivnilo výsledky testu, jelikož je test černobílý. Petr test vyhotovoval nadvakrát. Po prvních pěti subtestech chtěl práci přerušit. Výsledky v těchto oblastech odpovídají věku 4 let. Test na figuru a pozadí pak vyhotovil s větším zaujetím a nadšením. Odpovídá tomu i výsledek tohoto subtestu.

Petrovo standardní skóre je 96, což odpovídá percentilu 39.



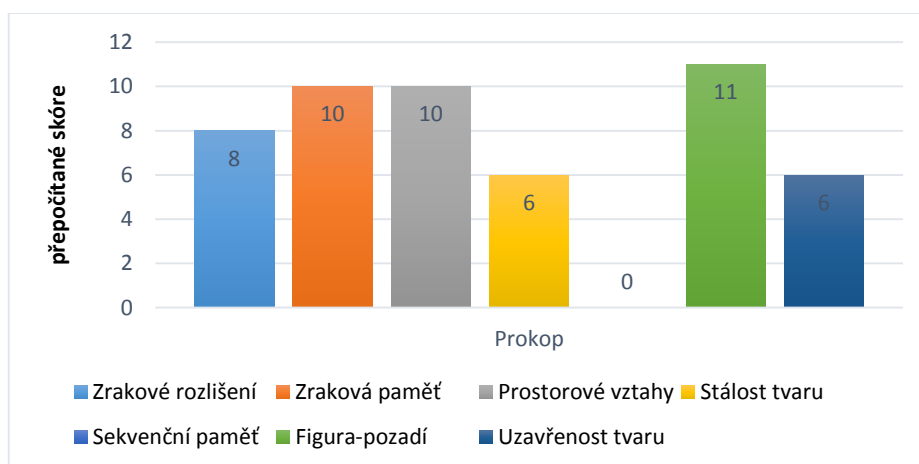
Graf 6 Úroveň zrakového vnímání – Pěťa

6.4.7 Chlapec 4

Nejmladším chlapcem, se kterým jsem test prováděla test, byl **Prokop** (5,1). Prokop je stále ještě hodně hravé dítě. Na školu má čas, ale protože viděl, jak zadávám test ostatním dětem, sám projevil zájem test zkusit.

Jeho výsledky v oblasti zrakového rozlišování, stálost tvaru, sekvenční paměti a uzavřenosti tvarů odpovídají věkové skupině pod 4 roky. Oblast prostorových vztahů a figura a pozadí odpovídá jeho věku.

Jeho standardní skóre je 86, což odpovídá percentilu 18.



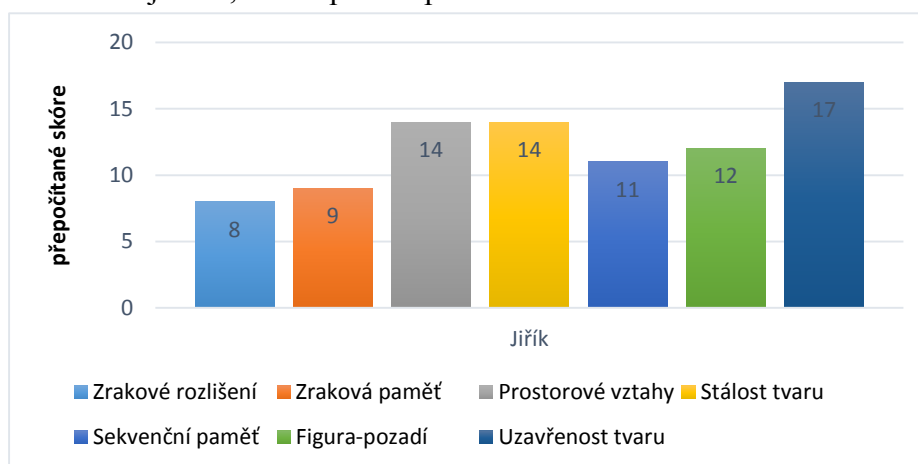
Graf 7 Úroveň zrakového vnímání – Prokop

6.4.8 Chlapec 5

Jiřík (7,1) je chlapec, který měl odklad školní docházky z důvodu velmi časté nemocnosti. Odklad byl navržený dětskou lékařkou.

Jiřík k testu přistupoval zodpovědně a řekla bych dokonce, že s přibývajícím časem se více soustředil a rozmýšlel si odpovědi. Je to chlapec nadaný na matematiku, rád už teď počítá jednodušší příklady a má rád matematické úkoly. Výborně u něj dopadl test na uzavřenost tvaru.

Jeho standardní skóre je 110, což odpovídá percentilu 75.



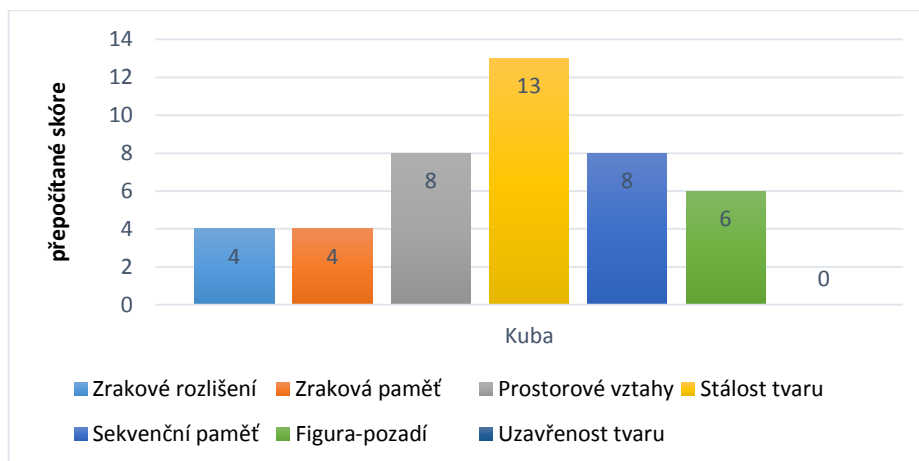
Graf 8 Úroveň zrakového vnímání – Jiřík

6.4.9 Chlapec 6

Kuba (6,8) je chlapec, který měl také odklad školní docházky. Tady to bylo z důvodu vývojové nezralosti, dyslálie. Kuba je i nadále velmi hravý, ale myslím, že v oblasti řečové udělal pokrok.

Kuba si během školního roku zvykl na individuální činnost s učitelkou, proto přistupoval k testu pozitivně. Jeho výsledky s přihlédnutím k jeho věku odpovídají stále jen v oblasti stálosti tvaru a sekvenční paměti. Na oblasti zrakového rozlišování, figury a pozadí se budeme muset ještě zaměřit.

Jeho standardní skóre je 80, percentil 9.



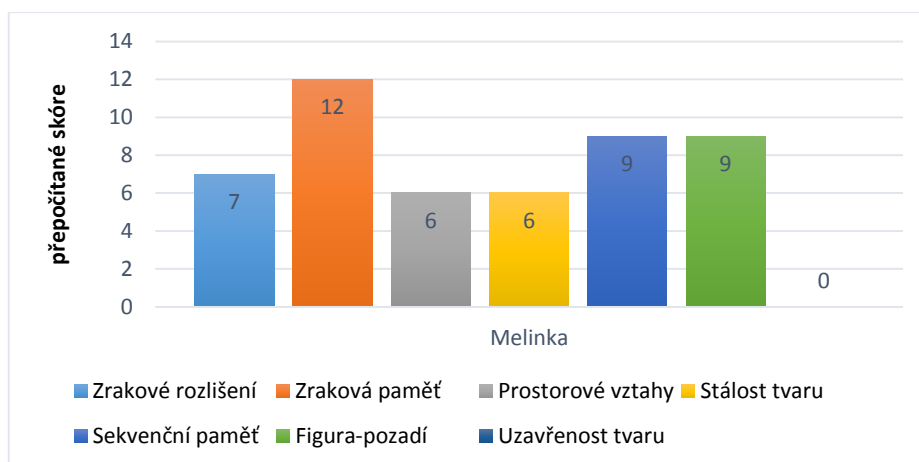
Graf 9 Úroveň zrakového vnímání – Kuba

6.4.10 Dívka 4

Předškolní dívkou, která se mnou vyhotovila test, je i **Melinda** (5,10). Je to bázlivá dívka, hodně fixovaná na maminku. Do školky chodí vždy jen na dopoledne, maminka si ji pak vyzvedává po obědě.

Při výzvě, zda by chtěla zkusit vyhotovit test, byla velmi zdráhavá. Nakonec jsem ji namotivovala. Melinda byla váhavá při odpovědích, někdy si nevěděla rady. V oblastech zrakového rozlišování, prostorových vztahů, stálosti tvarů a uzavřenosti tvarů odpovídají její výsledky věku pod 4 roky. Uspěla v oblasti zrakové paměti.

Její standardní skóre je 85, percentil 16.



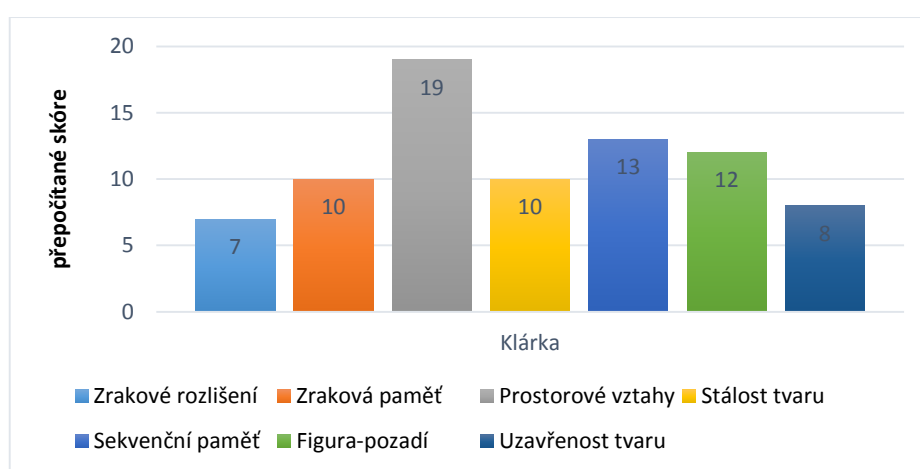
Graf 10 Úroveň zrakového vnímání – Melinda

6.4.11 Dívka 5

Klárka (6,0) je klidná, milá dívka. Ráda kreslí a hraje si v kuchyňce. Většinou k sobě přitahuje mladší dívky. Ty ji napodobují. Je jako jejich maminka.

Klárka k testu přistoupila se svým klidem. Ukazovala odpovědi s rozmyslem. Snažila se nad odpovědi přemýšlet. V prvním subtestu zrakového rozlišení a posledním subtestu na uzavřenost tvarů, byl její výsledek horší – odpovídal věkovému ekvivalentu 4 roků. Naproti tomu v oblasti prostorových vztahů se dostala na hranici dvanáctiletých dětí. Při přepočítání všech sedmi oblastí zrakového vnímání její výsledná hodnota nebyla špatná.

Standardní skóre u Klárky je 106, percentil 66.



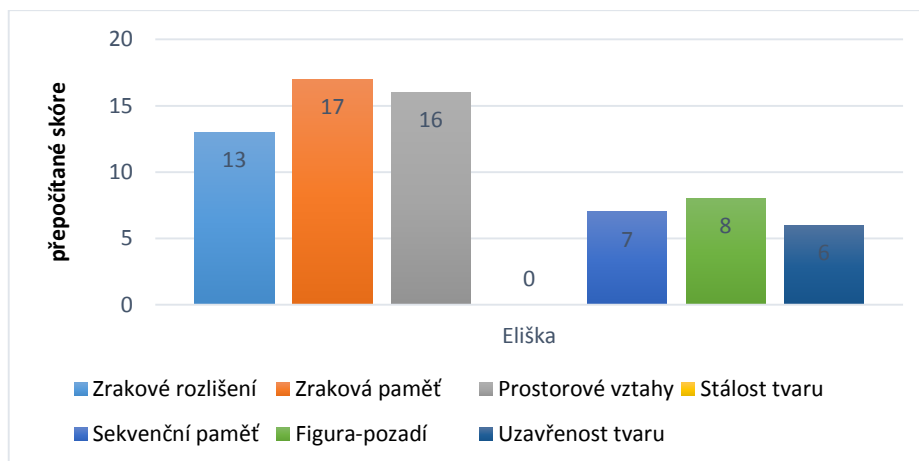
Graf 11 Úroveň zrakového vnímání – Klárka

6.4.12 Dívka 6

Eliška (5,3) je jedna z mladších dívek, se kterou jsem test provedla. Ráda by se vyrovnala starším dětem. Vždy při naší společné činnosti s předškolními dětmi se chce připojit. Samozřejmě ji v tom nebráníme a podporujeme ji. Proto taky Eliška chtěla vyzkoušet tento test.

Výsledky zrakového vnímání u Elišky odpovídají přibližně průměru. Slabší byl výsledek u subtestu stálost tvaru. Zde Eliška neurčila správně žádnou odpověď. V oblasti zrakové paměti a prostorových vztahů dopadla výborně.

Standardní skóre je 98, percentil 45.



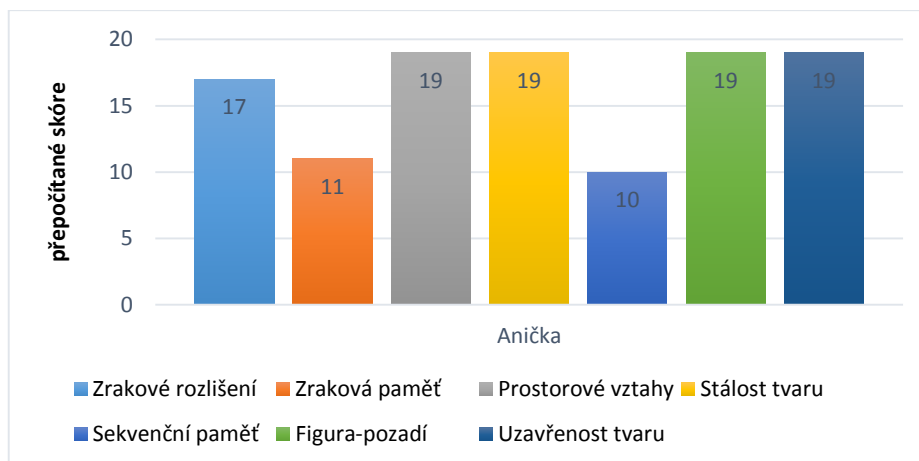
Graf 12 Úroveň zrakového vnímání – Eliška

6.4.13 Dívka 7

Anička (6,7) je všestranně nadaná dívka. Je kamarádká, komunikativní a v kolektivu dětí oblíbená. Ráda vyhledává úkoly, hraje stolní hry, kreslí a modeluje. Pracovní listy a plnění úkolů je pro ni vždy výzvou. Ráda vyhrává.

Na test se velmi těšila. Odpovědi ukazovala až po zralé úvaze. Často se mě po odpovědi ptala: „*Bylo to dobře?*“ Na to jsem ji samozřejmě neodpovídala, jen jsem ji slíbila, že ji vše po ukončení testu ještě jednou ukážu. Toto jsem taky musela dodržet. Když jsme se dostaly k chybným odpovědím, reagovala spontánně: „*A jo, vlastně, tohle to mělo být!*“ Nejslabší výsledky měla Anička v oblasti zrakové i sekvenční paměti, ale i ty odpovídaly jejímu věkovému ekvivalentu. V ostatních subtestech byly její výsledky nadprůměrné. Odpovídaly věku 12 – 18 let. Její výsledná hodnota standardního skóre byla ze všech testovaných dětí nejlepší.

Její standardní skóre je 131, což odpovídá percentilu 98.



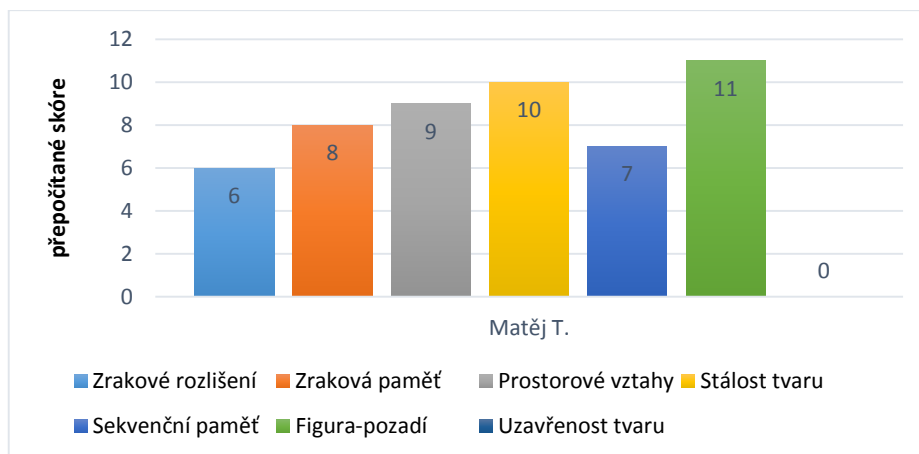
Graf 13 Úroveň zrakového vnímání – Anička

6.4.14 Chlapec 7

Mezi chlapeckou skupinu, se kterou jsem provedla test, patří i **Matěj T.** (5,4). Je to chlapec narozený o prázdninách a proto jeho maminka v této době řeší návštěvu pedagogicko-psychologické poradny z důvodu vyšetření školní zralosti. Matěj rád konstruuje ze stavebnic Lego a Geomag. Nevyzrálý je hlavně jeho grafomotorický projev.

K testu přistupoval jako k nutnému zlu. Hlavně rychle, ať už to mám za sebou. Řekla jsem mu, že se mnou test nemusí dělat, ale on mi odpověděl, že by měl, když to dělají ostatní předškoláci. Prý mu to říká maminka. Při zadávání zácvičného úkolu Matěj vždy hned věděl správnou odpověď. U složitějších obrázků jsem ale měla pocit, že jako by se mu nechtělo ani nad správnou odpovědí přemýšlet. Ukázal například čtyřikrát za sebou možnost 3. Jen tipoval. Vždy po ukončení jednoho subtestu jsem mu navrhovala pauzu, ale nevyužil ji. Jeho výsledky v oblasti zrakového rozlišování, zrakové i sekvenční paměti i uzavřenosti tvarů odpovídaly věku pod 4 roky. Nejlepšího výsledku dosáhl v oblasti figury a pozadí.

Standardní skóre je u Matěje 86, percentil 18.



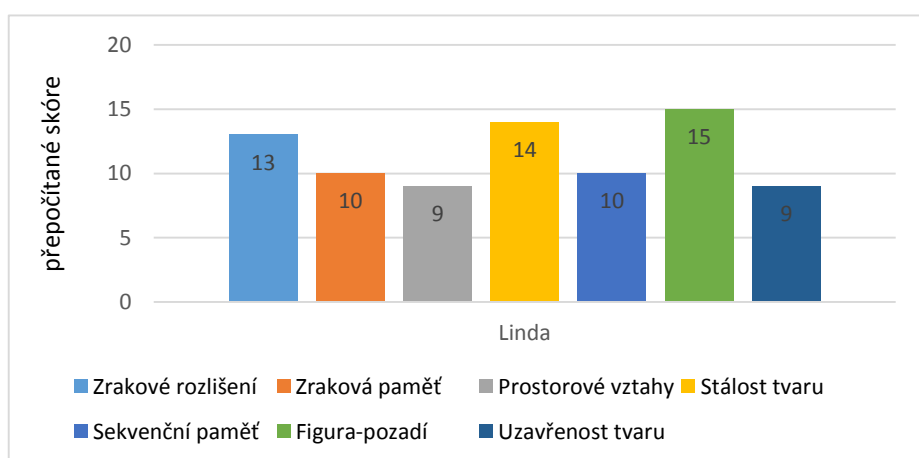
Graf 14 Úroveň zrakového vnímání – Matěj T.

6.4.15 Dívka 8

Nejmladší dívkou, které jsem zadala test, je **Linda** (4,8). Na svůj věk je Linda šikovná v sebeobsluze, je samostatná a velmi výřečná. Ráda vyhledává společnost starších dívek i chlapců. Rozumí si s nimi ve hře.

Test vyhotovovala ráda. V subtestech zrakové a sekvenční paměti, prostorových vztahů a uzavřenosti tvarů byly její výsledky na úrovni 4 roků, v třech zbylých oblastech její věk převyšovaly – odpovídaly věku 6-7 let. Její celkový výsledek hodnotící zrakové vnímání je nadprůměrný.

Standardní skóre je 107, percentil 68.



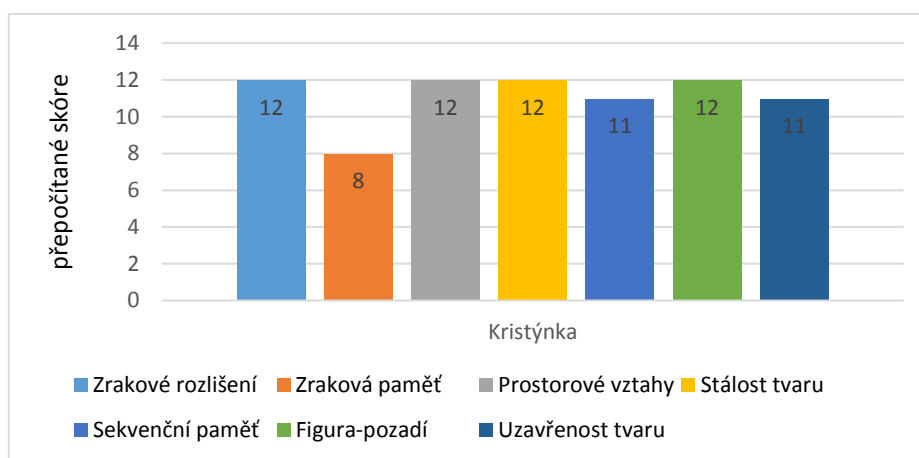
Graf 15 Úroveň zrakového vnímání – Linda

6.4.16 Dívka 9

Kristýnka (5,10) je velmi nadaná dívka. Ráda se věnuje dramatickým činnostem a komunikaci s kamarádkami a kamarády.

K testu přistupovala s mírnými obavami. Ty ale po zácvičném úkolu zmizely. Své výsledky taktéž neustále slovně hodnotila. „*To si teda nejsem vůbec jistá....*“ „*Tento je určitě dobře...*“ A často se mě ptala: „*Mám to paní učitelko správně?*“ Její výsledky jsou ve všech sedmi oblastech zrakového vnímání vyrovnané a odpovídají jejímu věku.

Její standardní skóre je 106, percentil 66.



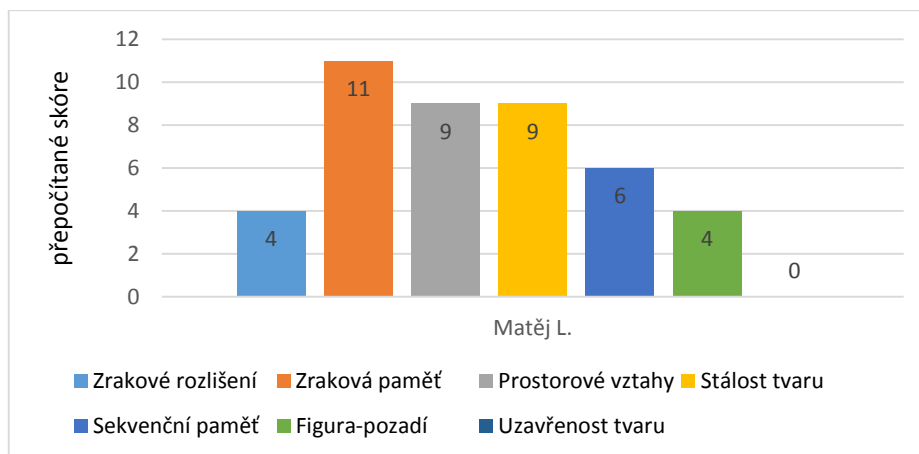
Graf 16 Úroveň zrakového vnímání – Kristýnka

6.4.17 Chlapec 8

Matěj L. (5,5) je chlapec hravý. Nejvíce ho zajímají auta, hlavně hasičské. To je jeho svět. Nic víc nepotřebuje. Vše ostatní ho odvádí od jeho hry. Je velmi těžké Matěje na cokoli namotivovat.

Proto bylo i obtížnější Matěje přesvědčit, aby se se mnou pustil do testu. Zkusila jsem to přes „hasičskou zkoušku očí“. Matěj souhlasil. Výsledky jsou u něj kolísavé. Nejvyšších hodnot dosahoval v oblasti zrakové paměti, nejhorší v uzavřenosti tvaru, kde bohužel neodpověděl kromě zácvičného úkolu na žádné správně.

Standardní skóre u Matěje L. je 80, percentil 9.



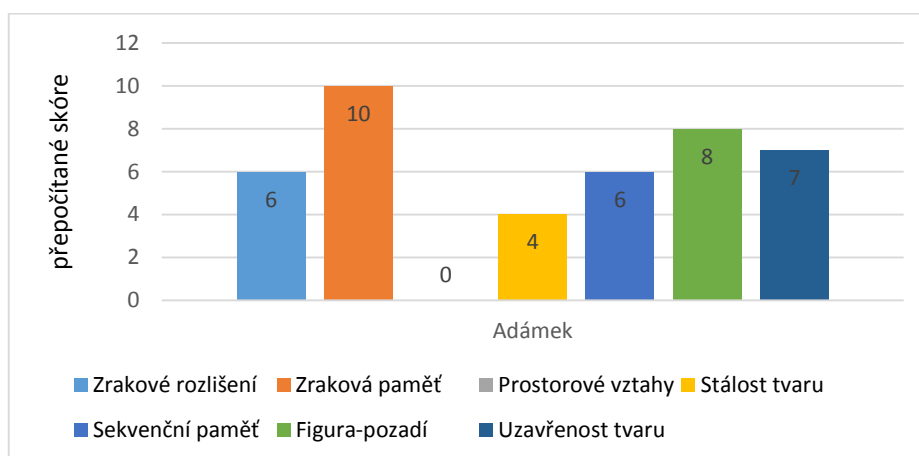
Graf 17 Úroveň zrakového vnímání – Matěj L.

6.4.18 Chlapec 9

Mezi chlapeckou skupinu patří ve třídě i **Adámek** (5,5). Adámek je stydlivý chlapec, který do školky přichází s maminkou až po osmé hodině a často chodí domů hned po obědě. Myslím, že by mu prospělo trávit s kamarády ve třídě více času. Pro svůj ostych je občas stranou kolektivu.

Test jsem Adamovi zadala při práci předškolních dětí. Ty měli zadaný jiný úkol a byl tedy čas se Adamovi věnovat. Se stejným ostychem, se kterým přichází do školky, přistupoval Adam i k testu. Ve všech oblastech zrakového vnímání Adamovi vyšel věkový ekvivalent odpovídající dítěti pod 4 roky. Jen v oblasti zrakové paměti byl mírně vyšší.

Jeho standardní skóre je 79, percentil 8.



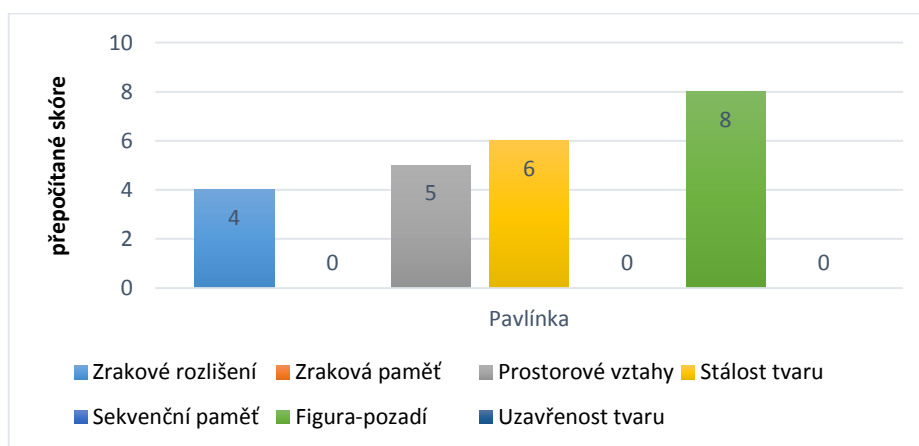
Graf 18 Úroveň zrakového vnímání – Adámek

6.4.19 Dívka 10

Pavlinka (6,1) je dívka uzavřená. Mateřskou školu začala navštěvovat až v předškolním věku. Je ze sociálně nepodnětného prostředí. Málo komunikuje s dětmi i učitelkami. Většinu volného času ve školce zpočátku strávila u okna, dívala se ven. V posledním období se už trochu osmělila a začíná kreslit v malovacím koutku a občas si hraje v kuchyňce.

K testu přistupovala kupodivu pozitivně. Bylo vidět, že se snaží a hledá správnou odpověď. Bohužel ale její výsledky v oblasti zrakového vnímání jsou podprůměrné. Ve všech subtestech až na subtest figura-pozadí, odpovídá věkovému ekvivalentu pod 4 roky.

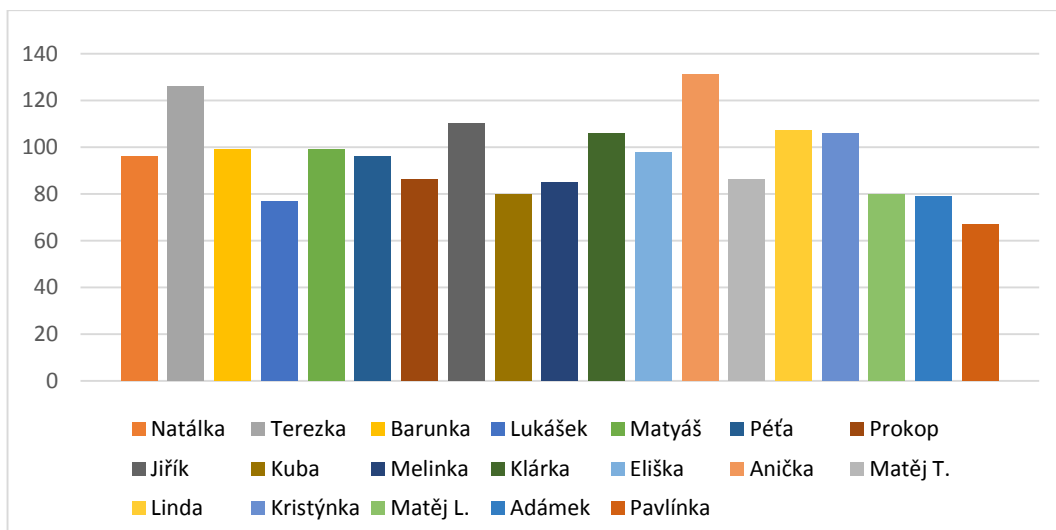
Její hodnota standardního skóre je 67, což odpovídá percentilu 1.



Graf 19 Úroveň zrakového vnímání – Pavlínka

6.4.20 Porovnání výsledků dle standardního skóre

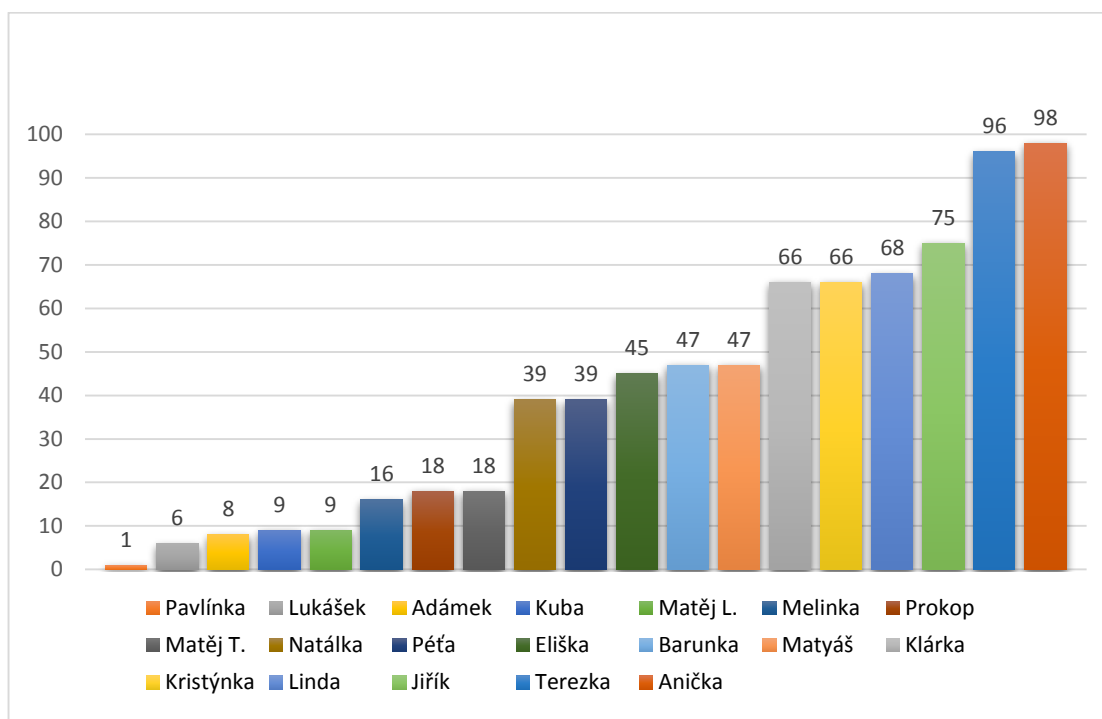
Při porovnání výsledků celé skupiny dětí podle standardního skóre, můžu konstatovat, že jsou rozdíly ve zrakové percepci velmi výrazné. V tomto testu je zohledněn věk dítěte, proto by měl být test objektivní. Výsledky testu mohou být ovlivněny okolím, podmínkami při zadávání, psychickým stavem dítěte při zadávání. Výsledky nejsou seřazeny podle hodnoty. Jsou ponechány podle zadávání testu.



Graf 20 Porovnání dle standardního skóre

6.4.21 Porovnání výsledků dle percentil

Podobně jako při porovnání výsledků dle standardního skóre, můžeme seřadit a porovnat celkový výsledek zrakového vnímání podle percentil. Jak jsem uváděla, test TVSP- 3 byl testován na vzorku 2000 dětí v USA. Nemá českou normu. Vzhledem k tomu, že obrazce vychází z geometrických tvarů, lze jej považovat za objektivní.



Graf 21 Porovnání dle percentil

Ve vzorku 19 dětí, kterým jsem test zadala, bylo 8 dětí pod hranicí 20 percentil, 5 dětí v rozmezí 39 – 47 percentil a 6 dětí v rozmezí 65-98 percentil. Je zde zřetelně vidět, že se mezi dětmi vyskytly obě meze. Horní hranice 98 percentil i dolní hranice 1 percentil. Vyplývá z toho, že 8 dětí pod hranicí 20 percentil mají oslabené zrakové vnímání. V této skupině převažují chlapci. Ve druhé skupině vyšla hodnota percentil mírně pod průměrem. Zde je poměr chlapců a dívek vyrovnaný. Dobré zrakové vnímání jsem určila u 6 dětí. V této skupině převažují dívky. Má testovaná skupina byla poměrně malá, a proto nemohu dělat jakékoliv závěry. Myslím ale, že pohlaví dítěte nemá na kvalitu zrakového vnímání žádný vliv.

6.5 Individuální činnost s vybranými dětmi

Nejvíce informací z našeho okolí přijímáme zrakem. Ten je prostředníkem pro poznávání hmotného světa i prostředkem komunikace (Bednářová, Šmardová, 2007).

Podle výsledků testu a porovnání testu dle percentil jsem si pro svou práci vybrala dvě děti. Pavlu a Lukáše. Obě děti měly hodnoty v jednotlivých oblastech pod hranicí věkového ekvivalentu 4 roky. Dva chlapci neměli výsledky výrazně lepší, ale činnosti s nimi ve své práci uvádět nebudu z důvodu rozsahu mé práce. Činnosti s těmito dětmi opomíjet jistě nebudu.

Při práci s Lukášem a Pavlou jsem se snažila úkol vždy dostatečně objasnit a zkontrolovat, zda mu děti rozumí. Bylo pro mě důležité, aby děti nevykonávaly činnost bezmyšlenkovitě. Aby věděly, v čem je mu prospěšná. Další zásadou byla postupnost. Vždy jsem zadávala nejprve jednodušší úkol, až po jeho bezchybném splnění jsem přistoupila k úkolu náročnějšímu. Dobu plnění úkolu jsem podřizovala pracovnímu tempu dítěte. Snažila jsem pracovat s dětmi pravidelně a vždy jen v kratších úsecích. Jejich práci jsem se snažila pozitivně hodnotit a tak je motivovat pro další práci. Pro práci jsem využívala individuální hry, skupinové hry, didaktické hry např. Logico Primo, a ve velké míře pracovní listy Jiřiny Bednářové. Používala jsem téměř všechny aktivity jmenované v teoretické části práce, které rozvíjí zrakové vnímání.

6.5.1 Pavla

Jak jsem psala výše (podkapitola 6.4.19), je Pavla velmi uzavřená dívka, která pochází ze sociálně znevýhodněného prostředí. Dívku jsem si vybrala pro individuální práci na základě výrazně podprůměrných výsledků v celé oblasti zrakového vnímání.

Práci na zlepšení zrakového vnímání jsem rozdělila nejprve na činnosti individuální, teprve pak jsem zařazovala hry v menší skupině dětí a průběžně při řízené činnosti celé třídy jsem se snažila Pavlu motivovat a zapojovat, což z počátku odmítala.

Vnímání barev je u Pavly na dobré úrovni. Rozliší i pojmenuje základní i doplňkové barvy a určí světlý i tmavý odstín.

Nejprve jsem se věnovala individuálně cvičení na rozvíjení **zrakového vnímání – diferenciaci**. Začala jsem cvičením podle Sindelárové (1996) především proto, že Pavla u okna trávila spoustu času. „*Co vidíme z okna?*“ Pavla měla za úkol nejprve vyhledat vše, co vidím já. Já jsem pojmenovávala a ona předměty vyhledávala. Pak jsme role otočily. Pavla zkoušela pojmenovat vše, co vidí. Kladla jsem ji k tomu ještě doplňující otázky: „*Co je vedle stromu, který vidíš?*“ Pavla zpočátku ukazovala a odpovídala stroze. Po dvou týdnech už se se hrou vyrovnala a hrála ji ráda. Pracovala jsem s pexesem a hrou Černý Petr, kdy Pavla měla pouze vyhledat dvě stejné dvojice – otočené obrázky nahoru. Tato činnost ji nedělala větší obtíže. U Černého Petra byla nadšená, že nemá dvojici – tím ji upravená hra zaujala a často ji využívala při hře s mladšími dětmi. Využívala jsem v nemalé míře třídění – hra na Popelku. Pavla měla za úkol třídít pomíchané stavebnice, přebírat luštěniny, apod. I tato individuální práce ji bavila, a protože je Pavla trpělivá, dokázala ji dokončit. Při skupinové práci Pavlu zaujalo značkové bingo, které máme vytvořeno pro naši třídu ze značek dětí. Neužívají při něm popis předmětu, ale po vylosování hned říkají jméno dítěte, kterému značka patří. Tato hra byla pro Pavlu velmi motivující, nezáleží v ní na kognitivních schopnostech, ale jen na vyhledání obrázku, a proto Pavla mohla hru i vyhrát. Při vyhotovování pracovních listů Bednářové (2009, 2005) jsem pozorovala menší chuť Pavly do činnosti. Využívala jsem tedy příběh pro lepší motivaci. K pracovnímu listu, který byl na ni příliš složitý, nebo v něm udělala chyby, jsme se vracely znovu. Nejčastěji chybovala při pravo-levé orientaci objektu.

Při zrakové **analýze a syntéze** jsem u Pavly pozorovala velký deficit v této oblasti. Nezaujaly ji stavebnice, nerada si s nimi hraje. Nedokázala složit jednoduché puzzle ze 4 dílků. Začaly jsme tedy nejprve rozložením obrázku na dvě poloviny a následným

složením. Po společné půlroční práci Pavla dokázala sama bez dopomoci složit pro ni známé puzzle z 20 dílků. Pracovní listy s doplněním chybějící části obrázku nebylo tak velkým problémem, pokud Pavla neměla chybějící část dokreslit. I dokreslení druhé poloviny obrázky osově souměrného ji činilo velké obtíže. Překreslování do čtvercové sítě se Pavle nepodařilo za půlroční práci vůbec.

V oblasti **figury a pozadí** byla Pavla naopak vnímavá. Dokázala vyhledat objekt v tečkách, sledovala překrývající se čáry. Dokázala vyhledat částečně ukrytý předmět na obrázku. Při této činnosti vydržela na konci naší společné práce i delší dobu.

Orientaci v prostoru jsme museli začít trénovat vždy jen s dvěma opačnými pojmy. Pavla zvládla pojmy nahoře, dole. Ostatní jsme zkoušeli postupně, například nejprve jen před a za, postupně mezi, uprostřed. Tuto oblast jsem s Pavlou nejraději procvičovala v malé skupince dětí. Pavla měla za úkol řadit děti nejprve v jedné řadě, procvičovali jsme i pojmy první, poslední až poté jsme zkoušeli řazení ve čtvercové síti. Pavle činilo obtíže řazení vlevo, vpravo. Tuto orientaci zatím nemá vžitou.

Největší deficit podle výsledku testu měla Pavla v oblastech paměťových. A to jak **zrakové paměti**, tak sekvenční paměti. Procvičovala jsem ji častými dotazy: „*Vzpomeň si, co jsme viděli venku na procházce?*“ Zrakovou paměť jsem s ní procvičovala i pomocí Kimové hry. Začínala jsem se třemi předměty. Pavla si tyto předměty mohla sama vybrat. Tím byla situace zjednodušená, protože předměty- obvykle hračky – dobře znala. Postupně jsem ji žádala, aby hračky přidávala. Když jsme hráli tuto hru ve skupině, Pavlu nebavila. Potřebovala vždy delší čas na odpověď. Hra pexeso ji také nezaujala. Přesto jsem se snažila Pavlu do hry s mladšími dětmi zapojit. Nakonec se mi podařilo docílit hry s 12- ti páry karet, kdy Pavla vydržela hrát hru až do konce. Větší množství karet už pro ni bylo odrazující. Sekvenční paměť jsme procvičovaly na opakujících se barvách (např. červená – modrá) a tvarech. Využívala jsem i PET víčka, ze kterých Pavla měla ve skupině s dětmi podle zadání tvořit např. cestu broučka, ocas létacího draka. Možnost pracovat mimo stůl byla pro Pavlu vždy příjemnější.



Obr. 8 Skupinová práce – sekvenční paměť

6.5.2 Lukáš

Jak jsem psala v podkapitole 6.4.4, je Lukáš introvertní chlapec. Nerad se zapojuje do řízené činnosti. Preferuje individuální činnost, kterou si zvolí sám. Chlapce jsem si vybrala pro individuální práci na základě výrazně podprůměrných výsledků v celé oblasti zrakového vnímání, zejména pak oblasti zrakové paměti.

Lukáš je velmi hravý. Ale nejraději si hraje sám. Nemá rád činnosti ve skupině a už vůbec ne při řízené činnosti. Proto bylo pro mě nejprve problematické s Lukášem pracovat na rozvíjení oslabené zrakové percepce. Z počátku jsem tedy zadávala Lukášovi práci jen individuálně a hlavně tak, aby bral danou činnost jen jako okrajovou. Např. „*Lukášku, prosím, mohl bys roztrždit tyto pomíchané stavebnice. Nevím, kdo to provedl a s takto pomíchanými by se mám špatně hrát.*“ Nutno podotknout, že šlo o jeho oblíbenou stavebnici. Při třídění jsem ho nechala samotného a na konci činnosti jsem jej za práci pochválila.

Zrakové rozlišování jsem začala s Lukášem procvičovat jako nezáměrnou činnost. Třídil a vyřazoval, co do skupiny nepatří - pastelky mezi voskovkami, ořechy mezi kaštany, apod. Následně jsme třídili hračky podle daného druhu. Lukáš má rád kromě stavebnic i auta a vlaky, takže jsme tvořili skupiny všech autíček, vlaků, letadel, které máme ve třídě. Nebyly to hračky jen z jedné stavebnice, ale z různých po třídě rozmístěných koutů. Myslím, že tímto si Lukáš procvičoval i zrakovou paměť, protože si musel vybavit, ve

které části třídy se auta, vlaky, letadla nachází. Z pracovních listů ho zaujaly listy Jiřiny Bednářové (2005). Jsou na nich auta, formule, autobusy a to bylo pro Lukáše motivující. Mě přišly obtížnější než pracovní listy z jiných publikací i z toho důvodu, že jsou černobílé, ale Lukášovi vyhovovali. K jednomu pracovnímu listu jsme se i několikrát vrátili.

Analýza a syntéza u Lukáše byla na poměrně dobré úrovni a tím, že si rád hrál se stavebnicemi, neměl s touto činností velké problémy. Učila jsem ho stavět podle návodu. Také jsem mu nabízela často puzzle s jeho oblíbenými auty. Nejprve stavěl s mou pomocí, postupně se ale osamostatnil. Mozaiky s doplňováním podle předlohy Lukáš většinou nedokončil. Procvičovali jsme také doplnění chybějící části do obrázku.

Figura a pozadí. Jednodušší tvary, které se překrývají, Lukáš vyhledal bez pomoci. Složitější tvary, nebo překrývání většího množství obrázků mu už tolik nevyhovovalo. V obrázku se ztrácel.

Zraková paměť je u Lukáše také nedostatečná. Patří mezi děti, které hry zaměřené na paměť nevyhledává. Opět jsem se snažila motivovat obrázky. Hráli jsme Kimovy hry. Jak jsem psala výše, procvičovala jsem zrakovou paměť u něj nezáměrně zadáváním některých úkolů spojených s potřebou vybavit si daný předmět, hru v jejím umístění ve třídě. Např. „*Lukáši, přines nám prosím tě hru Člověče, nezlob se.*“ Lukáše také zaujala hra na zrcadlo a hry v menší skupince, kdy vyhledával, co se změnilo. Pořadí dětí, nebo výměny bačkůrek apod. Pokud Lukáš přistoupil na činnost s opakováním určitého vzoru v řadě, musela jsem zaujmout jeho pozornost vhodným výběrem předmětů, nebo motivujícím pracovním listem.

Procvičovala jsem také **oční pohyby**, aby měl Lukáš zafixován pohyb zleva doprava. Jmenoval mi například různé druhy aut v řadě, jména dětí seřazených do řady. Využívala jsem didaktickou hru „*Povím ti, mami*“, kdy seřazoval obrázky podle posloupnosti děje. Na této hře jsem poznala, že Lukášovi zprvu bylo úplně jedno, jestli obrázky seřadí zleva doprava nebo naopak.

Orientace v prostoru Lukášovi problémy nečinila. Dokázal se orientovat na obrázku i při řazení předmětů na stole. I hledání cest v bludišti zvládl Lukáš většinou bez chyb.



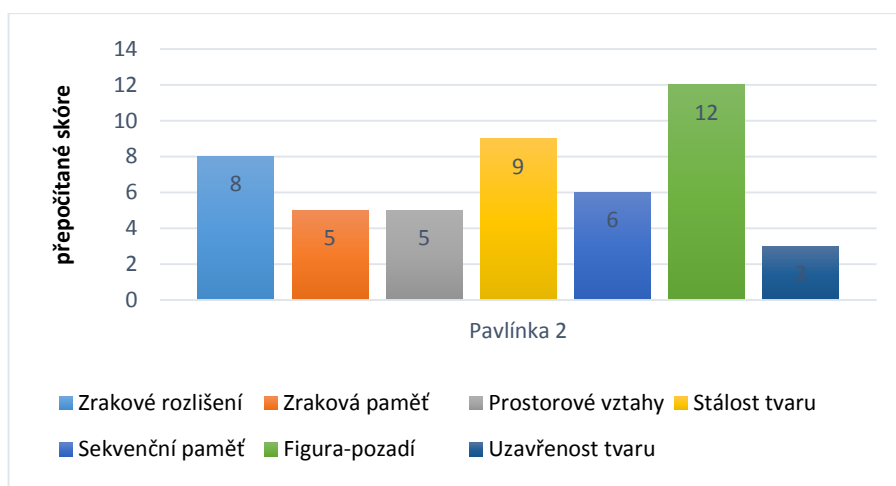
Obr. 9 Pracovní list (Bednářová, 2009)

6.5.3 Shrnutí

Po 5-ti měsíční práci s Lukášem a Pavlou jsem oběma znovu zadala test TVPS-3.

Pavla přistupovala k testu pozitivněji. V porovnání s předchozím zadáním bych konstatovala, že Pavla víc zvažovala odpovědi. Téměř všech oblastech zrakového vnímání se u ní projevilo zlepšení. Nejmarkantnější zlepšení je v oblasti zrakové paměti, ve které byla hodnota přepočteného skóre při prvním zadání nulová, při druhém už pětibodová. Jen v oblasti prostorových vztahů zůstala hodnota přepočteného skóre na stejné úrovni. Věkový ekvivalent je ale stále na nízké úrovni a odpovídá dítěti čtyřletému. Na svou věkovou úroveň dosáhla jen ve dvou oblastech. A to stálost tvaru a figura a pozadí.

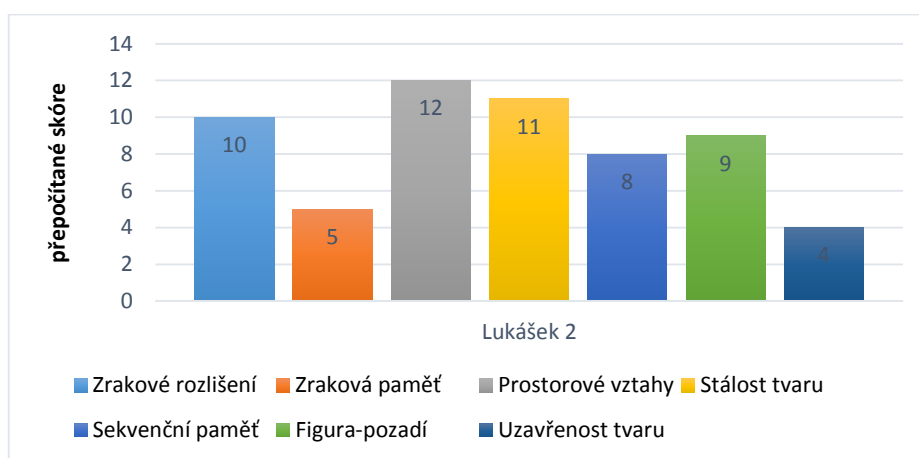
Standardní skóre Pavly je nyní 84, což odpovídá percentilu 14.



Graf 22 Úroveň zrakového vnímání – Pavlínka, po 5-ti měsících

Lukáš také zlepšil své výsledky testu. Zlepšení bylo ve všech sedmi oblastech. Žádné ale nedosáhlo markantního růstu. Svě věkové hranici dosáhl v oblastech prostorových vztahů, stálosti tvaru, v oblastech zrakového rozlišení a figury a pozadí se této hranici už přiblížil.

Standardní skóre Lukáše je 92 a percentil 30.

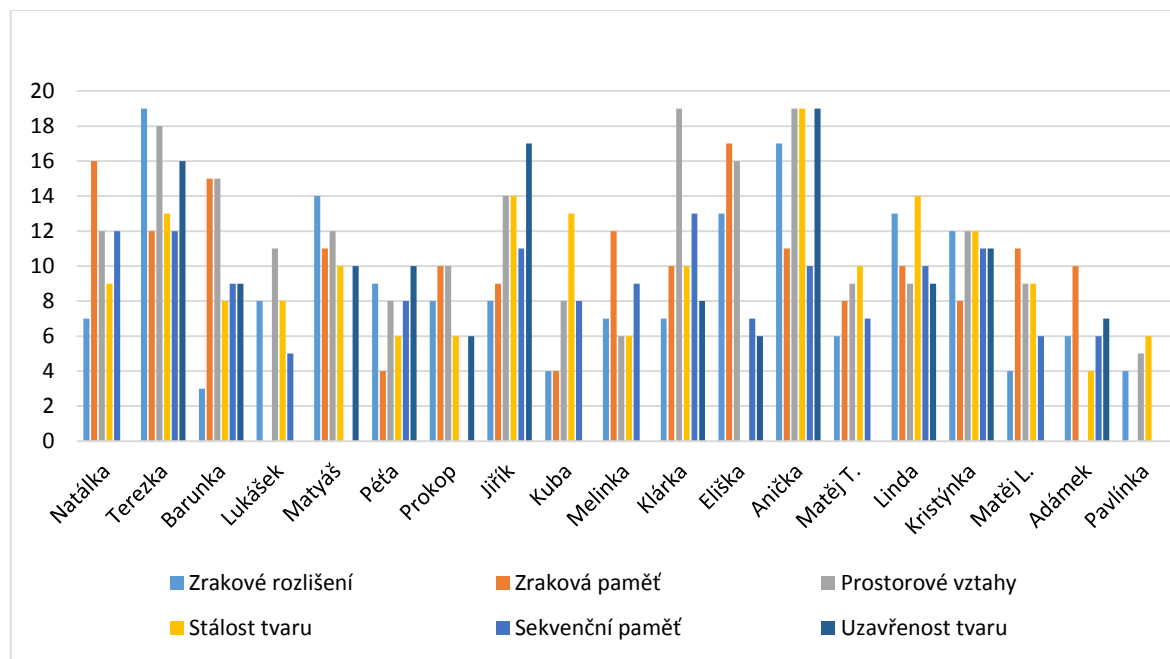


Graf 23 Úroveň zrakového vnímání – Lukáš, po 5-ti měsících

Z mé práce nelze jednoznačně konstatovat, zda ke zlepšení zrakové percepce Lukáše a Pavly došlo díky individuální práci, nebo je způsobené dozríváním CNS. Toto nemohu konstatovat z důvodu nedostatku svých zkušeností s používáním tohoto druhu testu. Posilování dílčích oblastí jistě vede ke zlepšení jejich funkcí a doufám, že napomůže i školní připravenosti obou dětí.

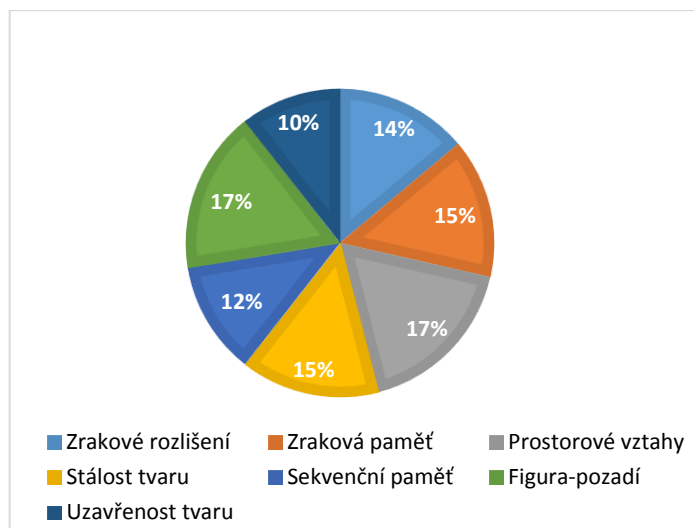
6.6 Diskuze

Při porovnání výsledků ve všech oblastech zrakového vnímání u celého průzkumného souboru mohu konstatovat, že mezi dětmi jsou značné rozdíly v úrovni zrakového vnímání.



Graf 24 Porovnání výsledných hodnot přepočítaného skóre ve všech oblastech zrakového vnímání

Při procentuálním porovnání výsledků jednotlivých subtestů u celého testovaného vzorku dětí zjišťuji, že žádná z oblastí nebyla na výrazně nízké nebo výrazně vysoké úrovni. Velké rozdíly v hodnotách přepočítaného skóre u jednotlivých subtestů byly patrné pouze u jednotlivců (podkapitola 6.4). Nejnížší procentní hodnotu 10% má oblast uzavřenosti tvaru, nejvyšší procentuální hodnotu 17 % má oblast figury a pozadí a oblast prostorových vztahů.



Graf 25 Porovnání výsledných hodnot v jednotlivých oblastech zrakového vnímání celého průzkumného souboru

K aktivitám na rozvoj zrakového vnímání přistupovaly děti s chutí, preferovaly hry a činnosti v prostoru herny třídy před pracovními listy. Činnosti na rozvoj zrakového vnímání jsou velmi oblíbené.

7 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit úroveň zrakové percepce u dětí předškolního věku. Zrakové percepci a jejímu rozvoji klademe velký důraz ve spojitosti s přípravou dětí k nástupu do základní školy. Jako metodu pro toto zjišťování jsem použila standardizovaný test TVSP-3.

Depistáž jsem provedla s 19 dětmi a mým závěrem je, že zraková percepce u tohoto průzkumného vzorku je na průměrné úrovni. Ve skupině 19 dětí, se kterým jsem test vyhotovila, bylo 8 dětí pod hranicí 20 percentil, 5 dětí v rozmezí 39 – 47 percentil a 6 dětí v rozmezí 65-98 percentil. V testovaném vzorku dětí se vyskytly obě meze. Horní hranice 98 percentil i dolní hranice 1 percentil. Přístup dětí k průzkumné metodě byl pro mne překvapivě pozitivní.

Dále bylo mým cílem individuální zaměření na děti s oslabeným zrakovým vnímáním a snažila jsem se soustavnou, přiměřenou a postupnou prací s těmito dětmi zrakovou percepci posilovat. V mé práci jsem se také věnovala možným aktivitám na rozvoj zrakové percepce a jejich použitím v případech dvou dětí s oslabeným zrakovým vnímáním. Snažila jsem se pojmut všechny oblasti zrakového vnímání, kterým je zraková diferenciace, analýza a syntéza, figura a pozadí, zraková paměť i orientaci v prostoru a pohybu očí po řádku. S těmito dvěma dětmi jsem pracovala individuálně, v menších skupinách, i při řízené činnosti se všemi dětmi třídy. Po půlroční práci s těmito dětmi jsem znovu hodnotila jejich úroveň v této oblasti. Dle testu TVPS -3 i mého pozorování došlo u obou dětí ke zlepšení zrakového vnímání. U dívky došlo ke zlepšení z hodnoty 1 percentil na hodnotu 14 percentil. U chlapce z 6 percentil na hodnotu 30 percentil.

Jsem ráda, že jsem se mohla blíže seznámit s problematikou zrakové percepce a možnostmi jejího testování a rozvoje. Jsem přesvědčená, že tento test je přínosný pro psychology jako jedna z metod na zjištění oslabení dílčí funkce. Byla jsem velmi překvapena nadšením některých dětí z této metody. Byla pro ně něčím neobvyklým a novým.

Citace literatury

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina (2009). *Rozvoj zrakového vnímání od 4 do 6 let: jak krtek Barbora našel cestu domů*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2446-8.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina (2005). *Zrakové vnímání: optická diferenciac*e. 3. vyd. Praha: DYS-centrum. ISBN 978-80-904494-2-8.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta (2007). *Diagnostika dítěte předškolního věku co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1829-0.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta (2010). *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2569-4.

ČECHOVÁ, Věra a ROZSYPALOVÁ, Marie (2005). *Obecná psychologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-343-0.

Dokreslovačky (2012). In *I-creative.cz* [online]. [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: <http://www.i-creative.cz/2012/08/27/dokreslovacky/>

GUILLE CI, (2014). *TVPS 3 Assessment Review*, in: *Scribd.com* [online]. [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/217973293/TVPS-3-Assessment-Review>

HELUS, Zdeněk (2011). *Úvod do psychologie: učebnice pro střední školy a bakalářská studia na VŠ*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3037-0.

KLINDOVÁ, Luboslava a RYBÁŘOVÁ, Eva (1974). *Vývojová psychologie: učebnice pro 3. ročník pedagogických škol*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

KOŤÁTKOVÁ, Soňa (2008). *Dítě a mateřská škola*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4715-681.

KREJČÍKOVÁ, Eliška (1986). *Vývojová psychologie pro učitele*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

KURIC, J., VAŠINA, L. (1987). *Obecná a ontogenetická psychologie pro učitele*. Brno: Rektorát Univerzity J. E. Purkyně.

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1284-0.

MARTIN, Nancy (2013). *Test of Visual Perceptual Skills*. California: Academic Therapy Publications. ISBN 1-571-128-411-7.

MATĚJČEK Zdeněk (2013). *Co děti nejvíc potřebují*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0398-8.

MERTIN, Václav (2011). Školní zralost. In: *Metodický portál RVP* [online]. [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/10315/SKOLNI-ZRALOST.html/>

Müllerův-Lyerův klam. (2008) In: *Psychoinside* [online]. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.terapie.info/studium/zajimavosti.html>

PRŮCHA, Jan (2009) *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-567-7.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří (2009). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. ISBN 978-807-3676-476.

Psychologie pro učitelky mateřské školy (2010). Editor Ilona Gillernová, Václav Mertin. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-627-8.

SINDELÁROVÁ, Brigitte (1996). *Předcházíme poruchám učení: soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě*. Praha: Portál. ISBN 80-85282-70-4.

SVOBODA, M. KREJČÍŘOVÁ, D. a VÁGNEROVÁ, M (2001). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-545-8.

ŠIKL, Radovan (2012). *Zrakové vnímání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3029-5.

VÁGNEROVÁ, M. (2001) *Psychologie: studijní texty pro rekvalifikační programy a doplňující studium*. Liberec: Technická univerzita. ISBN 80-7083-548-6.

ZELINKOVÁ, Olga (2003). *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-800-7.

ZELINKOVÁ, Olga (2001). *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-544-X.

ŽÁČKOVÁ, Hana a JUCOVIČOVÁ, Drahomíra (2014). *Děti s odkladem školní docházky a jejich úspěšný start ve škole*. Praha: D+H. ISBN 987-80-87295-15-1.

ŽÁČKOVÁ, Hana a JUCOVIČOVÁ, Drahomíra (2007). *Smyslové vnímání*. Praha: D+H. ISBN 987-80-903579-9-0.

Seznam příloh

Příloha A Tabulky pro vyhodnocení dětí

Příloha A

Příloha obsahuje tabulky, na jejichž základě jsem vyhotovila grafy zobrazující hodnoty přepočítaného skóre v oblastech zrakového vnímání u jednotlivých dívek a chlapců. Dále tabulky porovnávající hodnoty přepočteného, standardního skóre a percentily výzkumného souboru.

Tab. 1 Vyhodnocení subtestů celého průzkumného souboru

Jméno	Zrakové rozlišení	Zraková paměť	Prostorové vztahy	Stálost tvaru	Sekvenční paměť	Figura-pozadí	Uzavřenost tvaru
Natálka	7	16	12	9	12	9	0
Terezka	19	12	18	13	12	17	16
Barunka	3	15	15	8	9	9	9
Lukášek	8	0	11	8	5	6	0
Matyáš	14	11	12	10	0	12	10
Pěťa	9	4	8	6	8	19	10
Prokop	8	10	10	6	0	11	6
Jiřík	8	9	14	14	11	12	17
Kuba	4	4	8	13	8	6	0
Melinda	7	12	6	6	9	9	0
Klárka	7	10	19	10	13	12	8
Eliška	13	17	16	0	7	8	6
Anička	17	11	19	19	10	19	19
Matěj T.	6	8	9	10	7	11	0
Linda	13	10	9	14	10	15	9
Kristýnka	12	8	12	12	11	12	11
Matěj L.	4	11	9	9	6	4	0
Adámek	6	10	0	4	6	8	7
Pavlinka	4	0	5	6	0	8	0
SUMA	169	178	212	177	144	207	128

Tab. 2 Vyhodnocení subtestů dvou dětí s oslabeným zrakovým vnímáním

Jméno	Zrakové rozlišení	Zraková paměť	Prostorové vztahy	Stálost tvaru	Sekvenční paměť	Figura-pozadí	Uzavřenost tvaru
Pavlinka 1	4	0	5	6	0	8	0
Pavlinka 2	8	5	5	9	6	12	3
Lukášek 1	8	0	11	8	5	6	0
Lukášek 2	10	5	12	11	8	9	4

Tab. 3 Součet přepočítaného skóre a percentily u celého průzkumného souboru

Jméno	Součet přepočítaného skóre	Standardní skóre	Percentily
Natálka	65	96	39
Terežka	107	126	96
Barunka	68	99	47
Lukášek	38	77	6
Matyáš	69	99	47
Pěťa	64	96	39
Prokop	51	86	18
Jiřík	85	110	75
Kuba	43	80	9
Melinda	49	85	16
Klárka	79	106	66
Eliška	67	98	45
Anička	114	131	98
Matěj T.	51	86	18
Linda	80	107	68
Kristýnka	78	106	66
Matěj L.	43	80	9
Adámek	41	79	8
Pavlinka	23	67	1

Tab. 4 Součet přepočteného skóre a percentily u dvou dětí s oslabeným zrakovým vnímáním.

Jméno	Součet přepočítaného skóre	Standardní skóre	Percentily
Pavlinka 1	23	67	1
Pavlinka 2	48	84	14
Lukášek 1	38	77	6
Lukášek 2	59	92	30