

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ ŠTÚDIUM

2012-2014

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Katarína Hepnerová

**Školská zrelosť žiaka ako predpoklad vstupu do 1. r. ZŠ v
matematike**

Praha 2014

Vedúci diplomovej práce: Doc. Ivan Fisher, CSc.

JAN AMOS KOMENSKÝ UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED (PART –TIME) STUDIES

2012-2014

DIPLOMA THESIS

Katarína Hepnerová

**School pupil maturity as a prerequisite for entry into 1. r.
Elementary school mathematics**

Prague 2014

The Diploma Thesis Work Supervisor:

Doc. Ivan Fisher, CSc.

Prehlásenie

Prehlasujem, že predložená diplomová práca je mojim pôvodným autorským dielom, ktoré som vypracovala samostatne. Všetku literatúru a ďalšie zdroje, z ktorých som pri spracúvaní čerpala, v práci riadne citujem a uvádzam v zoznamu použitých zdrojov.

Súhlasím s prezenčným sprístupnením svojej práce v univerzitnej knižnici.

V Prahe dňa:

Katarína Hepnerová

Pod'akovanie

Chcela by som pod'akovať svojmu vedúcemu diplomovej práce Doc. Ivanovi Fisherovi, CSc., za odborné vedenie a pomoc pri spracovaní tejto práce. Taktiež chcem pod'akovať psychologičke z CPPP a P Prievidza, PhDr. Marte Dudžíkovej za spoluprácu pri realizácii psychologickej depistáže školskej zrelosti.

Anotácia

Diplomová práca sa vo svojej teoretickej časti zaoberá problematikou školskej zrelosti, pripravenosti na povinnú školskú dochádzku a popisuje kritéria školskej zrelosti. Nadväzne na tému diplomovej práce sa venuje bližšiemu oboznámeniu s cieľmi materskej školy, v zameraní na rozvoj matematického myslenia a matematickej gramotnosti detí predškolského veku a pedagogickej diagnostike v materskej škole.

Praktická časť popisuje pripravenosť detí predškolskej triede na vstup do 1. ročníka ZŠ na základe pedagogickej diagnostiky a psychologické depistáže školskej zrelosti. Prieskum odpovedá na otázky týkajúce sa vývinu a zretia detí počas určitého časového úseku a dokazuje dôležitosť testovania predškolákov ohľadom školskej zrelosti.

Kľúčové pojmy

Depistáž, matematická gramotnosť, odklad školskej dochádzky, pedagogická diagnostika, predškolský vek, školská pripravenosť, školská zrelosť, test školskej zrelosti.

Annotation

This diploma thesis, in its theoretical part deals with the issue the school maturity preparedness for compulsory school attendance and the school maturity describes the criteria of the school maturity. Continues the theme of the thesis is devoted to closer acquaintance with the objectives of the kindergarten to focus on developing mathematical thinking and mathematical literacy of preschool children and pedagogical diagnosis in kindergarten.

The practical part describes the readiness of children of pre-school class to enter the 1st primary school on the basis of pedagogical diagnostics and psychological screening the school maturity.

Survey answers questions regarding the development and maturation of children over a period of time and shows the importance of testing preschoolers about the school maturity.

Keywords

Numeracy, pedagogical diagnostics, preschool age, screening, school maturity test of the school maturity, school readiness, suspension of schooling.

Obsah

ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ ČASŤ.....	12
1 ŠKOLSKÁ ZRELOSŤ A PRIPRAVENOSŤ DIEŤAŤA	12
1.1 Kritéria školskej zrelosti	15
1.2 Odklad povinnej školskej dochádzky	18
1.3 Predškolský vek a matematická gramotnosť	20
1.3.1 Matematická gramotnosť a jej vzťah ku kľúčovým kompetenciám	20
1.3.2 Dieťa predškolského veku v oblasti matematickej gramotnosti	21
1.3.3 Orientácia v priestore	22
1.3.4 Čiary a meranie	24
1.3.5 Porovnávanie a usporiadanie prvkov v súbore.....	26
1.3.6 Usporiadanie prvkov	27
1.3.7 Triedenie prvkov v súbore a vytváranie súborov	27
1.3.8 Rovinné a priestorové tvary	28
1.3.9 Číselné predstavy detí	30
1.4 ISCED 0- matematická gramotnosť	33
1.5 Rola učiteľa MŠ pri rozvíjaní matematickej gramotnosti.....	35
1.6 Pedagogická diagnostika	38
1.6.1 Typy pedagogickej diagnostiky	39
1.6.2 Metódy pedagogickej diagnostiky	41
PRAKTICKÁ ČASŤ	49
2 PEDAGOGICKÁ DIAGNOSTIKA A ŠKOLSKÁ ZRELOSŤ	49
2.1 Opis vzorky prieskumu	49
2.2 Cieľ prieskumu	50
2.3 Pracovné hypotézy	50
2.4 Predmet a metódy prieskumu.....	51

2.5	Realizovanie pedagogickej diagnostiky	52
2.6	Vyhodnotenie pedagogickej diagnostiky	53
2.7	Realizovanie psychologickej depistáže.....	60
2.8	Vyhodnotenie psychologickej depistáže.....	64
2.9	Výsledky a závery prieskumu.....	73
2.10	Odporúčania.....	74
	ZÁVER	78
	ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV.....	80
	ZOZNAM TABULIEK A GRAFOV	83
	ZOZNAM PRÍLOH.....	85

ÚVOD

„*Všetko, čo naozaj potrebujem vedieť o tom, ako žiť, čo robiť a ako vôbec existovať, som sa naučil v materskej škole.*“ (Fulghum In: Kropáčková, 2008, s. 41).¹

Citát jasne vystihuje dôležitosť predškolskej výchovy v živote človeka. Deti po narodení dostávajú v rodine prvotný edukačný impulz, na ktorý nadväzuje materská škola. V materskej škole (ďalej už iba MŠ) deti dostávajú ucelenú, systematickú a vedecky podloženú nadstavbu rodinnej výchovy. Spoločným cieľom je dosiahnuť pre dieťa dôležitú, optimálnu perceptuálno-motorickú, kognitívnu a citovo–sociálnu úroveň, ako základ pripravenosti dieťaťa na školské vzdelávanie a na život v spoločnosti. Pre dieťa, ako súčasť učiaceho sa spoločenstva, sa v materskej škole vytvárajú podmienky pre akceptovanie a uspokojovanie jeho špecifických výchovných a vzdelávacích potrieb. Učiteľ na základe poznania individuálnych osobitostí každého dieťaťa, môže plánovať a organizovať výchovno–vzdelávací proces tak, aby týmto osobitostiam zodpovedala diferenciácia, individualizácia úloh, činností a požiadaviek, a na základe nich podnecoval harmonický rozvoj každého jedinca.

Šiesty rok v živote človeka - dieťaťa, je medzníkom trojnásobným - po stránke biologickej, psychickej a sociálnej. Tento ontogenetický bod predstavuje pre dieťa vstup do školy. Rola školáka má pre dieťa taký význam, aký mu prikladajú rodičia. Deti s hrdosťou dávajú nám dospelým najavo, že sú už veľkí a stávajú sa z nich školáci. S veľkou odovzdanosťou hľadajú na svoju prvú pani učiteľku, učiteľa ktorý ich povedie na dlhej ceste za poznáním. Bohužiaľ nie všetky deti sú rovnako pripravené zvládnuť požiadavky školy. U niektorých z nich sa objavujú ťažkosti, ktoré ak pretrvávajú môžu negatívne ovplyvniť ďalší život školáka. Môžu viesť k narušeniu ich vnútornej rovnováhy, integrity, zníženiu výchovnej spôsobilosti a podobne. Čím je dieťa lepšie pripravené na rolu žiaka, tým je väčší predpoklad na úspešnejší priebeh jeho adaptácie na požiadavky školy.

¹ Róbert Fulghum, americký spisovateľ, ktorý o sebe tvrdí, že je ľudovým filozofom premýšľajúci o najobyčajnejších veciach. Narodil sa v roku 1933 a v roku 1988 vydal svoju prvú knihu *Všetko, čo naozaj potrebujem vedieť, som sa naučil v materskej škole*.

Úspešná adaptácia dieťaťa na školu je determinovaná okrem školskej pripravenosti dieťaťa i pripravenosťou rodičov budúcich školákov. Rodičia predkladajú dieťaťu požiadavky, majú určité očakávania ohľadne jeho budúcej školskej úspešnosti. Vytváraním stimulujúceho podnetného prostredia, formujú dôležité predpoklady pre úspešný štart svojho dieťaťa do školy. Významným pomocníkom rodičov v celkovom rozvoji osobnosti, ako aj socializácii dieťaťa je práve materská škola, tak ako sa uvádza v samotnom úvode tejto práce, kde o tom hovorí citát filozofa Fulghuma.

V neposlednom rade k dôležitým faktorom úspešnej adaptácie dieťaťa na školu patrí i pripravenosť školy, učiteľov v začiatočnom vyučovaní na prijatie každého dieťaťa a vytvorenie takých podmienok, ktoré budú tzv. „šité na mieru“ pre každé dieťa.

Obsahová stránka diplomovej práce je venovaná analýze úrovne pripravenosti a zrelosti detí v predškolskej triede materskej školy, na a vstup do prvého ročníka základnej školy (ďalej už iba ZŠ). Údaje o úrovni pripravenosti a zrelosti sa zisťujú pomocou prieskumu, na základe pedagogickej diagnostiky zameranej na úroveň osvojenia matematických kompetencií a diagnostikovanie pomocou psychologickej depistáže zameranej na celkovú pripravenosť a školskú zrelosť skúmanej skupiny detí. Výsledok prieskumu chce preukázať, akú úroveň majú deti v predškolskej triede v oblasti matematiky na základe zistení z podrobnej pedagogickej diagnostiky. Ďalším cieľom práce je poukázať na vhodnosť využívania spolupráce učiteľa a psychológa k tomu, aby sa dopomohlo k včasnému odhaleniu slabých stránok, eliminovaniu nedostatkov a dosiahnutiu vyššej úrovne pripravenosti v kľúčových kompetenciách, ktoré zahrňujú neodmysliteľne aj matematickú gramotnosť a sú dôležité a potrebné k zápisu, ako aj samotnému vstupu a bezproblémovej adaptácie detí do prvého ročníka ZŠ. V skúmanej skupine detí sa ešte prieskum ďalej zaoberá deťmi s odloženým nástupom povinnej školskej dochádzky, dopadom odkladu a porovnaním úrovne pripravenosti v skupine z pohľadu pohlavia.

Formálne spracovanie práce je rozdelené na dve časti. Teoretická časť vychádza z publikácii, ktoré sú venované problematike školskej zrelosti, odkladu nástupu povinnej školskej dochádzky a pedagogickej diagnostike. Teoretická časť ešte dokumentuje súčasnú legislatívnu úpravu, ktorá hovorí o povinnostiach a možnostiach nástupu a odklade povinnej školskej dochádzky. Praktická časť je rozdelená na

pedagogické diagnostikovanie, a realizovanie depistáže v spolupráci so psychologičkou s Centra pedagogicko-psychologickej poradne a prevencie Prievidza (ďalej už iba CPPPaP Prievidza). Realizované sú dve depistáže prvá je v novembri pri diagnostikovaní sú použité štyri typy diagnostických testov školskej zrelosti, odhalia sa slabé stránky pripravenosti detí na zápis a vstup do prvého ročníka ZŠ. Závery zistené v praxi, určia úroveň pripravenosti a zrelosti predškolákov. Po vyhodnotení úroveň dosiahnutej v pedagogickej diagnostike a v testoch školskej zrelosti sa ukázu slabé stránky zvládnutia požadovaných schopností , zručností a tie sú smerodajné pre učiteľku v ďalšom časovo-tematickom plánovaní tak, aby bolo zamerané na podporu oblastí v ktorých sa preukázali nedostatky. Napredovanie detí sa diagnostikuje kontrolnou depistážou a testom školskej zrelosti s odstupom troch mesiacov vo februári. Po vyhodnotení kontrolnej depistáže a testu školskej zrelosti, sa porovnajú dosiahnuté úrovne zrelosti a zhodnotí sa zistená úroveň pripravenosti so stavom úrovne zisteným v novembri. Zistené závery prieskumu pomôžu potvrdiť alebo vyvrátiť predpokladané hypotézy a ciele práce.

Myšlienka vyjadrená v tejto práci chce ešte upozorniť na samotné poslanie predškolskej matematiky, ktoré nespočíva iba v získaní nových poznatkov, zručností a návykov, ale ide o to, aby dieťa rozvíjalo svoje kognitívne schopnosti a vytváralo si pozitívny vzťah k matematike, k učeniu, i k práci ako predpoklad úspešného štartu a pokračovania následného vzdelávania po skončení predprimárneho vzdelávania.

TEORETICKÁ ČASŤ

1 ŠKOLSKÁ ZRELOSŤ A PRIPRAVENOSŤ DIEŤAŤA

Známi psychológ Jaroslav Jirásek² hovorí: „*Príprava dieťaťa na vstup do školy je vlastne iba vyvrcholením predškolskej výchovy, respektíve celej doterajšej výchovy dieťaťa od jeho narodenia až do šiesteho roka.*“ (In: Kropáčková, 2008, s.11).

Kedy je dieťa zrelé, ako to poznať? Môžeme povedať jednoznačne, že dieťa je zrelé na nástup povinnej školskej dochádzky? Môžeme to jednoznačne tvrdiť napr. u jahôd, ktoré sú zrelé vtedy, keď sú červené, ale ako poznať či je zrelé dieťa? Povedzme si, čo je vlastne školská zrelosť?

Školská zrelosť je najznámejší a najfrekvencovanejší pojem označujúci dosiahnutie určitého stupňa vo vývoji dieťaťa pred vstupom do základnej školy (Kropáčková, 2008). Termín školská zrelosť sa stal súčasťou odborného názvoslovía. Z pohľadu pedagogicko–psychologického to znamená: „*stav dieťaťa prejavujúci sa v takej úrovni jeho organizmu, ktorá mu umožňuje adaptáciu na prostredie školy. Toto vychádza z teórie vývojovej psychológie, ktorá vysvetľuje, ako dieťa dozrieva vo svojej centrálnej nervovej sústave, vo svojich mentálnych schopnostiach, vnímaní, pozornosti, rečových a komunikatívnych kompetenciách.*“ (Prucha, Walterová, Mareš, 2003, s. 243).

Psychológovia definujú školskú zrelosť ako: „*spôsobilosť dieťaťa absolvovať školské vyučovanie.*“ (Hartl, Hartlová, 2000, s. 708). Potrebné je dosiahnuť určitú úroveň reči, myšlienkových operácií, pozornosti, sústredenosti a sociálnych kompetencií.

Stanoviť príčinu a odporučiť rodičom nápravu, patrí do rúk odborníkom. Všetko je závislé od úzkej spolupráce materskej školy, základnej školy, rodičov a odborníkov, ako je psychológ, špeciálny pedagóg, logopéd.

² Psychológ Jaroslav Jirásek modifikoval v roku 1963 diagnostický test Artura Kerna k meraniu úrovne školskej zrelosti. Tento Jiráskov „Orientačný test školskej zrelosti“ je jedným z najznámejších testov a doteraz sa často využíva.

Zákon č. 245/2008 Z. z. (školský zákon)³ § 19 odsek 3 a 4 o výchove a vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov Dostupné z: <http://www.minedu.sk/zakon-c-2452008-z-z-o-vychove-a-vzdelavani-skolsky-zakon-a-o-zmene-a-doplneni-niektorych-zakonov-v-zneni-neskorsich-predpisov/> hovorí: „*Povinná školská dochádzka začína začiatkom školského roka, ktorý nasleduje po dni, keď dieťa dovърši šiesty rok veku a dosiahne školskú spôsobilosť, ak tento zákon neustanovuje inak. Ak dieťa po dovърšení šiesteho roku veku nedosiahlo školskú spôsobilosť a pochádza zo sociálne znevýhodneného prostredia, riaditeľ školy rozhodne o odklade začiatku plnenia povinnej školskej dochádzky o jeden školský rok alebo o zaradení dieťaťa do nultého ročníka základnej školy, a to vždy na žiadosť zákonného zástupcu. Súčasťou žiadosti zákonného zástupcu je odporúčanie všeobecného lekára pre deti a dorast a odporúčanie príslušného zariadenia výchovného poradenstva a prevencie. Riaditeľ školy môže rozhodnúť o odklade začiatku plnenia povinnej školskej dochádzky alebo o jeho zaradení do nultého ročníka aj na návrh materskej školy, ktorú dieťa navštevuje, a na základe predchádzajúceho odporúčania zariadenia výchovného poradenstva a prevencie, a to vždy s informovaným súhlasom zákonného zástupcu. Zákonný zástupca má právo rozhodnúť o tom, či dieťa s odloženou školskou dochádzkou bude navštevovať materskú školu alebo nultý ročník.*“

V školskom zákone v § 19 odsek 6, je nultý ročník základnej školy určený pre: „*deti, ktoré k 1. septembru dosiahli fyzický vek šesť rokov, nedosiahli školskú spôsobilosť, pochádzajú zo sociálne znevýhodneného prostredia a vzhľadom na sociálne prostredie, nie je u nich predpoklad zvládnutia vzdelávacieho programu prvého ročníka základnej školy.*“

Vek nástupu do ZŠ nebol stanovený náhodne. Vo veku šesť - sedem rokov dochádza k rôznym vývinovým zmenám, ktoré sú podmienené zretím a učením. Kompetencie, ktoré sú potrebné k prijateľnému zvládnutiu školských požiadaviek, môžeme rozdeliť do dvoch skupín:

1. Kompetencie, ktoré sú závislé na zretí, v tejto súvislosti hovoríme o školskej zrelosti.

³ V Českej republike je to zákon č. 561/2004 Sb., O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

2. Kompetencie, na rozvoji ktorých sa vo väčšej miere podieľa učenie a sociálne prostredie dieťaťa, vtedy hovoríme o školskej pripravenosti.

V poslednej dobe sa termíny školská zrelosť a školská pripravenosť často používajú súbežne. V súvislosti so spôsobilosťou zvládnuť požiadavky dieťaťa na školu sa používa termín školská zrelosť alebo pripravenosť dieťaťa pre vstup do ZŠ. Vývin vždy prebieha v interakcii s prostredím, v ktorom dieťa vyrastá, teda do úvahy sa berie aj podnetnosť výchovného pôsobenia, pričom citové zázemie, komplexné a podnetné rodinné prostredie sa už viac dotýka pripravenosti dieťaťa na vstup do ZŠ. Zjednodušene povedané zrelosť súvisí viac s vnútorným prostredím dieťaťa a pripravenosť sa viaže viac na sociálne prostredie, v ktorom dieťa vyrastá (Kariková 2005). K tomuto názoru sa prikláňa aj autorka Vágnerová, ktorá vymedzuje školskú zrelosť prostredníctvom kompetencií, ktoré sú podmienené zrením organizmu, a školská pripravenosť prostredníctvom kompetencií, ktoré sú do istej miery závislé na prostredí a učení .

Tabuľka 1: Kľúčové kompetencie

Školská zrelosť	Školská pripravenosť
<ul style="list-style-type: none"> • emočná stabilita • kvalitnejšia zámerná koncentrácia pozornosti • odolnosť proti záťaži (adaptácia na školský režim) • lateralizácia ruky, motorická i senzomotorická koordinácia a manuálna zručnosť • vizuálna diferenciacia a integrácia (zrelosť očného pohybu) • sluchová diferenciacia • koordinácia činnosti mozgových hemisfér • myslenie na úrovni konkrétnych logických operácií • autoregulácia založená na vôli a spojenie s vedomím povinnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • rešpektovanie hodnoty a zmyslu školského vzdelávania (motivácia ku školskej práci) • rozlišovanie rôznych rolí a diferencovanie chovania, ktoré je s nimi spojené • úroveň verbálnej komunikácie • rešpektovanie bežných foriem chovania a hodnotového systému

Zdroj: Vágnerová (2000, s. 136 -147)

1.1 Kritéria školskej zrelosti

V odbornej literatúre školská zrelosť býva najčastejšie charakterizovaná ako stav dieťaťa, ktorý zahŕňa jeho zdravotnú, sociálnu a psychickú spôsobilosť na začatie školskej dochádzky. Dieťa musí byť vyzreté v troch zložkách:

- fyzická (telesná) zrelosť,
- psychická zrelosť,
- sociálna a emocionálna zrelosť.

Z literatúry ale aj zo skúseností vieme, že fyzický a psychický vývoj nie je paralelný. Nesporne môžeme povedať, že fyzická kondícia dieťaťa je dôležitá pri zahájení školskej dochádzky, dieťa lepšie znáša únavu a telesnú záťaž, ktorú kladie naň školské vyučovanie. Musíme podotknúť, že fyzická zdatnosť nie je dominantná. Úroveň fyzickej zrelosti posudzuje pediater pri pravidelných lekárskech prehliadkach, počnúc prehliadkou na začiatku predškolského veku v troch rokoch a na konci predškolského veku v piatich rokoch. Nasledujúca prehliadka je na začiatku mladšieho školského veku v siedmich rokoch .

Fyzická – telesná zrelosť

Školský zákon §19 odsek 1 a 2, v ktorých sa venuje povinnej školskej dochádzke hovorí o tom: „*že nikoho nemožno oslobodiť od plnenia povinnej školskej dochádzky. Povinná školská dochádzka je desaťročná a trvá najviac do konca školského roka, v ktorom žiak dovŕši 16. rok veku, ak tento zákon neustanovuje inak. Povinná školská dochádzka začína začiatkom školského roka, ktorý nasleduje po dni, keď dieťa dovŕši šiesty rok veku a dosiahne školskú spôsobilosť, ak tento zákon neustanovuje inak.*“ (online, cit. 2014-01-03). Ak dieťa po dovŕšení šiesteho roku veku nedosiahne školskú spôsobilosť, riaditeľ rozhodne o odklade začiatku plnenia povinnej školskej dochádzky o jeden školský rok. Vždy je to na žiadosť zákonného zástupcu a súčasťou žiadosti je odporúčanie všeobecného lekára pre deti a dorast a odporúčanie príslušného zariadenia výchovného poradenstva a prevencie.

Ak je dieťa mladšie a k 31.8. nedovŕši šesť rokov a rodičia majú záujem o jeho zaškolenie v ZŠ posudzuje sa úroveň jeho zrelosti a rieši sa jeho predčasné zaškolenie.

Predčasné zaradenie dieťaťa do prvej triedy základnej školy by mali rodičia dôsledne zvážiť, pretože chybným rozhodnutím môžu potomka vystaviť dlhodobému stresu a môže u dieťaťa spôsobiť stratu sebadôvery, neurózy alebo regresiu.

Môžeme si myslieť, že najjednoduchším ukazovateľom telesnej zrelosti by mohla byť výška a váha dieťaťa. Nie je tomu ale tak, tento ukazovateľ nie je najvýznamnejším znakom. Telesné miery s pripravenosťou súvisia skôr okrajovo a to hlavne vtedy, keď je dieťa telesne výrazne slabšie ako jeho rovesníci. Slabá telesná konštrukcia môže spôsobovať zvýšenú telesnú unaviteľnosť, zvyčajne súvisí aj so slabšou pohybovou koordináciou a môže to spôsobovať problém pri nácviku písania. Určité prvky telesnej zrelosti podmieňujú aj zrelosť centrálnej nervovej sústavy (ďalej už iba CNS) – napr. vyhranená lateralizácia ruky, úroveň motorickej a senzomotorickej funkcie a manuálnej zručnosti (Kariková, 2005). Telesný vývin a zdravotný stav ako sme už spomenuli posudzuje všeobecný lekár pre deti a dorast.

Psychická zrelosť

Významným činiteľom je podnetnosť jeho výchovného prostredia, pričom je veľmi dôležité odhadnúť jej mieru. Nie je vhodná nedostatočná, ale ani príliš vysoká miera podnetnosti (tzv. prestimulovanosť dieťaťa). Dieťa by malo mať v tomto období k dispozícii nielen hračky, ale aj kresliace potreby, plastelínu, skladačky, knižky apod. Dieťa potrebuje cítiť bezpečie v rodine. Všíma si mužské a ženské roly, začína sa učiť prosociálnemu správaniu.

Autorka Kuchárska (In: Kropáčková, 2008) popisuje psychickú zrelosť ako dosiahnutie určitej úrovne v oblasti poznávacích procesov prostredníctvom týchto charakteristík.

- Prechod od globálneho ku diferencovanému vnímaniu, vedie to k vnímaniu detailov (deti rozlišujú na obrázku počet, tvar, smer, čo je dôležité pre následné rozlíšenie písmen b,d,m,n,p,q).
- Rozvoj analyticko–syntetickej činnosti (napr. dieťa dokáže sluchovo rozoznať hlásku na začiatku slova a neskôr aj na konci a od tejto hlásky utvorí iné slovo).
- Zvyšovanie kapacity pamäte vďaka fáze zámerného zapamätávania (v tomto veku je dieťa schopné zapamätať si napr. dlhú báseň, ktorá sa mu páči, alebo slogany reklám, ktoré ho zaujali).

- V myslení odpútanie od egocentrizmu, čo znamená, že dieťa už neposudzuje situáciu iba zo svojho zorného uhla, netrvá na subjektívnom a nevzťahuje okolnosti iba ku svojej osobe (napr. dieťa školský zrelé už vie, že môže byť ostatnými pozorované aj keď ono druhých nevidí, dieťa mladšieho predškolského veku si zakryje oči rukami a je presvedčené, že ho nikto nemôže vidieť).
- Odpútanie od magičnosti v oblasti myslenia (dieťa si už vypomáha v myslení fantáziou), od prezentizmu (dieťa viaže okolnosti na aktuálnu prítomnosť) i fenomenizmu (dieťa má zafixovanú určitú podobu sveta, všetko je také ako vypadá).
- Posun od názorného myslenia k logickému a realistickejším pohľadom na svet.
- Bohatá slovná zásoba, gramaticky správna reč bez vážnych porúch výslovnosti (dieťa by malo vedieť hovoriť vo vetách alebo reprodukovat' odkaz).
- Vypelá grafomotorika – správne držanie ceruzky, detailná kresba, napodobňovanie geometrických tvarov a písmen, zobrazenie figurálnej kresby.

Emocionálna a sociálna zrelosť

Pod pojmom emocionálna zrelosť rozumieme určitú mieru stálosti, reguláciu citového prežívania a kontrolované emocionálne prejavy. Emocionálna zrelosť sa spája s motivačnou zrelosťou. To znamená, že dieťa je schopné prijať rolu školáka, chápe význam povinnosti a nutnosti učiť sa.

Sociálne zrelé dieťa sa dokáže odlúčiť od matky, podriaďiť sa autorite prispôbiť sa novému prostrediu.

Kognitívna stránka - pod týmto pojmom rozumieme zrelosť jednotlivých psychických procesov podmienených zrelosťou CNS. Oravcová (In: Kariková, 2000) konštatuje, že pripravenosť dieťaťa pre vstup do školy je podmienená okrem zrelosti po stránke telesnej, psychickej, emocionálne-sociálnej aj po **stránke kognitívnej**.

Vnímanie – vizuálna a sluchová diferenciácia čo znamená, že dieťa je schopné analyticko-syntetického vnímania, je schopné rozložiť celok na časti a tie opäť zložiť do celku. Táto schopnosť je nevyhnutným predpokladom pre nácvik písania a čítania.

Myslenie – jeho primeraná úroveň by mala postúpiť z úrovne predlogického myslenia na úroveň, ktorá je založená na konkrétnych logických operáciách. Dieťa má byť schopné robiť jednoduché a na manipulácii konkrétnymi pojmami založené úsudky.

Pozornosť – dieťa má primeranú mieru schopností koncentrovať pozornosť (dvadsať až tridsať minút).

Zvládnutie reči – reč ako prostriedok komunikácie, prijímanie informácií, ktoré sú nevyhnutnou podmienkou zvládnutia nárokov školy. Primerané zvládnutie jazykovej pripravenosti je dôležitou súčasťou i sociálnej zrelosti.

1.2 Odklad povinnej školskej dochádzky

Najznámejším hlavným kritériom pre vstup do 1. triedy základnej školy je vek dieťaťa. Ak dieťa dosiahne k 31. augustu daného kalendárneho roka šesť rokov, je povinnosťou rodičov prihlásenie dieťaťa do základnej školy, takto to je stanovené v školskom zákone.

Pokiaľ majú rodičia dieťaťa dojem, že dieťa nie je po dovŕšení šiestich rokov fyzicky, psychicky a sociálne primerane zrelé a pripravené na vstup do školy, môžu písomne požiadať riaditeľa základnej školy o jednoročný odklad nástupu povinnej školskej dochádzky. K žiadosti sú povinní priložiť vyjadrenie pediatra a odborné posúdenie pedagogicko-psychologickej poradne či špeciálneho pedagogického centra. Na základe žiadosti rodičov a odborného posudku následne o odklade školskej dochádzky rozhoduje riaditeľ vybranej základnej školy. Podľa zákona existuje tzv. dodatočný odklad, ktorý je možné udeliť v prípade, že v priebehu prvého polroka sa u dieťaťa prejavila nedostatočná fyzická alebo mentálna vyspelosť ku školskej dochádzke.

Psychológovia pred dodatočným odkladom školskej dochádzky varujú, návrat dieťaťa späť do materskej školy už po začatí školskej dochádzky môže byť pre dieťa traumatizujúci.

Existuje aj možnosť **predčasného nástupu** do základnej školy, ktorá je určená „deťom s predčasne rozvinutými školskými schopnosťami“, ale iba na odporúčanie pedagogicko-psychologickej poradne.

Ako sme už spomenuli samotný dátum narodenia však nemôže byť jediným kritériom pre rozhodnutie o nástupe dieťaťa do prvej triedy. Aj pred 1. septembrom sa totiž rodia napríklad deti nedonosené, ktorých vývoj môže byť oneskorený, a naopak po 1. septembri sa môžu narodiť deti vysoko inteligentné či s dynamickejšim vývojom. Vždy je pritom dôležité rešpektovať individualitu dieťaťa a sledovať aj podnetnosť rodinného prostredia (sociálne a kultúrne zázemie, životný štýl, vzdelanie rodičov...).

„Z roka na rok však u nás rastie počet žiadostí o odklad školskej dochádzky. Percento odkladov školskej dochádzky sa u nás v posledných rokoch pohybuje okolo 7 - 10 %. Ako upozorňujú niektorí pedagógovia, väčšina „odkladových“ detí nie je nezrelých, ale rodičia často takto konajú s dobrým úmyslom „predĺžiť deťom detstvo“, čo však v konečnom dôsledku môže viesť k tomu, že „prešvihnú“ ten najsprávnejší okamih nástupu dieťaťa do školy. V odborných časopisoch sa často objavuje, že chýba bližšia spolupráca medzi pediatrami, psychológmi, učiteľkami MŠ, učiteľmi ZŠ.“
(Odklad školskej dochádzky, online, cit. 2014-01-03)

Túto problematiku ošetruje aj legislatíva v školskom zákone §19 odsek 7, hovorí: „Ak dieťa ani po odložení začiatku povinnej školskej dochádzky alebo po dodatočnom odložení plnenia povinnej školskej dochádzky nedosiahlo školskú spôsobilosť, najneskôr však 1. septembra, ktorý nasleduje po dni, v ktorom dieťa dovŕšilo ôsmy rok veku, bude zaradené do prvého ročníka alebo so súhlasom zákonného zástupcu do nultého ročníka základnej školy.“(online, cit.2014-01-03)

1.3 Predškolský vek a matematická gramotnosť

Matematika, rovnako ako jazyk, sprevádza ľudstvo počas celého života. Stretáme sa z matematikou v každodennom živote od tých najjednoduchších činností napríklad rôzne merania, varenie, stavanie budov, finančné operácie až po komplikované výpočty potrebné pri realizácii vedeckého pokroku a podobne. Pre úspešné uplatnenie detí v budúcnosti je nepochybne dôležitá práve matematická spôsobilosť, ktorá sa vyvíja aj s bežných matematických schopností. Mimoriadny význam práve z týchto dôvodov má už v predškolskom veku cieľavedomé rozvíjanie matematických predstáv a zároveň vytváranie pozitívneho vzťahu k matematike.

Rozvíjanie zručností a vlastností ako sú napríklad presnosť, pozornosť, rozvoj tvorivého a logického myslenia, schopnosť systematicky pracovať, či posilňovanie sebadôvery možno realizovať práve prostredníctvom matematiky. Dôležité je, že deti ich využívajú nie iba pri učení sa matematiky, ale celkovo v živote.

Matematiku ako abstraktný systém musíme deťom priblížiť prostredníctvom vecí a činností, s ktorými sa už stretli a majú isté skúsenosti.

1.3.1 Matematická gramotnosť a jej vzťah ku kľúčovým kompetenciám

Pod pojmom gramotnosť sa rozumie schopnosť aplikovať vedomosti a zručnosti z materinského jazyka, matematiky a prírodných vied pri riešení reálnych životných situácií (Koršňaková, Tomengová, 2005).

U detí predškolského veku nemôže byť matematická gramotnosť vnímaná ako gramotnosť v pravom slova zmysle. Dieťa predškolského veku potrebuje získať mnoho spôsobilostí v motorike, zrakovom, sluchovom vnímaní, vnímaní priestoru, času a reči, aby sme u neho mohli rozvíjať matematické predstavy.

Za predpokladu adekvátnych podmienok a nenásilnou formou si deti prostredníctvom primeraných aktivít osvoja jednoduché elementárne poznatky z oblasti matematickej gramotnosti.

Pri rozvíjaní matematickej gramotnosti je potrebné mať na mysli charakter predprimárneho vzdelávania, a ten vychádza zo psychologicko-pedagogických predpokladov rešpektujúcich jednotlivé štádiá vývinu dieťaťa. Odporúča sa, aby dominantnou činnosťou v tomto veku bola volená hra.

Vytváranie matematickej gramotnosti sa v predškolskom veku len pripravuje, ide tu hlavne o premyslené podnecovanie detí k samostatnému logickému mysleniu, objavovanie základných znakov a vlastností predmetov a vzťahov medzi nimi.

U dieťaťa predškolského veku nejde o zvládnutie konkrétnych matematických operácií, ale o osvojenie si určitých predprípravných matematických pojmov, ktoré dieťaťu umožnia zvládnuť požiadavky matematiky v neskoršom období. Nejde pri tom len o ich pomenovanie, ale o vnútorné uvedomenie si (Košč, 1972).

1.3.2 Dieťa predškolského veku v oblasti matematickej gramotnosti

Čo by malo dieťa vedieť v predškolskom veku v oblasti matematických predstáv podľa Tomkovej (2006, s. 267 – 271.) :

- *„orientovať sa vo svojom blízkom okolí, prakticky uskutočňovať a opisovať podľa orientačných bodov cestu vedúcu z domu do materskej školy a späť, prípadne inú dobre známu cestu v mieste bydliska,*
- *triediť predmety dennej potreby, opisovať ich vlastnosti,*
- *správne určovať a pomenúvať časové vzťahy a zoradovať ich do obdobia jedného dňa alebo týždňa,*
- *triediť predmety podľa umiestnenia v priestore a určovať ich počet z hľadiska umiestnenia,*
- *porovnávať a usporadúvať predmety podľa veľkosti, hmotnosti, objemu,*

- *usporadúvať danú skupinu prvkov podľa vopred zvoleného kritéria, používať termíny prvý, posledný, pred, za, hneď pred, hneď za,*
- *používať číselný rad najmenej do desať, určovať počet v situáciách, keď počet prvkov pribudol alebo ubudol,*
- *rozlišovať pravú a ľavú stranu vzhľadom na vlastnú osobu aj vzhľadom na iný objekt,*
- *vyjadrovať jednoduché hodnotiace postoje k svojmu blízkeho životnému prostrediu,*
- *riešiť jednoduché problémové situácie reálne i fiktívne“.*

1.3.3 Orientácia v priestore

Priestorová predstavivosť zahŕňa predovšetkým orientáciu v priestore, vzťahy medzi objektmi v priestore, v rovine a na priamke a orientáciu v priestore vzhľadom ku sebe samému, k svojej osobe.

Priestorové, kvantitatívne vlastnosti sú všeobecnými vlastnosťami javov skutočnosti. Na rozvíjanie priestorovej predstavivosti je u dieťaťa veľmi dôležité rozvinutie schopnosti manipulovať s predmetmi, ktorá sa rozvíja už od raného veku. Predpokladom pre túto schopnosť je primerane rozvinutá hrubá a jemná motorika, zrakové a sluchové vnímanie. Dieťa so začiatku manipuluje s väčšími predmetmi, ktoré sú pre neho ľahko uchopiteľné a premiestňuje ich, postupne prechádza na menšie. Pri tejto manipulácii je vhodné najskôr deti nechať spoznávať predmety zmyslovým vnímaním a činnosť slovne opisujeme my, potom vedieme deti k tomu, aby začali svoju činnosť popisovať slovne aj oni. Vnímaním, manipuláciou a rečou sa rozvíja myslenie.

Pre deti je dôležité naučiť sa chápať priestorové vzťahy, ktorými sa určuje poloha vecí v priestore a možnosti zmeny polohy. Je potrebné, aby sa naučili chápať a správne používať predložky a slová: **v, na, nad, pod, pred, za, vedľa, medzi, naproti, uprostred, hore, dolu, vysoko, nízko, blízko, ďaleko, vo vnútri, vonku, vpredu, vzadu, okolo, oproti, vpravo, vľavo, bližšie, ďalej, vyššie, nižšie.**

Tieto slová sú dôležité, aby sa deti naučili popisovať:

- polohu objektov vzhľadom k vlastnej osobe napr. /„*predo mnou je stolička, za mnou stôl*“/,
- vzájomnú polohu dvoch rôznych objektov napr. /„*kocka leží na koberci, lampa visí nad stolom*“/,
- rozhodovanie o tejto polohe.

Ako správne začať učiť deti rozlišovať tieto pojmy:

Podľa Zelinkovej (2001, s. 107) „vývoj začína v smere vertikálnom /hore – dolu/, nasleduje smer predozadný /pred – za/ a horizontálny smer /vpravo – vľavo/. Ešte v predškolskom veku je priestorové vnímanie nepresné a to predovšetkým odhad veľkosti a vzdialenosti.“

Jírová (1981) hovorí, že určovanie smeru vpravo – vľavo je dlhodobý proces, ktorý nemožno úplne zvládnuť v predškolskom období.

Skutočné zvládnutie pravo-ľavej orientácie nastáva až v školskom veku.

„Deti sú už ale schopné medzi 4 – 5 rokom / pri nácviku niektoré aj skôr/ rozlišovať pravú a ľavú ruku na vlastnom tele.“ (Zelinková, 2001, s. 108).

Nácvik sa odporúča začať používaním jedného z pojmov. U pravorukého dieťaťa, pojmom vpravo, naopak u ľavorukého dieťaťa pojmom vľavo.

Povedzme si príklad na dieťati preferujúce pravú ruku: Dieťaťu stále citlivo pripomíname, že lyžicu drží v pravej ruke, kreslí pravou rukou. Ruku mu môžeme nejakým spôsobom aj označiť napr. náramkom. Sústreďme sa na zadávanie pokynov s udaním smeru vpravo: „*Dotkni sa pravého oka. Zober auto do pravej ruky. Zodvihni pravú nohu. Kopni pravou nohou do lopty*“. Postupne pridávame aj pokyny označujúce smer vľavo a obidva pojmy striedame.

Ku koncu predškolského obdobia vedieme deti k tomu, aby sa pokúsili určiť vzťahy vpravo a vľavo aj medzi dvoma predmetmi.

V predškolskom veku môže byť vnímanie priestoru nepresné, najmä odhad veľkosti a vzdialenosti. Skúsenosti, ktoré deti získajú v ranom veku sa v období 5 – 6 rokov spresňujú a zovšeobecňujú (Pavlíková, 2007).

Učiteľka by mala ovládať:

- správne pracovať so slovami využívanými pri orientácii v priestore,
- vyjadrovať polohu predmetu k vlastnej osobe, k osobe dieťaťa,
- klásť vhodné otázky zamerané na problematiku orientácie v priestore,
- vytvárať a zadávať úlohy zamerané na rozvíjanie orientácie v priestore a využívať pritom situácie blízke dieťaťu.

Príklad pri hre s dieťaťom: „*Na modrú kocku postavím červenú, vedľa modrej veľkú žltú, vedľa medvedíka položíme auto.*“ Pri sebaobslužných činnostiach: „*Pod stoličku uložíme papuče, na stoličku uložíme nohavice, atď.*“

Pri rozvíjaní týchto kompetencií využívame praktické činnosti a neskôr aj didaktické hry, ktoré pomáhajú upevňovať spomínané predstavy a pojmy o priestore. Okolo 5 – 6 roku dieťaťa môžeme postupne utvárať schopnosť prenášať tieto predstavy na rovinnú podložku /kresliacu plochu/ s použitím daných pojmov.

1.3.4 Čiary a meranie

Čo by mali zvládnuť, vedieť deti:

- riešiť labyrinty,
- hľadať a vyznačovať cestu od jedného bodu k druhému napr. paličkou v piesku,
- zaznamenávať pohyb z jedného miesta na iné vopred určené,
- sledovať vopred danú cestu,
- vyhľadávať najkratšiu a najdlhšiu cestu,
- vyhľadávať v priestore cestu napríklad v labyrinte,
- vedieť znázorňovať cesty v rovine,

- porovnávať hrany dvoch predmetov pomocou šnúrky alebo prúžku papiera,
- merať napr. hranu stola, pomocou neštandardnej jednotky napr. ceruzky, šnúrky atď., dĺžku napr. miestnosti pomocou dĺžky kroku,
- vyhľadávať a porovnávať v priestore cestu kratšiu, dlhšiu, najkratšiu, najdlhšiu od jedného bodu k druhému,
- porovnávať a usporiadať predmety podľa dĺžky.

Dôležité je mať na pamäti, že dĺžku deti porovnávajú najskôr odhadom, potom pomocou pomocnej jednotky (Tomková, 2006).

Príklad na vyhľadanie v priestore čo najkratšie, najdlhšie, najschodnejšie cesty. Táto úloha súvisí s určovaním vzdialeností napr. hra na stopárov, vytváranie makiet a modelov.

U najstarších detí sa opierame o skúsenosti detí z činností s konkrétnym materiálom pri konštruovaní, pri hre v piesku atď., ktoré dopĺňame grafickým znázorňovaním. Prenášaním skutočnosti z priestoru na rovinu, deti získavajú zovšeobecňujúci pohľad .

Labyrinty zobrazené graficky /formou pracovného listu/ sú náročnejšie, preto deťom ponúkame viac riešení, z ktorých je len jedno správne.

Čo je dôležité aby vedela učiteľka:

- kresliť čiary rovné, krivé, otvorené, uzavreté,
- riešiť labyrinty, zadávať vhodné, veku primerané úlohy na labyrinty,
- pri vytváraní úloh uplatniť poznatky z teórie grafov,
- vhodne zvolené obrázky nakresliť jedným ťahom,
- využívať odhad pri určovaní dĺžky,
- správne využívať princíp merania na určovanie zvolenej dĺžky,
- merať dĺžku rôznych predmetov a objektov pomocnými jednotkami /palce, dlane, stopy, kroky, ceruzy, knihy a podobne/,
- určiť /približne/ niektoré jednotky dĺžky.

Môžeme konštatovať, že úlohy zamerané na problematiku kreslenia čiar možno zahrnúť aj medzi grafomotorické cvičenia.

1.3.5 Porovnávanie a usporiadanie prvkov v súbore

Porovnávanie – ide o vzájomný vzťah dvoch predmetov.

Deti by mali vedieť:

- porovnávať dvojicu predmetov podľa požadovanej vlastnosti:
 - veľkosti, dĺžky, šírky, hmotnosti, veku, kvality, príchodu, množstva /počtu/.

Čo má vedieť učiteľka:

- pri porovnávaní objektov je vhodné ponúkať deťom predmety, ktoré majú skúmanú vlastnosť v protiklade /veľký a malý; široký a úzky; vysoký a nízky atď./,
- porovnávať nemožno podľa **farby a tvaru** /neexistujú protiklady žltá a iná farba, trojuholník a iný tvar/, iná situácia nastáva vtedy, ak im pripíšeme vlastnosť, ktorá nám už porovnanie umožňuje napr. roztriediť všetky žlté trojuholníky na veľké a malé.

Činnosti, ktoré patria do tejto skupiny, spresňujú myslenie, rozvíjajú logické úvahy a prehľbujú predstavy detí.

Ide o utváranie skupín predmetov, vzťahy medzi prvkami skupín predmetov, triedenie a usporadúvanie skupín prvkov, priraďovanie prvkov, poznávanie niektorých pojmov z logiky.

Požiadavky na dieťa pri plnení cieľov v porovnávaní a usporadúvaní musia mať jednoduché a presné pravidlá i obsah. Používaním kvantifikátorov upresňujeme pravidlá vytvárania skupín, netrváme na ich dôslednom používaní, deťom ukážeme, že vynechaním niektorých slov majú požiadavky rozdielny význam (Tomková, 2006).

Príklad: *“Vyber zo škatule všetky červené kocky!”* – presne vymedzené.

“Vyber červené kocky!” – nepresne vymedzené.

Cieľom tejto činnosti je vždy tvoriť takú skupinu, pri ktorej deti vedia o každom prvku rozhodnúť, či do danej skupiny podľa vymedzených vlastností patrí alebo nepatrí.

1.3.6 Usporiadanie prvkov

Čo majú deti ovládať:

- usporiadať predmety podľa daných vlastností:
 - veľkosti, dĺžky, šírky, hmotnosti, veku, kvality, príchodu, množstva /počtu/.
- pri usporiadaní aktívne využívať pojmy:
 - za, pred, hneď za, hneď pred, prvý, posledný atď.
- usporiadať predmety podľa danej vlastnosti v rade vzostupne aj zostupne podľa deja.

Príklad pri využití známych rozprávok napr. „*Ťahal dedko repu*“ vhodných na usporiadanie s konečným počtom prvkov, v prirodzených situáciách upozorňovať deti na radenie osôb, zvierat, vecí, viesť deti k tomu, aby samy určovali poradie. Ukázať deťom rozdiel medzi určením **pred** a **hneď pred**.

Na precvičovanie usporiadania v skupine treba vychádzať zo situácie, že sa strieda orientácia zľava doprava i sprava doľava, zdola hore, zhora dolu a podobne, učiteľka musí presne určiť začiatok (Pavlíková, 2007).

Čo má vedieť učiteľka:

- **o usporiadaní predmetov** hovoríme vtedy, ak máme súbor aspoň troch predmetov,
- **nemožno usporiadať predmety podľa jednej farby a jedného tvaru** /rovnako ako ich nemožno porovnať/, v prípade, že im nie je priradená ďalšia vlastnosť, resp. pravidlo /napr. určené poradie, algorytmus/, ktoré usporiadanie umožňujú.

1.3.7 Triedenie prvkov v súbore a vytváranie súborov

Deti by mali vedieť

- rozdeliť predmety daného súboru na tie, ktoré danú vlastnosť majú a tie, ktoré danú vlastnosť nemajú,

- rozdeliť predmety daného súboru podľa požadovaných vlastností:
 - farby napr. červené, zelené, modré – ak v danom súbore nie sú predmety inej farby,
 - tvaru /kruhy, trojuholníky, štvorce a iné geometrické tvary atď./,
 - veľkosti /veľké a malé/,
 - dĺžky /dlhé a krátke/,
 - šírky /široké a úzke/,
 - hmotnosť /ľahké a ťažké/.
- vytvoriť súbor predmetov požadovanej vlastnosti:
 - vyber všetky kocky,
 - daj do škatule všetky autá,
 - oddeľ ohradou všetky domáce zvieratá atď.
- vytvoriť súbor predmetov požadovaných vlastností:
 - vyber všetky modré kruhy.
- v danom súbore predmetov vyznačiť podsúbor predmetov požadovanej vlastnosti:
 - daj do misy ovocie červenej farby.

Čo je dôležité aby vedela učiteľka:

- čo je to súbor, množina, podmnožina,
- množinu nedefinujeme, chápeme ju ako skupinu, súbor predmetov /objektov/ istej vlastnosti, na základe ktorej sme ich zoskupili.

1.3.8 Rovinné a priestorové tvary

Čo by mali vedieť deti:

- vyhľadávať dané tvary na najrôznejších predmetoch /objektoch/ vo svojom okolí napr. slnko má okrúhly tvar, značka má tvar trojuholníka, okno má tvar obdĺžnika a pod.,

- rozlišovať predmety podľa tvarov a správne pomenovať tvar kruhový, trojuholníkový, štvorcový, obdĺžnikový /učiteľka môže tvary pomenovávať, ale nevyžaduje to od detí/,
- zostavovať jednoduché útvary, napríklad z doštičiek a kociek podľa predlohy alebo aj podľa fantázie,
- vkladať jednoduché predmety do otvorov, ktoré sú s nimi tvarovo zhodné,
- určiť miesto, kam podľa predlohy predmety patria a priložiť ich tam, teda umiestňovať v priestore rozličné tvary,
- zostavovať aj zložitejšie útvary podľa predlohy, obrázkov i vlastnej fantázie napr. aj z hlavolamov a pod.(Tomková, 2006).

Dôležité vedomosti učiteľky:

- medzi základné rovinné útvary, ktoré ma dieťa predškolského veku poznať patria: kruh, štvorec, trojuholník a obdĺžnik,
- má poznať charakteristiku jednotlivých rovinných tvarov, pri práci s nimi sa zamerať na ich spoločné ako aj rozdielne znaky,
- využívať známe fakty pri manipulatívnych, konštrukčných hrách a činnostiach,
- pripraviť problémové úlohy pre nadané deti,
- ponúknuť prácu s tangramom, či vytváranie sietí telies, ktoré možno využiť pri konštrukčných hrách,
- priestorové tvary sú tie, s ktorými sa dieťa oboznamuje ako s prvými, zastupujú ich predmety reálneho života,
- prvým telesom, s ktorým sa dieťa v živote stretáva a ktorý je preň najprirodzenejší je guľa /slnko, lopta/; dieťa nemusí poznať charakteristiku telies, dôležité pre túto vekovú kategóriu je poznanie a rozlišovanie tvarov daných telies,
- medzi základné priestorové tvary, s ktorými dieťa predškolského veku príde do styku a ktorých rozlišovanie sa od neho očakáva patria: guľa, kocka, kváder /hranol/, valec a kužeľ,
- priestorové tvary rozdeľujeme do dvoch skupín – rotačné telesá /guľa, valec, kužeľ/ a mnohosteny /kocka, kváder, hranol, ihlan/ (Tomková, 2006).

1.3.9 Číselné predstavy detí

Pri tvorení číselných predstáv a pojmov dieťa abstrahuje. To znamená, že prechádza od konkrétnej manipulácie s predmetmi a konkrétneho pohľadu k zovšeobecnenému abstraktnému pojmu čísla.

V predškolskom veku **nekladieme dôraz na poznávanie grafických znakov** čísel, hoci si ich deti často osvojujú z vlastného záujmu. Stretávajú sa s nimi v bežnom živote /označenie autobusov, rôzne audiovizuálne prístroje/.

Pojem čísla nie je objektívne daný ako vlastnosť reálne existujúcich vecí, nie je to nijaká zmyslami vnímateľná skutočnosť. K pojmu čísla sa človek musí dopracovať, ako k výsledku zložitých psychických procesov, aké sa uplatňujú pri usporadúvaní vecí, pri ich kombinácii a najmä pri chápaní ich vzájomných vzťahov, tj. pri abstrakcii. Pri chápaní pojmu čísla dosahuje abstrakčná myšlienková činnosť svoj vrchol (Košč, 1972).

Postupne deti vedieme rôznymi činnosťami k schopnosti vnímať počet prvkov na základe zrakového vnímania. Takto sa utvárajú počiatkové predstavy o množstve.

Čo by mali vedieť deti:

- vymenovať číselný rad v obore /1 – 5 – mladšie deti; 1 – 10 – staršie deti/,
- vytvoriť skupinu predmetov s daným počtom prvkov /dones jednu kocku, podaj mi dve farbičky, odlož dve bábiky, vezmi si jeden hrnček, .../,
- určiť počet predmetov v danom súbore /„*Koľko je tu autíčok?*“/,
 - odhadom /prsty na ruke, bodky na hracej kocke/,
 - počítaním po jednom,
 - vyhľadávať skupiny predmetov s počtom prvkov,
 - vyjadriť počet predmetov súboru pomocou prstov, bodkovej symboliky, prípadne priradiť k danej skupine číselný symbol,

Príklad: *“Na ktorej hromade je viac kociek?” “Vyber toľko guliek, aby si ich mal rovnako ako na tejto hromade!” “Rozdeľ guľky na dve rovnaké hromady! Polož na stôl toľko korálok, koľko máš očí, koľko prstov na jednej ruke, koľko má stôl nôh!”*

- porovnať počet predmetov dvoch súborov a určiť, kde je viac /menej/ – mám tri jabĺčka, teda mám viac ako Ferko /ktorý má jedno jabĺčko/,
- osvojiť si číselný rad od 1 do 10,
- chápať číslo ako počet prvkov akejkoľvek skupiny.

S číselným radom sa deti najlepšie oboznamujú pomocou riekaniek, napr.: *“Jeden, dva, tri, štyri, päť už to vieme naspamäť...”*. Trénuje sa tak nielen ich pamäť, ale zároveň si zábavnou formou osvojujú základné matematické prvky. Deti vedieme k schopnosti predstaviť si pod každým názvom čísla konkrétne množstvo.

Príklad: Na veľký pruh papiera nakresliť do určených políčok rôzne predmety v počte od 1 do 10, čísla môžeme napísať orientačne ako vedľajší znak. Tento pruh pripevniť na viditeľnom mieste, počas dňa a podľa možností ho využívať. *“Koľko je áut na obrázku? Ukáž tri kvety! Koľko domčekov je za piatimi trojuholníkmi?”*

- určiť poradie členov v číselnom rade – prvý prišiel dedko, druhá prišla babka,
- usporiadať súbory predmetov podľa počtu /jeden stôl – dva tanieriky – tri obrúsky – štyri poháriky, a podobne/ – vytvoriť číselný rad,
- vedieť určovať v konkrétnych činnostiach počty objektov /najviac do 10/ v situáciách:
 - a) keď jeden objekt k daným objektom pribudol – propedeutika sčítania,
 - b) keď jeden objekt od daných objektov ubudol – propedeutika odčítania.

Ak dieťa presne rozlišuje menšie množstvá predmetov od 1 do 10 a vie ich vyjadriť príslušným pojmom, môžeme u detí rozvíjať aj niektoré početové úkony a pojmy (Pavlíková, 1998).

Príklad: *„Odober jednu guľku, pridaj jednu stoličku.“*

Čo má vedieť učiteľka:

Filozofia o troch svetoch, hovorí o svete čísel, ktorý sa dieťaťu otvára približne okolo druhého roku života. Toto otváranie prebieha v dvoch rovinách verbálnej a sémantickej.

Verbálne rovina je postavená na mimovoľnom používaní slov „dva“, „štyri“, bez skúmania ich významu.

Sémantická rovina už vyžaduje aktívne používanie pojmov s rôznou hĺbkou pochopenia. Môžeme hovoriť o štyroch fázach sémantickej roviny:

- **fáza otvárania sveta číselných predstáv**, v ktorej dieťa napr. aktívne používa okrem singuláru /jednotného čísla/ aj plurál /množné číslo/,
- **fáza separovaných modelov**, v ktorej dieťa správne určuje počty predmetov v jednotlivých súboroch, ale predstava troch áut sa preň nekryje s predstavou troch orechov alebo troch prstov – vidí vždy iné situácie,
- **fáza univerzálnych modelov**, kedy dieťa môže tri jabĺčka nahradiť troma gombičkami, či prstami,
- **fáza „osamostatnenia“ sveta čísel**, v ktorej dieťa bez problémov pracuje s pojmami „tri“, „päť“ a nepotrebuje vytvárať ich obrazy vo svete vecí.

Dieťa predškolského veku sa zväčša nachádza vo fáze separovaných modelov s občasnými výletmi do fázy univerzálnych modelov. Ide o obdobie v ktorom **má mať dostatok podnetov** na to, aby samo dospelo /v čase, ktorý určí psychický vývin dieťaťa/ k poznaniu, že „tri autá – červené, modré, zelené sú tri, nech ich vymenujem v akomkoľvek poradí a budú dve, ak odíde akékoľvek /práve jedno/ z nich, prípadne budú štyri, ak k nim príde akékoľvek iné auto (Tomková, 2006).

Pri rozvíjaní matematickej gramotnosti je potrebné pozornosť dieťaťa zamerať na objekty a vzťahy medzi nimi, ktoré má dieťa poznávať predovšetkým vlastnou činnosťou a snažiť sa, aby deti získali zásobu takých matematických skúseností, ktoré budú pre dieťa základom pri osvojovaní matematiky a poznatkov v elementárnych ročníkoch základnej školy (Pavlíková, 1998).

V predškolskom veku je dôležité, aby práci dieťaťa s obrázkami a pracovnými listami predchádzala manipulácia s konkrétnymi každodennými predmetmi.

1.4 ISCED 0- matematická gramotnosť

V Štátnom vzdelávacom programe sú kompetencie dieťaťa v oblasti matematickej gramotnosti na záver predškolského obdobia v kognitívnej oblasti formulované na úrovni výkonových štandardov /špecifických cieľov/.

Tabuľka 2: Identifikácia výkonových štandardov ISCED 0

Tematický okruh JA SOM	
Perceptuálno-motorická oblasť	
Obsahový štandard	Výkonový štandard (špecifický cieľ)
Uplatnenie laterality v pohybe.	<ul style="list-style-type: none">• prejaviť v rôznych pohybových činnostiach vlastnú laterality
Orientácia v priestore.	<ul style="list-style-type: none">• orientovať sa v priestore (vo vzťahu k vlastnej osobe)
Technická tvorivosť.	<ul style="list-style-type: none">• zhotoviť výtvary zo skladačiek a stavebníc z rôzneho materiálu postupne od väčších dielcov až po drobné dieliky podľa pokynov učiteľa,
Elementárne základy práce s počítačom.	<ul style="list-style-type: none">• zvládnuť na základe nápodoby a slovných inštrukcií dospelého na elementárnej úrovni prácu s počítačom• pracovať s detskými edukačnými programami

Zdroj: Štátny vzdelávací program ISCED 0 – predprimárne vzdelávanie
(2008, s.14-15. online, cit.2013-12-20)

Tabuľka 3: Identifikácia výkonových štandardov ISCED 0

Tematický okruh EUDIA	
Kognitívna oblasť	
Obsahový štandard	Výkonový štandard (špecifický cieľ)
Ľudské činnosti a ich umelecké stvárnenie. Význam práce.	<ul style="list-style-type: none"> riešiť interaktívne úlohy v detských edukačných programoch
Farby, farebná rozmanitosť vo vlastných produktoch.	<ul style="list-style-type: none"> priradiť, rozoznať a pomenovať farby na obklopujúcich reáliách
Dopravné prostriedky	<ul style="list-style-type: none"> poznať, rozlíšiť, priradiť a triediť dopravné prostriedky podľa miesta pohybu (zem, voda, vzduch)
Priradovanie, triedenie, usporadúvanie, zostavovanie podľa kritérií.	<ul style="list-style-type: none"> priradiť, triediť a usporiadať predmety podľa určitých kritérií (farba, tvar, veľkosť), určiť rovnaké alebo rozdielne množstvo prvkov v skupine,
Číselný rad.	<ul style="list-style-type: none"> počítať minimálne od 1 do 10, priradiť číslo (nie číslicu) k danému počtu predmetov od 1 do 10,
Základné počtové úkony v číselnom rade od 1 do 10.	<ul style="list-style-type: none"> vykonávať jednoduché operácie v číselnom rade od 1 do 10 (v spojitosti s manipuláciou s predmetmi alebo hračkami),
Plošná a priestorová tvorivosť.	<ul style="list-style-type: none"> zostaviť z puzzle, rozstrihaných obrázkov, paličiek alebo geometrických tvarov obrazce a útvary podľa fantázie, predlohy a slovných inštrukcií.

Zdroj: Štátny vzdelávací program ISCED 0– predprimárne vzdelávanie

(2008 s. 18-19, online, cit.2013-12-20)

Tabuľka 4: Identifikácia výkonových štandardov ISCED 0

Tematický okruh KULTÚRA	
Kognitívna oblasť	
Obsahový štandard	Výkonový štandard (špecifický cieľ)
Hračky a predmety	<ul style="list-style-type: none"> • vnímať a rozoznať, že hračky a predmety sú z rôzneho materiálu, ktorý má rôzny povrch, tvar, farbu, veľkosť, atď.
Farby, farebná rozmanitosť vo vlastných produktoch.	<ul style="list-style-type: none"> • priradiť, rozoznať a pomenovať farby na obklopujúcich reáliách
Časové vzťahy	<ul style="list-style-type: none"> • orientovať sa v časových vzťahoch jedného dňa, týždňa, roka v spojení s konkrétnymi činnosťami a prostredníctvom rozlišovania podstatných znakov
Sociálno-emocionálna oblasť	
Obsahový štandard	Výkonový štandard (špecifický cieľ)
Knihy, písmená, číslice	<ul style="list-style-type: none"> • prejaviť záujem o knihy, písmená, číslice, orientovať sa v knihách,

Zdroj: Štátny vzdelávací program ISCED 0– predprimárne vzdelávanie

(2008, s.22-24. online, cit.2013-12-20)

1.5 Rola učiteľa MŠ pri rozvíjaní matematickej gramotnosti

Pri plánovaní a príprave výchovno-vzdelávacej činnosti musí učiteľka starostlivo premyslieť, čo chce u detí rozvíjať, premyslí si, aké skúsenosti a zručnosti deti majú, alebo potrebujú získať, aby mohla rozvíjať ďalšie pojmy. Podľa skladby a úrovne skupiny detí, hľadá vhodné spôsoby ako udržať pozornosť detí vhodným striedaním

činností a viesť deti nenásilnou a hravou formou k danému vytýčenému výchovno-vzdelávaciemu cieľu.

So znalosťou týchto okolností pristupuje k výberu prostriedkov smerujúcich k dosiahnutiu daného výchovno-vzdelávacieho cieľa /spôsob práce, organizáciu, využitie metód/.

Zo strany učiteľky, ovplyvňujúce pri rozvíjaní matematickej gramotnosti detí je:

1. Operacionalizácia cieľa:

- vzhľadom na úroveň jednotlivých detí v skupine /poznávanie, rozlišovanie, priradovanie, aplikovanie, hodnotenie atď./,
- primeranosť úloh v súvislosti s cieľom.

2. Organizačné zaistenie:

- vhodnosť prostredia /čistota, osvetlenie, teplota atď./,
- umiestnenie detí v priestore, rozdelenie do skupín, počet detí v skupine,
- zaistenie materiálnych podmienok /vhodných pomôcok a materiálu/,
- využitie pomôcok /na skupinovú, frontálnu, individuálnu činnosť/,
- využitie didaktickej techniky a digitálnych technológií /vzťah detí k technike, schopnosť učiteľky využívať ju/,
- časová a obsahová štruktúra vzhľadom na diferencovanie detského kolektívu, efektívne využitie času na dosahovanie výchovno-vzdelávacích cieľov, plnenie úloh,
- zapojenie pohybu, dodržiavanie psychohygieny.

3. Účinnosť a aktuálnosť motivácie:

- emocionálna účinnosť podnecovania detí,
- konkrétnosť, jasnosť a primeranosť pokynov.

4. Uplatňovanie metód:

- výchovné: stimulačné, inhibičné,
- vzdelávacie: slovné, názorné, praktické činnosti,
- metódy podľa druhu logického postupu: analýza, syntéza, porovnávanie, indukcia, dedukcia.

5. Dodržiavanie pedagogických zásad:

- priemernosti, postupnosti, názornosti, aktivity, systematickosti, individuálneho prístupu, trvalosti.

6. Osobnosť učiteľky:

- kultúra vystupovania,
- slovný prejav – primeranosť a modulácia hlasu, tempo reči, používanie slov v náležitom význame, využívanie správnych pojmov,
- pedagogická tvorivosť – účelové využitie pomôcok, navodzovanie problémových situácií a schopnosť ich riešiť, presnosť matematického vyjadrovania,
- odborné znalosti v súvislosti s matematickými pojmami – znalosť základov matematiky a výrokovej logiky, znalosti s ohľadom na tému a metodiku,
- pohotovosť – schopnosť riešenia konkrétnej situácie,
- rešpektovanie fáz učenia a učenia sa dieťaťa.

7. Prístup učiteľky k deťom:

- uplatnenie individuálneho prístupu, schopnosť zaujať, motivovať deti,
- rešpektovanie individuálneho tempa dieťaťa.

8. Hodnotenie dieťaťa:

- reakcia detí na pokyny – pozornosť, realizácia pokynov /jednoduchých aj zložitých/, prejavy vzájomnej interakcie vzťahu učiteľka – dieťa,
- aktivita, záujem – vnútorný reaktívny, pochopenie úlohy, schopnosť logickej úvahy,
- samostatnosť – schopnosť vyvodzovať súdy a úsudky,
- sústredenosť a vytrvalosť – rovnomernosť zaťaženia v priebehu činnosti,
- citové zaujatie – záujem o činnosť, uvedomelá disciplína, celkový prejav dieťaťa,
- vzťah detí k učiteľke (Pavlíková, 1998).

1.6 Pedagogická diagnostika

Všeobecná charakteristika diagnostiky je definovaná ako: „*činnosť zameraná na identifikáciu prejavov a symptómov choroby, ktorá smeruje k určeniu diagnózy a stanoveniu spôsobu terapie.*“ (Kiczko 1997, s. 51)

Učiteľ pri plnení vzdelávacích /obsahových a výkonových/ štandardov v predprimárnom vzdelávaní ISCED 0 má náročnú povinnosť – vedome, cielene spoznávať, **pedagogicky diagnostikovať** individuálne osobitosti dieťaťa, vyhľadávať, identifikovať jeho aktuálne rozvojové možnosti a k nim cieľiť výchovno-vzdelávacie pôsobenie.

Zámerom pedagogického diagnostikovania je zistiť nejaký stav, ktorý je východiskom pre možné zmeny v predškolskej edukácii.

Pedagogické diagnostikovanie podľa Gavoru (1999, s. 10) je: „*zistovanie, identifikovanie, charakterizovanie, hodnotenie úrovne rozvoja žiaka(žiacov) ako výsledku výchovného a vzdelávacieho pôsobenia. Inými slovami pri diagnostikovaní sa zisťuje, aký je žiak v danom momente (etape) výchovy a vzdelávania a či jeho vlastnosti (stav rozvoja) sú v súlade s očakávaním (cieľom výchovy, výchovným zámerom a pod.).*“

Pedagogické diagnostikovanie v materskej škole realizuje:

- učiteľ materskej školy,
- riaditeľ materskej školy,
- školský inšpektor pre materské školy.

Pedagogickú diagnostiku môžeme realizovať, pokiaľ:

- vieme, čo je cieľom edukačného predprimárneho vzdelávania,
- ovládame jeho edukačný obsah,
- vieme, aké činnosti budeme realizovať,
- vieme, aké spôsoby edukačnej práce použijeme,
- vieme, aké sociálne, emocionálne, kognitívne, pohybové schopnosti, zručnosti budeme rozvíjať,
- vieme, ktoré vedomosti, schopnosti, zručnosti, návyky, postoje budeme podporovať (Podhájecká, 2007).

Pedagogická diagnostika je vedná disciplína, ktorá sa zaoberá pozorovaním, hodnotením a analýzou výchovno-vzdelávacieho procesu, jeho priebehom a výsledkami.

Existuje množstvo definícií charakterizujúcich pedagogickú diagnostiku, ale zameriame sa na jednu od Zelinkovej (2001, s. 12), ktorá hovorí, že: „*pedagogická diagnostika je komplexný proces, ktorého cieľom je poznávanie, posudzovanie a hodnotenie výchovno-vzdelávacieho procesu a jeho aktérov*“.

Pre výchovno-vzdelávaciu činnosť v predprimárnom vzdelávaní by sme mohli pedagogickú diagnostiku charakterizovať ako **proces pozorovania, posudzovania a analyzovania edukačného procesu, dieťaťa a jeho produktov činností**.

1.6.1 Typy pedagogickej diagnostiky

V pedagogickej diagnostike sa zameriavame na zložky:

- **Obsahová** - dosiahnutá úroveň vedomostí, zručností a návykov, významný je predovšetkým **výsledný produkt**. V materskej škole to tvorí všetko, čo je výsledkom edukačnej aktivity dieťaťa, alebo jeho hry, napríklad nový pohybový úkon, nová pieseň, básnička, výtvarná tvorba, komunikácia a pod.
- **Procesuálnu** - akým spôsobom proces výchovy a vzdelávania prebieha – významný je **proces**. V prostredí materskej školy je to diagnostika, ktorá sleduje proces výchovno-vzdelávacej činnosti.

Okrem úrovne vedomostí, zručností a návykov je potrebné sa zamerať aj na rozvíjanie a úroveň rozvoja sociálno-emocionálnej stránky osobnosti dieťaťa.

Poznáme dva základné typy pedagogického diagnostikovania:

- **diagnostikovanie formálne - navonok sa prejavujúce**, rozumieme jasne ohraničenú diagnostickú situáciu v určitých etapách vyučovania. Má byť evidovaná, používajú sa pri nej špeciálne metódy, napríklad písomné práce,

- **diagnostikovanie neformálne** - považujeme tzv. priebežné pozorovanie dieťaťa.

Diagnostikovanie uskutočňuje nielen učiteľ sám, ale pracuje v súčinnosti s inými kolegami v škole, ale i psychológmi, lekármi a inými odborníkmi.

Pedagogická diagnostika je neoddeliteľnou zložkou náplne práce každého pedagóga. Na to však musí byť vybavený nie len dobrými teoretickými vedomosťami, ale aj praktickými zručnosťami. Tie najviac nadobúda počas svojej pedagogickej praxe.

Typy pedagogickej diagnostiky (Zelinková, 2001):

- **Diagnostika normatívna**

výsledok jedinca je porovnávaný s výsledkom reprezentatívnej vzorky populácie. Porovnávanie môže byť národné, alebo čiastkové. Normatívna diagnostika odpovedá na otázku, či dieťa dosahuje úroveň svojich rovesníkov.

- **Diagnostika podľa kritérií**

ide o porovnávanie s vonkajšími meradlami alebo s objektívne určenými úlohami. Posudzuje či zvláda – nezvláda dieťa hygienu, určený pohyb, výtvarnú techniku a pod. Skúšky vychádzajú z analýzy určitej schopnosti a smeruje k určitej úrovni na ktorej sa dieťa nachádza.

- **Diagnostika individualizovaná**

smeruje k hodnoteniu dieťaťa len vo vzťahu k dieťaťu samotnému, bez porovnávania s rovesníkmi. Sleduje postup a porovnáva dosiahnutú úroveň za určitý časový úsek.

- **Diagnostika diferenciálna**

je určená na rozlíšenie problémov a ich príčin.

Všetky typy diagnostiky sú dôležité a majú svoje miesto v pedagogickej diagnostike a v pedagogickej práci učiteľky.

Rozdelenie pedagogickej diagnostiky z časového hľadiska:

- **Vstupná pedagogická diagnostika** - v podmienkach materskej školy sa realizuje pri nástupe dieťaťa do materskej školy. Cieľom vstupného

pedagogického diagnostikovania je získať prvotné poznatky a informácie o každom dieťati v skupine. Využíva sa pozorovanie a analýza hrových činností dieťaťa v jeho adaptačnom období, pozorujú sa sociálne vzťahy a návyky, s ktorými prichádza dieťa do prostredia materskej školy a pod.

- **Priebežná pedagogická diagnostika** - formálne a neformálne diagnostikovanie, ako súčasť edukačného procesu ju učiteľ využíva pri poznaní individuálnych možností a spôsobilostí dieťaťa a priplánovaní ďalších postupov a obsahov, ako aj individuálnej práce dieťaťom. V priebežnom diagnostikovaní učiteľ pravidelne zhromažďuje produkty detskej činnosti a hodnotí ich, tvorí detské portfólio.
- **Výstupná pedagogická diagnostika** - je charakterizovaná ako jednorazový proces napr. testovanie dieťaťa a jeho vyhodnocovanie na základe porovnávania s normami stanovenými pre daný vek a pre príslušnú činnosť. V materskej škole výstupné pedagogické diagnostikovanie sa realizuje pedagógom /učiteľom, riaditeľom, inšpektorom/ napr. pri zisťovaní pripravenosti dieťaťa na vstup do základnej školy.

1.6.2 Metódy pedagogickej diagnostiky

Pedagogická diagnostika využíva v pedagogickej praxi metódy, ktoré sú známe z psychológie a pedagogiky. Okrem toho sa využívajú aj špecifické metódy, ktoré sú typické pre pedagogickú diagnostiku. Uvádzame najčastejšie využívané metódy pedagogickej diagnostiky v predškolskej edukácii.

POZOROVANIE

Pozorovanie patrí medzi najdôležitejšie metódy pedagogickej diagnostiky, zároveň je to metóda, ktorá sa využíva najčastejšie. Táto metóda nie je najjednoduchšou metódou. Je to proces systematického sledovania a zaznamenávania prejavov správania dieťaťa s cieľom rozhodnúť o optimálnom pedagogickom vedení a rozvoji osobnosti dieťaťa. Pozorovanie nie je obmedzené len na interiér triedy a materskej školy, je možné ho realizovať všade, kde prichádza k interakcii dieťaťa s ostatnými deťmi

a učiteľkami. Pozorovanie je zvyčajne zamerané na také prejavy správania sa dieťaťa, ktoré môžeme vidieť a počuť.

Z pohľadu dĺžky trvania môže byť pozorovanie:

- **krátkodobé** – realizuje sa práve vo chvíli, keď spozorujeme niečo neobvyklé v správaní dieťaťa, krátkodobé pozorovanie môže byť podnetom pre pozorovanie dlhodobé,
- **dlhodobé** – realizuje sa najčastejšie pri opakovaní niektorých situácií, alebo prejavoch správania sa dieťaťa.

Pozorovanie môže ešte byť:

- **náhodné** – teda príležitostné, taktiež môže upozorniť na výskyt nejakého javu,
- **systematické** – vyžaduje dôkladnú prípravu učiteľa na pozorovanie.

Z hľadiska druhov pozorovanie môže byť:

- **Neštruktúrované pozorovanie** – pri tomto druhu pozorovania vstupuje učiteľ do procesu pozorovania bez vopred pripraveného systému pozorovania. Dopredu má stanovený cieľ, predmet a dĺžku pozorovania, ale neriadi sa dopredu stanovenými kritériami pozorovania. Takéto pozorovanie je otvorené, pružné a umožňuje sledovať javy novým spôsobom.
- **Štruktúrované pozorovanie** – je charakteristické tým, že pozorovateľ má dopredu pripravenú pozorovaciu schému, teda presný popis čo má pozorovať, ako pozorovaný jav zaznamenávať a vyhodnocovať.

V pedagogickej diagnostike v prostredí materskej školy je pozorovanie jednou z najčastejšie využívaných metód. Napriek tomu nie je v praxi docenený význam a dôležitosť pozorovania ako metódy pedagogickej diagnostiky v materskej škole.

ROZHOVOR (INTERVIEW)

Rozhovor je jednou z najprirodzenejších metód, ktoré sa používajú v pedagogickom výskume.

Interview sa od bežného rozhovoru líši v niekoľkých oblastiach:

- uskutočňuje sa s jasným zámerom a pedagogickým zacielením,
- obsahuje štandardizované otázky,

- otázky sú priamo zacielené na vopred definované oblasti, o ktorých sa učiteľ chce niečo dozvedieť,
- realizuje sa za štandardných podmienok,
- interpretácia získaných údajov má kvalitatívny aj kvantitatívny obsah a má odborný charakter,
- realizuje ho učiteľ, ktorý je dobre pripravený naň.

Fázy rozhovoru sú:

- **Úvodná fáza** – v tejto fáze je dôležité nadviazať kontakt. Zároveň je dôležité vytvoriť optimálnu atmosféru, ktorá by odstránila nedôveru a trému. Úvodná fáza má mať charakter neriadeného rozhovoru. Učiteľ by sa mal naladiť na respondentovu úroveň vyjadrovacích schopností, inak vedieme rozhovor s rodičom dieťaťa a inak so samotným dieťaťom.
- **Jadro rozhovoru** – v tejto fáze je hlavným cieľom pedagóga získanie maximálnych informácií, ktoré majú diagnostický charakter Svoboda (2001) v tejto fáze odporúča používať niekoľko postupov:
 - a) postupovať od všeobecných problémov ku konkrétnym údajom,
 - b) vychádzať z jednotlivostí a viesť respondenta ku všeobecnejším výpovediam,
 - c) od bežných a menej osobných údajov postupne prechádzať k intímnejším témam /progresívna technika/.

Diagnostické relevantné otázky sa prekladajú viacerými položkami, ktoré nemajú emocionálny náboj a na ktoré respondent odpovedá bez rozpakov .

- **Záver rozhovoru** – ak počas rozhovoru prišlo k emocionálnemu napätiu vplyvom otázok, v závere sa ju snažíme uvoľniť. Dôležité je rozhovor ukončiť s taktom a sociálnou zručnosťou, aby respondent nemal pocit, že informácie boli z neho „ťahané“.

ANAMNÉZA

Slovo anamnéza pochádza z gréckeho *anamnesis* = spomienka. Charakterizuje sa ako zistenie stavu a podmienok pred postihnutím či narušením, teda získanie a spracovanie všetkých relevantných informácií (Švec, 1998).

Anamnéza môže byť:

- **osobná anamnéza** býva zameraná na celkový somatický, neuropsychický a sociálny vývin, vrátane chorôb, úrazov, na zistenie príčin a vývin aktuálneho stavu,
- **rodinná anamnéza** zachytáva rodinné pomery, sociálne vzťahy v rodine a ich aktuálny stav v kontexte osobnej anamnézy. Patrí sem aj školská anamnéza, ktorá pre menšie deti zastupuje to čomu sa u starších detí hovorí anamnéza sociálna, postihujúca ich vzťahy k širšej komunite za hranicami rodiny (Zelinková, 2001).

Pomocou anamnézy získavame informácie z uplynulého života dieťaťa, ktoré môžu prispieť k objasneniu súčasného stavu.

Anamnéza sa zvyčajne realizuje prostredníctvom rozhovoru s rodičmi dieťaťa, prípadne ostatnými členmi rodiny, ktorý sa podieľajú výraznejšou mierou na výchove dieťaťa. Pred anamnestickým rozhovorom je dôležité si **premyslieť otázky**, ktoré rodičom položíme a zároveň, kedy budeme rozhovor realizovať. Odporúča sa realizovať rozhovor v čase, kedy rodičia majú k učiteľke vytvorený pozitívny a otvorený vzťah, teda nie hneď v úvode dochádzky dieťaťa do materskej školy.

DOTAZNÍK

Dotazník charakterizuje Zelinková (2001, s. 35) takto: „*je to spôsob písomného kladenia otázok a získavania odpovedí, informácií. Umožňuje získať odpovede od veľkého množstva respondentov v pomerne krátkom čase.*“

Ak majú byť informácie v dotazníku užitočné, je dôležité kladenie otázok. Dôležité je uvedomiť si cieľ dotazníka a podľa cieľa formulovať otázky. Výhodou dotazníkovej metódy je, že súčasne a rovnakou formou môžeme osloviť veľký počet respondentov. Zároveň je vyhodnocovanie, administrácia dotazníka pomerne jednoduchá a rýchla, pretože si môžeme pomôcť aj počítačovou technikou. Nevýhodou tejto metódy je, že musíme počítať so subjektívnymi odpoveďami respondentov, preto nie je dôveryhodnosť odpovedí a teda aj získaných informácií stopercentná.

TESTY

Test je **druh skúšky** zameranej na zistenie úrovne v určitej oblasti. Je to diagnostický nástroj nielen v pedagogickej diagnostike ale aj v psychológii.

Pelikán (1998) rozdeľuje testy do troch základných skupín:

- **psychologické testy** – najčastejšie sa využívajú testy inteligencie a testy osobnosti,
- **psychomotorické testy** – sú určené na skúmanie predpokladov pre pohybové činnosti a ich osvojovanie,
- **didaktické testy** – sú pedagogickými testami v pravom slova zmysle a sú zamerané na meranie školských výkonov.

Psychologické testy nepatria medzi nástroje pedagogickej diagnostiky, pretože s nimi pracujú psychológovia. Avšak medzi pedagógmi vzrastá záujem o psychologické testy s cieľom poznať na čo dieťa má, alebo aké má kognitívne schopnosti. Práca so štandardizovanými psychologickými testami je náročná a vyžaduje si odborný poznatkový terminologický aparát a skúsenosti psychológa.

Pedagogické testy sa využívajú „na posúdenie stavu, pokroku alebo schopností jednotlivca alebo skupiny. Testy môžu byť využívané na posúdenie kvality plnenia školského vzdelávacieho programu alebo posúdenie úspešnosti využívania stratégií výchovno-vzdelávacej činnosti.“ (Zelinková, 2001, s. 38).

METÓDY OVEROVANIA VEDOMOSTÍ A ZRUČNOSTÍ

„Súčasťou pedagogického procesu je overovanie vedomostí a zručností. Overovanie sa môže uskutočňovať ústnou alebo písomnou formou. Najčastejšie využívanou metódou overovania vedomostí a zručností je didaktický test.“ (Zelinková, 2001, s. 39).

Didaktický test je nástroj systematického zisťovania výsledkov vyučovania.

Pri použití testov je nutné sledovať **validitu** – či test meria to, na čo je určený, a tiež **reliabilitu** – spoľahlivosť – či sú pri opakovanom testovaní sú dosiahnuté podobné výsledky.

Didaktické testy sa využívajú vo viacerých situáciách:

- **vstupné testy** – zvyčajne sa realizujú na začiatku školského roku, kedy pedagóg zisťuje úroveň vedomostí a zručností detí,
- **priebežné testy** – zadávajú sa v priebehu dochádzky do školy. Ich cieľom je informovať o úrovni a rozsahu vedomostí a zručností detí,
- **výstupné testy** – zadávajú sa na konci školského roku a umožňujú objektívne zhodnotiť dosiahnutú úroveň vedomostí a zručností detí.

V pedagogickej praxi sa využívajú štandardizované a neštandardizované didaktické testy. Štandardizované testy majú dané podmienky, za ktorých sa realizujú. Tieto testy boli overené na dostatočnej vzorke a výsledky nimi zistené je možné porovnať s normou. Neštandardizované testy si vytvára pedagóg pre vlastnú potrebu. Napriek tomu, že nespĺňa prísne normy, je objektívnym nástrojom na objektívne hodnotenie detí a žiakov.

Tvorba neštandardizovaných didaktických testov je pre pedagóga náročná, preto je vhodné, aby na príprave vhodných testov spolupracovalo viac skúsených pedagógov. Zároveň je nutné konštatovať, že v edukácii materských škôl na Slovensku sa didaktické testy takmer nevyskytujú.

ANALÝZY VÝSLEDKOV ČINNOSTÍ A ANALÝZY ÚLOH

Obe metódy majú svoje miesto v pedagogickej diagnostike, napriek tomu, že v pedagogickej praxi nie je docenený ich význam. Ide o rozbor výsledkov aktivít teda už hotového materiálu, výrobku, produktu, analýzy úloh.

Učiteľka hodnotí výsledky činností z výtvarných aktivít, pracovných činností, riešenie projektov a ich výsledky, výsledok nácviku novej básničky, pesničky, telesného cvičenia a pod. Pri analýze sa sleduje výborný aj chybný výrobok, výkon sa posudzuje ako celok aj ako časť. Takáto analýza nám môže prezradiť **úroveň kognitívneho vývinu dieťaťa a úroveň rozvoja všeobecnej tvorivosti dieťaťa**.

Analýza úloh znamená, že učiteľka danú úlohu rozanalyzuje na jednotlivé kroky a posúdi ich zvládnutie.

Metóda rozboru hotových produktov je pre učiteľa náročnejšia ako analýza procesu. Pri hotovom produkte nemáme k dispozícii informácie o reakciách dieťaťa počas

procesu, ktoré môžu byť dôležité pri analýze. Sledujeme spätne, nepriamo tie vlastnosti, ktoré sú pozorovateľné počas procesu. Je treba však konštatovať, že učiteľ sa nemôže spoliehať len na túto diagnostickú metódu, pretože diagnóza môže byť nepresná a zistené informácie neúplné.

PEDAGOGICKÁ DOKUMENTÁCIA

Pod pedagogickou dokumentáciou rozumieme materiály, ktoré charakterizujú inštitúciu a vlastnú prácu dieťaťa. Je to vlastne pedagogická dokumentácia materskej školy, plán práce, plány výchovno-vzdelávacej činnosti, triedna kniha a pod. Sú to všetky písomné materiály, ktoré súvisia s pedagogickou prácou v materskej škole. Ale môžu to byť aj **písomné záznamy učiteľov o deťoch**, ktoré by mali byť presné a účelné, nemali by obsahovať subjektívne hodnotenie pedagóga ani diagnózu, ale len záznamy o sledovaní tak, aby **mali diagnostickú hodnotu**.

PORTFÓLIO

Portfólio je súčasťou pedagogickej diagnostiky. Je to súbor prác dieťaťa za určitú dobu edukácii – výtvarné práce, písomné práce, záznamy učiteľa a pod. Forma vedenia portfólia je rôzna, práce a záznamy môžu byť uložené v škatuli, v doskách a pod. Umožňuje sledovať vývoj dieťaťa a jeho pokroky. Môže byť využité ako veľmi vhodná metóda sledovania vývoja dieťaťa počas určitého časového obdobia.

KAZUISTIKA

Kazuistiku môžeme charakterizovať ako podrobné hodnotenie jedného prípadu. Umožňuje hlbšie posúdenie a poznávanie dieťaťa v priebehu vývoja so zachytením čo najviac premenných, ktoré môžu vývoj dieťaťa ovplyvniť. Kazuistiku charakterizujeme ako riešenie jednotlivých prípadov podľa podrobných, čo najkompletnejších záznamov o nich (Průcha, 2003).

Obsah pedagogickej diagnostiky v predškolskej edukácii by sme, pre lepšiu orientáciu učiteľky v materskej škole mohli rozdeliť na pätnásť oblastí, ktorým odporúčame venovať pozornosť. Využívanie všetkých oblastí a ich diagnostika súvisí s vekom dieťaťa, to znamená, že nie je potrebné diagnostikovať úplne všetky oblasti vo všetkých vekových skupinách (Valachová, 2008).

Obsah pedagogickej diagnostiky si môže pedagóg upraviť, prispôbiť podľa smerovania materskej školy. Dôležité je však zachovať to, aby v rámci obsahu pedagogickej diagnostiky bola obsiahnutá celá osobnosť dieťaťa.

Navrhnutý obsah korešponduje s filozofiou tvorivo-humanistickej výchovy tak, ako ju popísal Zelina (1996).

Obsah pedagogickej diagnostiky v materskej škole

1. VNÍMANIE
2. PSYCHOMOTORIKA
3. FYZICKÝ VÝVIN
4. DIAGNOSTIKA ROZUMOVÝCH SCHOPNOSTÍ
5. PAMÄŤ
6. POZORNOSŤ
7. KOMUNIKAČNÉ ZRUČNOSTI
8. LATERALITA
9. ŠKOLSKÁ ZRELOSŤ
10. HRA
11. DIAGNOSTIKA SOCIÁLNYCH VPLYVOV
12. MOTIVÁCIA A EMOCIONALIZÁCIA
13. DIAGNOSTIKA SPRÁVANIA
14. DETSKÝ VÝTVARNÝ PREJAV
15. TVORIVOSŤ

Návrh obsahu je orientačný a odporúčanie je pre orientáciu učiteľky v materskej škole. Navrhnutý obsah je dostatočne štruktúrovaný, aby pokryl poznanie celej osobnosti dieťaťa vo veku dvoch až šesť - sedem rokov.

PRAKTICKÁ ČASŤ

2 PEDAGOGICKÁ DIAGNOSTIKA A ŠKOLSKÁ ZRELOSŤ

2.1 Opis vzorky prieskumu

Prieskum som situovala na obecnú materskú školu, ktorú navštevuje päťdesiatštyri detí. Zamerala som sa na predškolskú triedu, ktorá v tomto školskom roku má dvadsaťjeden predškolákov z toho sú tri deti s odloženou školskou dochádzkou. Každoročne si učiteľka robí svoju pedagogickú diagnostiku zaznamenávanú v Diagnostickom hárku. V predškolskej triede je vhodné robiť aj výstupnú diagnostiku zameranú na pripravenosť detí na zápis a školskú zrelosť. Túto diagnostiku som uskutočnila v novembri vzhľadom k téme diplomovej práce v oblasti matematickej gramotnosti.

Samotný test školskej zrelosti je možné absolvovať až po zápise do prvého ročníka, a preto som si do nášho zariadenia pozvala v tomto školskom roku psychologičku z Centra pedagogicko-psychologickej poradne a prevencie Prievidza (ďalej už iba CPPPaP Prievidza), ktorá so súhlasom zákonných zástupcov detí, diagnostikovala deti v novembri formou skupinovej depistáže školskej zrelosti. Depistáž bola realizovaná týždeň po pedagogickom diagnostikovaní. O tri mesiace vo februári sa zopakovala kontrolná depistáž. Depistáž môžeme definovať ako: „*vedomé, cielené, včasné vyhľadávanie nemocných alebo zdrojov chorôb v celej populácii alebo vo vybraných skupinách.*“ (Otvorený slovník cudzích slov, online, cit. 2014-01-25). V ponímaní so špeciálnou pedagogikou je charakterizovaná ako metóda včasného vyhľadávania problémov. Konečné dosiahnuté výsledky u detí preukázal samotný Test školskej zrelosti (Göppingen), ktorý psychologička realizovala s deťmi ako posledný v poradí. Po realizácii tohto testu sa navrhli deti u ktorých sa odporúča a mal by sa zvážiť odklad nástupu povinnej školskej dochádzky.

2.2 Cieľ prieskumu

Cieľom nášho prieskumu bolo zistiť úroveň pripravenosti a zrelosti detí na nástup školskej dochádzky. Ďalší dôležitý cieľ práce bolo zistiť vhodnosť využitia spolupráce MŠ a CPPPaP pri diagnostikovaní školskej zrelosti detí v predškolskej triede formou depistáže školskej zrelosti. Prieskumom chceme preukázať, že pri včasnom diagnostikovaní a odhalení nedostatkov, je možnosť vhodným a správne zameraným prístupom učiteľky a ďalších odborníkov napr. psychológom, špeciálnym pedagógom logopédom, nedostatky eliminovať až odstrániť a väčšinu detí pripraviť na zrelý vstup do ZŠ. V prípade pretrvávania diagnostikovaných problémov v pripravenosti, dieťaťa naďalej podnecovať a rozvíjať jeho individuálne predpoklady a možnosti. V spolupráci s rodičmi a odborníkmi odporučiť prípadný odklad nástupu plnenia povinnej školskej dochádzky, aby sa doprial čas dieťaťu vo svojom vývine dozrieť a dosiahnuť úroveň školskej zrelosti.

2.3 Pracovné hypotézy

Hypotéza č. 1: Predpokladáme, že pedagogická diagnostika nám u väčšiny detí potvrdí zvládnutie matematických kompetencií požadovaných pre danú vekovú kategóriu detí.

Hypotéza č. 2: Predpokladáme, že časový odstup deťom pomôže dozrieť a kontrolná depistáž preukáže lepšie výsledky hodnotené indexom školskej zrelosti

Hypotéza č. 3: Predpokladáme, že deti s odloženou povinnou školskou dochádzkou, na základe odkladu dozreli.

Hypotéza č.4: Predpokladáme, že v priemere percento úrovne pripravenosti - zrelosti bude u dievčat vyššie ako u chlapcov.

2.4 Predmet a metódy prieskumu

V prípravnej fáze, som na spracovanie teoretickej časti použila štúdium odbornej literatúry, časopisov a internetových prameňov.

V realizačnej fáze som v prvom rade realizovala a spracovala pedagogickú diagnostiku. Pri pedagogickej diagnostike som využila metódy empirického výskumu: kvantitatívne a kvalitatívne metódy. Použité kvantitatívne metódy: nezúčastnené pozorovanie, štruktúrovaný rozhovor (interview), škálové hodnotenie, obsahová kvantitatívna analýza.

Použité kvalitatívne metódy: pozorovanie, kvalitatívna obsahová analýza, projektové techniky. K naplánovaným diagnostickým úlohám bola pripravená pre každé dieťa tabuľka (viď príloha M.) na zaznamenávanie údajov o plnení zadaných úloh. Úlohy boli rozdelené do skupín diagnostického pozorovania a hodnotenia:

1. porovnávanie, pojmy, vzťahy,
2. triedenie tvorenie skupín,
3. radenie prvkov,
4. určenie množstva,
5. tvary, pomenovanie tvarov,
6. priestorová orientácia – vnímanie.

Na vyhodnotenie splnenia úlohy sme použili trojúrovňové škálové hodnotenie

Prvá úroveň: dieťa úlohu nezvládlo.

Druhá úroveň: dieťa úlohu zvládlo s pomocou.

Tretia úroveň: dieťa úlohu zvládlo samo (pomenovalo).

Pri spracovaní prieskumu školskej zrelosti som použila kvalitatívne aj kvantitatívne metódy prieskumu. Podstatou kvantitatívneho prieskumu bolo kvantitatívne testovanie, pozorovanie, kvantitatívna aj kvalitatívna analýza výsledkov a kvantitatívne vyhodnotenie úrovne indexu školskej zrelosti. Po vyhodnotení testov školskej zrelosti nás psychologička vo voľnom rozhovore informovala o výsledkoch. Spoločne sme analyzovali výkony a plánovali možnosti, ako ďalej detí rozvíjať vo výchovno-vzdelávacom procese, aby čo najefektívnejšie napredovali v problémových oblastiach.

Vyhodnocovacia fáza spočívala v kvantitatívnej analýze získaných výsledkov, kde sme jednotlivé výsledky porovnali a vyvodili sme odpovede na zodpovedanie hypotéz.

2.5 Realizovanie pedagogickej diagnostiky

Pedagogickú diagnostiku som realizovala v triede predškolákov. Bolo diagnostikovaných dvadsať jeden detí. Realizáciou pedagogickej diagnostiky zameranej na pripravenosť detí v oblasti matematiky a priestorového vnímania, ktoré nemôžeme oddeliť nakoľko patrí medzi kognitívne - matematické kompetencie som chcela zistiť stav pripravenosti triedy v tejto oblasti na zápis do prvého ročníka ZŠ. Diagnostikovala sa vedomosti a zručnosti, ktoré by deti v tomto období vývinu mali ovládať v danej vybratej oblasti. Malé nedostatky by už mali iba pozvoľna dozrievať a dieťa by malo byť pripravené na vstup a bezproblémovú adaptáciu do ZŠ.

Diagnostika sa realizovala v dopoludňajšom čase, prebiehala počas troch dní. Každé dieťa bolo diagnostikované individuálnou formou. Na diagnostikovanie sme mali vopred vypracované úlohy (viď príloha N) vychádzajúc z knihy: „*Diagnostika dieťaťa predškolského veku*“ (Bednářová, Šmardová, 2008) ku ktorým sme mali pripravené didaktické pomôcky a obrazovú prílohu (viď Príloha A - L). Stupeň rozvoja jednotlivých schopností a zručností sme zaznamenávali pomocou pozorovania do trojstupňovej škály v tabuľke.

2.6 Vyhodnotenie pedagogickej diagnostiky

Hodnotenie som priebežne zapisovala do tabuľky, rozdelenej na tri škálové úrovne zvládnutia úlohy.

1. škála „nezvláda“ - dieťa úlohu nesplní ani s podporou, je to nad jeho možnosti a popisované porozumenie pojmov ešte dieťa neovláda,
2. škála „zvláda s pomocou“ - dieťa si vyžaduje ešte opakované ďalšie vysvetlenie, ďalšie cvičenie, pomoc dospelého pri splnení úlohy,
3. škála „zvláda samostatne“ - po vysvetlení správne splní úlohu, vykoná požadovanú činnosť, popisované správanie a pojmy už je obsiahnuté v bežnom repertoáru dieťaťa.

Každé dieťa som vyhodnotila samostatne, vzhľadom k rozsiahlosti zaznamenávaných údajov som volila v práci konečné vyhodnotenie v jednej tabuľke (viď tabuľka 5) do ktorej som zaznamenávala priebežne výsledné dáta detí a vyhodnotila som úroveň vedomostí a pripravenosti skupiny z každej oblasti matematickej gramotnosti samostatne. Na každú oblasť som vypracovala samostatné vyhodnotenie zaznamenané pomocou koláčového grafu. Prezentovanie zistení v tejto forme je prehľadnejšie a vhodnejšie na samotné porovnanie a vyvodenie záverov a zistení. Na vyhodnotenie výsledkov som využila koláčový graf, v ktorom som zistené výsledky skupiny, vyjadrila v percentách. Na porovnanie úrovne pripravenosti dievčat a chlapcov v oblasti matematických kompetencií som využila grafické znázornenie zistených priemerných výsledkov oboch skupín vyjadrených v percentách.

Tabuľka 5: Vyhodnocujúca tabuľka pedagogickej diagnostiky

	Porovnávanie, pojmy, vzťahy	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou, predmet priradí	Zvláda samostatne, pomenuje
1.	Malý x veľký	3			21
2.	Veľa x málo	3			21
3.	Všetky	3			21
4.	Krátky x dlhý	3,5			21
5.	Úzky x široký	3,5			21
6.	Nízky x vysoký	3,5			21

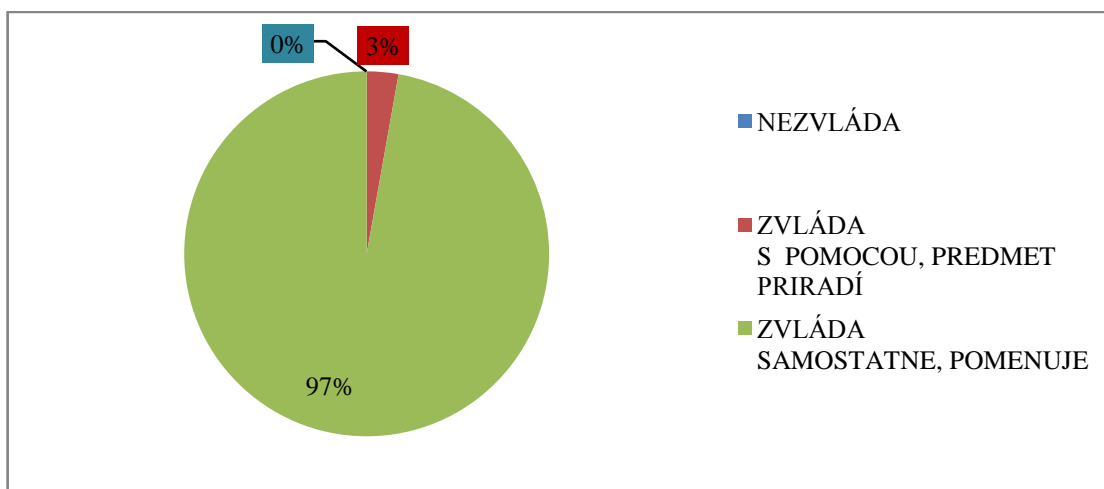
7.	Prázdny x plný	3,5			21
8.	Rovnako, vytváranie dvojíc	3,5			21
9.	Menej x viac - výrazný rozdiel	3,5-4			21
10.	Menší x väčší	3,5-4			21
11.	Kratší dlhší	3,5-4			21
12.	Nižší x vyšší	3,5-4			21
13.	Niektoré	4		6	15
14.	Žiadne, nič	4			21
15.	Menej, viac, rovnako - pri odlišnej veľkosti a usporiadaní prvkov	5-5,5		2	19
16.	O 1 viac	5-6		1	20
17.	O 1 menej	5-6		1	20
	Triedenie, tvorenie skupín	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou	Zvláda samostatne, pomenuje
18.	Podľa druhu (jedlo, hračky)	3-3,5		2	19
19.	Podľa farby	3,5			21
20.	Podľa veľkosti	3,5			21
21.	Podľa tvaru	5		2	21
22.	Pozná, čo do skupiny nepatrí	5-5,5		6	15
23.	Podľa 2 kritérií (žlté kruhy)	5,5		5	16
24.	Podľa 3 kritérií (malé žlté kruhy)	6	1	6	14
	Radenie	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou zoradí, ale nepomenuje	Zvláda samostatne, pomenuje
25.	Zoradí 3 prvky podľa veľkosti	4			21
26.	Pomenuje najmenší, najväčší	4,5		2	19
27.	Zoradí podľa kritérií: malý, stredný, veľký	4,5-5			21
	vysoký, vyšší, najvyšší			5	16
	málo, menej, najmenej			2	19
28.	Pomenuje: malý, stredný, veľký	5		2	19
	vysoký, vyšší, najvyšší			5	16
	málo, menej, najmenej				21
29.	Zoradí 5 prvkov podľa veľkosti	5			21
	Určenie množstva	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou	Zvláda samostatne
30.	Množstvo do 2	3			21
31.	Množstvo do 3	3,5			21

32.	Množstvo do 4	4-4,5			21
33.	Množstvo do 5	5		1	20
34.	Množstvo do 6	5-6		3	18
	Tvary	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou, priradí	Zvláda samostatne, pomenuje
36.	Kruh	3			21
37.	Štvorec	3,5-4			21
38.	Trojuholník	5			21
39.	Obdĺžnik	5,56	2	3	16
	Vnímanie priestoru, pojmy	Vek	Nezvláda	Ukáže na sebe	Pomenuje určí
40.	Hore, dole	3			21
41.	Predložky na, do, v	3-4		2	18
42.	Nižšie, vyššie	3,5-4		3	17
43.	Vpredu, vzadu	4		1	20
44.	Používanie predložiek pred, za, nad, pod, vedľa medzi	4,5		3	18
45.	Ďaleko, blízko	4-5		6	15
46.	Prvý, posledný	4,5		1	20
47.	Vstrede, stredný, predposledný	5		3	18
48.	Orientácia v okolí	4,5		10	11
49.	Hneď pred, hneď za	5		1	20
50.	Vpravo, vľavo - na vlastnom tele	5	2	4	15
51.	Vpravo, vľavo - umiestniť predmety	5-5,5	2	4	15
52.	Vpravo hore - dve kritéria	6	4	7	10

Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

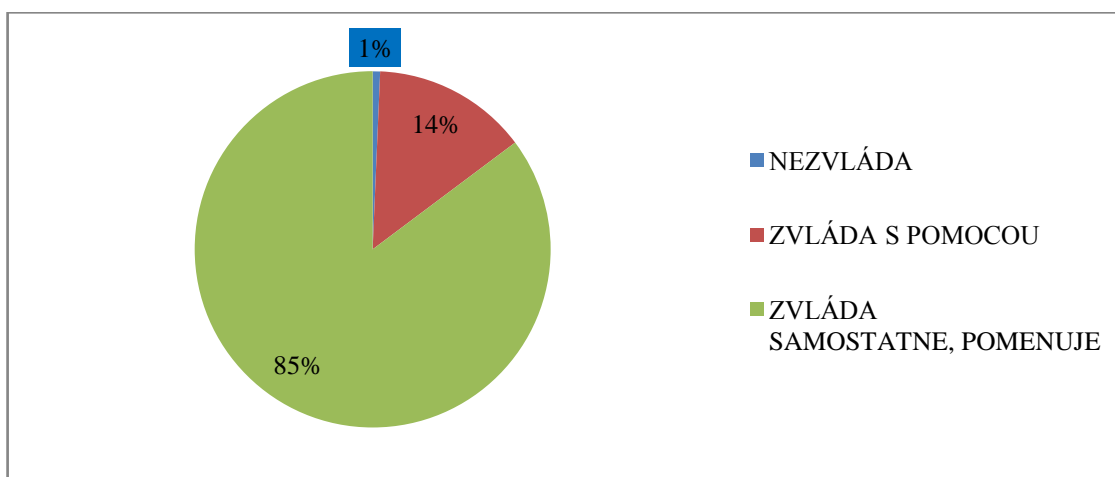
Graf 1: Skupina detí úlohy z oblasti zameranej na porovnávanie, pojmy a vzťahy zvládla na 97%, čo hovorí o tom, že túto oblasť matematického myslenia majú osvojenú a zvládla ju väčšina detí. Najväčší problém robila deťom úloha „vybrať niektoré podľa inštrukcie“ išlo o porozumenie pojmu. Menší problém deťom robilo určenie množstva „menej a viac“ a usporiadanie prvkov, kde sme dvom deťom museli slovne pomáhať aby sa dopracovali k správnej odpovedi.

Graf 1: Porovnávanie, pojmy, vzťahy



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 2: Triedenie a tvorenie skupín

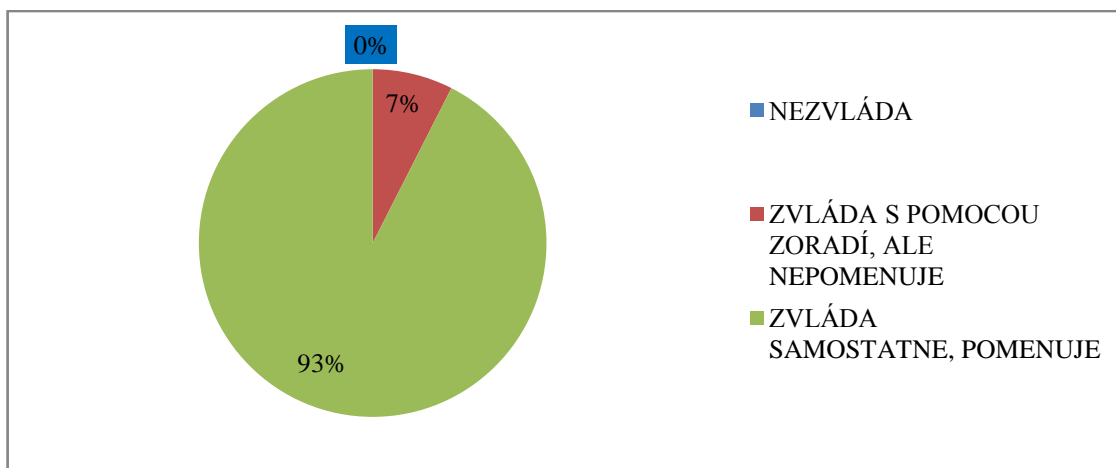


Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 2: Oblasť triedenia a tvorenia skupín, skupina detí úlohy z tejto časti zvládla na 85% bez pomoci, s pomocou slovnej inštrukcie, navádzajúcimi otázkami 14% a 1% úloh bolo nezvládnutých.. Slovnú inštrukciu si vyžadovali pri úlohách zameraných na triedenie podľa troch a dvoch kritérií. Menšie problémy deťom robili úlohy zamerané na výber čo do skupiny nepatrí, museli sme im opakovane viac krát slovne pomocou

inštruktáže a ujasniť znenie otázky – vysvetliť úlohu (vnímanie, porozumenie, pochopenie, nesústredenosť).

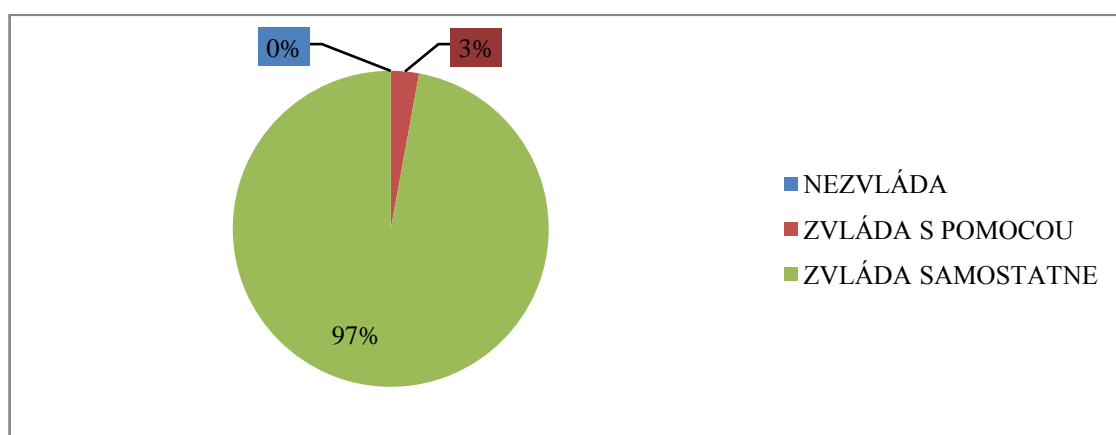
Graf 3: Radenie prvkov



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 3: V oblasti radenie prvkov všetky deti v skupine úlohy zvládli, z toho samostatne 93% ostané s pomocou, problém im robili úlohy zamerané na určenie a pomenovanie vyšší, nižší, stredný.

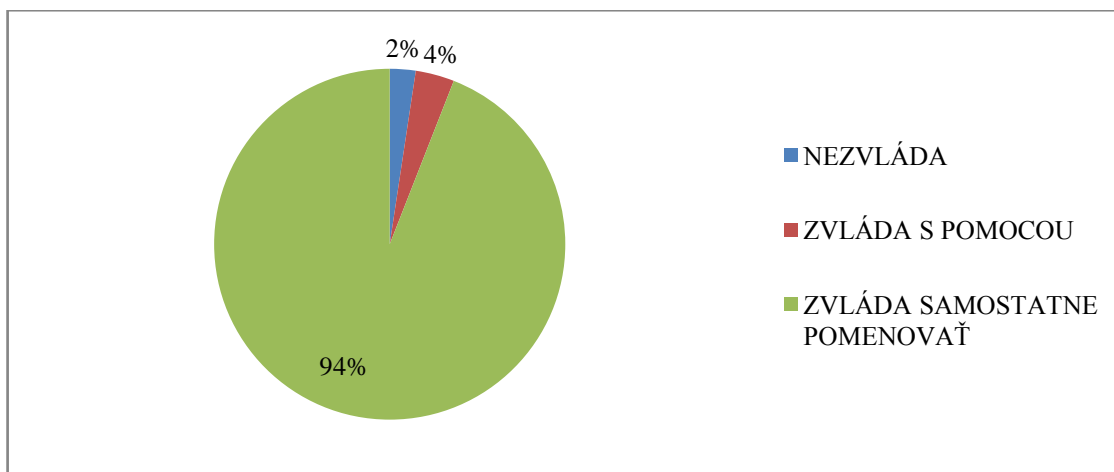
Graf 4: Určenia množstva



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 4: V tejto časti diagnostiky úlohy zvládli všetky deti. Iba pri počítaní do 5 a 6 boli 3 % detí ktoré si vyžadovali pomoc a názornú ukážku, hlavne pri pochopení zadania úlohy.

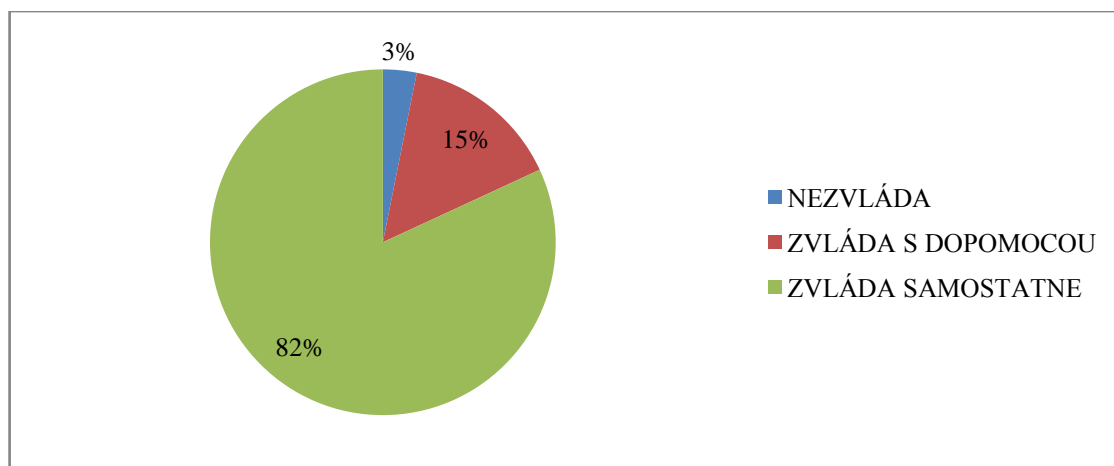
Graf 5: Tvary



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 5: Úlohy zamerané na poznávanie a pomenovanie geometrických tvarov štvorec, trojuholník a kruh zvládli všetky deti. Iba obdĺžnik občas robil niektorým deťom problémy, často si ho mýlili a pomenovali ho štvorec, dve deti ho nevedeli určiť ani pomenovať a tri ho vybrali z pomedzi tvarov, ale nevedeli ho správne pomenovať.

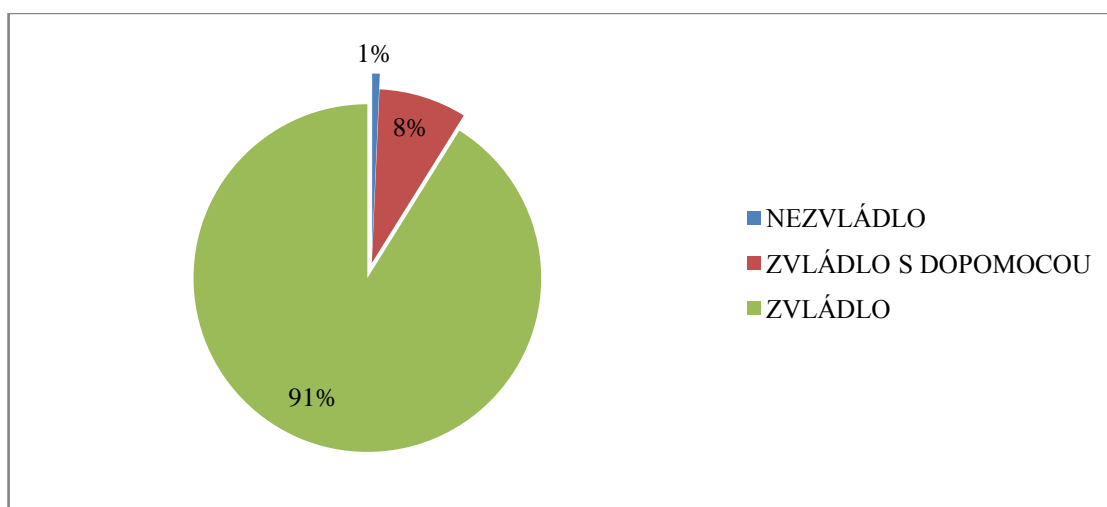
Graf 6: Priestorové vnímanie



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 6: Oblasť vnímania priestoru a určovanie pravo-ľavej orientácie na vlastnom tele deti zvládli na 82%. Iba 3% boli problémové úlohy, ktoré už deti mali problém zvládnuť. Boli to úlohy typu: „určenie podľa dvoch kritérií“ ako napr. v pravo hore, potom „určenie ľavej a pravej strany na vlastnom tele.“ Pomoc si vyžadovali pri úlohách zameraných na predložky v, medzi, vedľa určenie polohy nižšie vyššie, pred, za.

Graf 7: Vyhodnotenie pedagogickej diagnostiky skupiny, úloh



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné šetrenie)

Graf 7: V grafe vidíme vyhodnotenie úloh globálne zo všetkých oblastí matematických kompetencií celej skupiny. Zvládnutie úloh samostatne s pomenovaním, určením bolo na úrovni 91%, s pomocou 8%. Iba 1 % úloh bolo problémové a niektoré deti ho nezvládli.

Môžeme konštatovať vychádzajúc z teórie pomocou tabuľky, v ktorej sme zámerne ponechali vek detí - vývojové škály, tzn. v akom veku by mala byť daná úloha zvládnutá, že deti dozrievajú postupne a niektoré úlohy ešte sú pre ne náročné. Po takejto dôslednej diagnostike vieme, ktoré časti z matematickej oblasti sú ešte slabšie a do konca školského roka ich vieme správne stanovenými edukačnými aktivitami u detí rozvíjať, aby napredovali a nedostatky sa znižovali.

2.7 Realizovanie psychologickkej depistáže

Prvá novembrová depistáž sa uskutočnila v predškolskej triede v dopoludňajších hodinách. Deti boli rozdelené do dvoch skupín. Zúčastnilo sa jej dvadsať jedna detí. Depistáž sme realizovali testovaním detí pomocou štyroch psychologických testov. Výsledky testov slúžili na predbežné určenie školskej zrelosti. Použité testy: Kresebný test školskej spôsobilosti, Reverzný test, Orientačný test školskej zrelosti a Test obkresľovania.

Každý z týchto testov je špecificky zameraný na určitú oblasť rozvoja dieťaťa, ktorú výhradne posudzuje na základe výsledkov testov psychológ.

Kresebný test školskej spôsobilosti - zisťuje úroveň vnímania, pozornosti, pamäti a myslenia

Môžeme ho charakterizovať ako test, ktorý spočíva v tom, že slúži na cielené získanie informácií o :

- pracovnom tempe dieťaťa, ktoré môže byť pomalé, stredne rýchle, rýchle,
- pracovnom štýle dieťaťa, dieťa môže mať málo skúseností s kreslením, veľa skúseností s kreslením, nerobí chyby – robí chyby pri vypracovávaní úloh, preškrtať, prepisuje,
- motorickej koordinácii,
- vizuálnych schopnostiach, vnímaní tvarov a foriem,
- schopnosti zapamätávania si inštrukcií , jednoduchých a zložitejších postupov,
- verbálnom porozumení pojmom, o slovníku dieťaťa, o vyjadrovacích schopnostiach,
- matematických schopnostiach, porozumení matematickým pojmom čísel a geometrických útvarov,
- všeobecnej úrovni vývinu dieťaťa o jeho osobnostných charakteristikách a emocionálnych problémoch.

Týmto testom sa sledovalo konkrétne: diskriminácia stredu papiera, pojmu roh papiera, pojem čiara, strana papiera, veľkosť, určenie a poznanie číselnej rady, počtu, veľkosti,

rozoznanie geometrických tvarov, diskriminácia pojmu posledný, prvý, vedľa seba, schopnosť priestorovej orientácie, zapamätanie si dlhšej inštrukcie, diskriminácia pojmu postava človeka, rozlíšenie človeka a zvierat'a.

Zistenie emocionálneho vývinu a emocionálnych problémov. Všeobecná skúsenosť s kreslením. Kresba postavy spĺňa kritéria pre analýzu kresby - odborníci tu môžu hodnotiť vývin percepcie, senzomotorickej koordinácie, orientačne zisťovať mentálny vývin dieťaťa, odhadnúť celkovú úroveň rozumových schopností dieťaťa.

Časť úloh je zameraná na poznatky, ktoré sú predpokladom pre dobrý výkon dieťaťa v škole /matematické schopnosti, schopnosť zapamätávania si kratšej i dlhšej inštrukcie, schopnosť vnímania a grafomotorickej koordinácie a iné./.

Druhá časť úloh prináša informácie o duševnom živote dieťaťa, jeho vnímania sveta okolo seba a seba v ňom.⁴

Reverzný test - sa používa za účelom zistenia, či je vyšetrované dieťa zrelé na výučbu čítania. Používa sa aj k jemnejšej analýze dyslexie. Test sa zameriava na stanovenie miery reverznej tendencie⁵, ktorá je prirodzeným štádiom vo vývoji zrakového vnímania u dieťaťa. Na základe zistenia je možné predpokladať úspech pri bežnej výučbe čítania písania v prvej triede.⁶

Orientačný test školskej zrelosti – (kresba ľudskej postavy, napodobenie napísanej vety, odkreslenie skupiny desiatich bodiek)- je to grafický test tvoria ho tri úlohy, ktoré kladú nároky na vyspelosť jemnej motoriky a koordináciu videnia a pohybu ruky. Deti prejavia svoje kresliace schopnosti v kresbe postavy. Pri výklade vývojových zvláštností a znakov školskej zrelosti v kresbách detí vychádzame zo svojej koncepcie kresliaceho vývoja, podľa ktorej je úzky vzťah medzi globalizáciou vo výtvarnom prejave a integráciou v psychickej činnosti. Tento test sa dá použiť a umožňuje orientačné posúdenie vo všetkých rozumových úrovniach.

⁴Kresebný test školskej spôsobilosti - autor je Tove Krogh, upravili ho Eva Gajdošová, Gabriela Herényová, vydalo ho vydavateľstvo Psycho-insight, spol.s.r.o. Bratislava 1996.

⁵ reverzná tendencia - zamieňať zrkadlové tvary

⁶ Reverzný test – autor je Ake W. Edfeldt, vydalo ho nakladateľstvo Psychodiagnostické a didaktické testy , n.p. Bratislava 1968.

Úlohy v teste sú tak stanovené, aby dieťa v nich muselo vyvinúť úsilie a prinútiť sa ku splneniu inštrukcie v málo príťažlivej úlohe a vydržať potrebnú dobu pri tejto činnosti, toto je dôležitý predpoklad pre zapojenie sa do školského vyučovania. Pri reprodukovani tvaru písma a geometrických tvarov, ktoré sú pre predškolské dieťa formami výlučne abstraktnými, sa preukáže či je dieťa už na takej úrovni duševného vývoja, aby bolo schopné pochopiť a zvládnuť úlohu napodobniť predlohu. V tomto teste, pokiaľ sa uskutočňuje v skupine sa dá ešte sledovať, či je dieťa schopné podriaďiť sa práci v kolektíve, ako sa to požaduje v škole.⁷

Test obkresľovania - tento test informuje o vyspelosti prípadne o poruchách základných funkcií, ktoré sa zúčastňujú v akte kresebného napodobňovania, tj. motorika, zraková percepcia dieťaťa vo všeobecnosti, a špeciálne následne o súhre zrakového vnímania a jemnej motoriky ruky. U dieťaťa schopnosť napodobniť určitú štruktúru odráža zrelosť nervového systému, ktorá je za normálnych okolností funkciou veku a cvičenia. Pokiaľ nie je dieťa jednostranne cvičené alebo zanedbávané, bude vývoj kreslenej nápodoby podmienený zákonitým vyspievaním motoriky, zrakového vnímania a súhra oboch týchto funkcií. Porucha niektorej z týchto funkcií sa potom nutne prejaví v nedokonalom prevedení celého kresleného výtvoru a je signálom poruchy v zrelosti či vo funkcii nervového systému, a to predovšetkým centrálného.⁸

Kontrolné opakovanie depistáže nám pomohlo, zhodnotiť aké zmeny nastali vo vývinovej, vedomostnej úrovni a zrelosti detí po odstupe času.

Pri samotnom testovaní po ktorom bolo rodičom vyjadrené stanovisko odborníka a prezentované odporúčanie k prípadnému odkladu nástupu plnenia povinnej školskej dochádzky sa použil Test školskej zrelosti (Göppinngen). Tento test pozostáva z desiatich subtestov, ktoré mapujú: postihovanie tvaru, jemnú motoriku, vzťahy, veľkosti, množstvo a poradie, pozorovacie schopnosti, kritické pozorovanie, schopnosť koncentrácie, zapamätávanie, chápanie názorových predmetov, situácií, reč, a jej obsah. Okrem týchto testov sa môžu používať aj ďalšie testy školskej spôsobilosti a

⁷Orientačný test školskej zrelosti – je to modifikácia testu prof .Dr. Artura Kerna , preto sa nazýva aj „Kernov test“ upravil ho Jaroslav Jirásek, vydalo ho vydavateľstvo Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p. Bratislava1970.

⁸ Test obkresľovania – autor Zdenek Matejček, Márie Strnadová, vydalo ho vydavateľstvo Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p. Bratislava1968.

samozrejme aj testy inteligencie. Je veľmi dôležité a potrebné zdôrazniť, že všetky testy patria do rúk odborníkom. Je neetické zo strany učiteľov snažiť sa získať tieto testy a aplikovať ich pri zápisoch. Taktiež snaha učiteľov MŠ o získanie týchto testov a aplikovanie ich do výchovno-vzdelávacieho procesu je neprípustná. Týmto postojom učiteľky si možno ani neuvedomujú, že deťom ubližujú, lebo následné testovanie psychológom nie je objektívne a výsledky sú skreslené. Samozrejme po porade s odborníkom môžu byť pri zápisoch použité určité parciálne techniky, jednoduché pozorovania, ktoré pomôžu učiteľovi, ale aj rodičovi zorientovať sa v dispozíciách svojho dieťaťa. Je dôležité, aby učiteľ ZŠ získal informácie o dieťati hlavne od materskej školy, ak ju dieťa navštevuje. Je výhodou, ak dieťa materskú školu navštevuje a je priebežne v nej diagnostikované, nakoľko v prípade zistenia problému u dieťaťa automaticky materská škola dáva prvotný signál a informuje rodiča, že niečo nie je v poriadku a môže sa dieťa podchytiť včas a v spolupráci s odbornou pomocou sa môže predísť rôznym problémom, či už so samotným zaškolením alebo odhalenie rôznych porúch v učení apod.





2.8 Vyhodnotenie psychologickkej depistáže

Výsledné údaje testov so psychologickkej depistáže sme spracovali do tabuľky.

Tabuľka 6: Úrovne dosiahnuté v testoch školskej zrelosti

Deti	Krešbný test školskej zrelosti	Reverzný test	Test obkresľovania	Orientačný test školskej zrelosti	Index školskej zrelosti detí
A	18	55	2	5	80
B	27	51	4	11	93
C	32	63	3	12	110
D	23	49	3	7	82
E	30	61	4	9	104
F	36	67	7	10	120
G	35	54	5	10	104
H	33	55	5	10	103
I	35	62	4	11	112
J	38	59	9	14	120
K	18	54	4	10	86
L	36	80	6	14	136
M	37	70	2	12	121
N	35	78	8	9	131
O	28	58	2	11	99
P	13	58	2	5	78
R	30	67	2	13	112
S	34	66	3	12	115
T	27	61	5	9	102
U	39	77	5	14	135
V	33	61	5	11	110

Zdroj: Marta Dudžíková, údaje zo psychologickkej depistáže – november 2013

	priebežne najslabšie výsledky		najslapšie výsledky
	priebežne najlepšie výsledky v testoch		lepšie výsledky

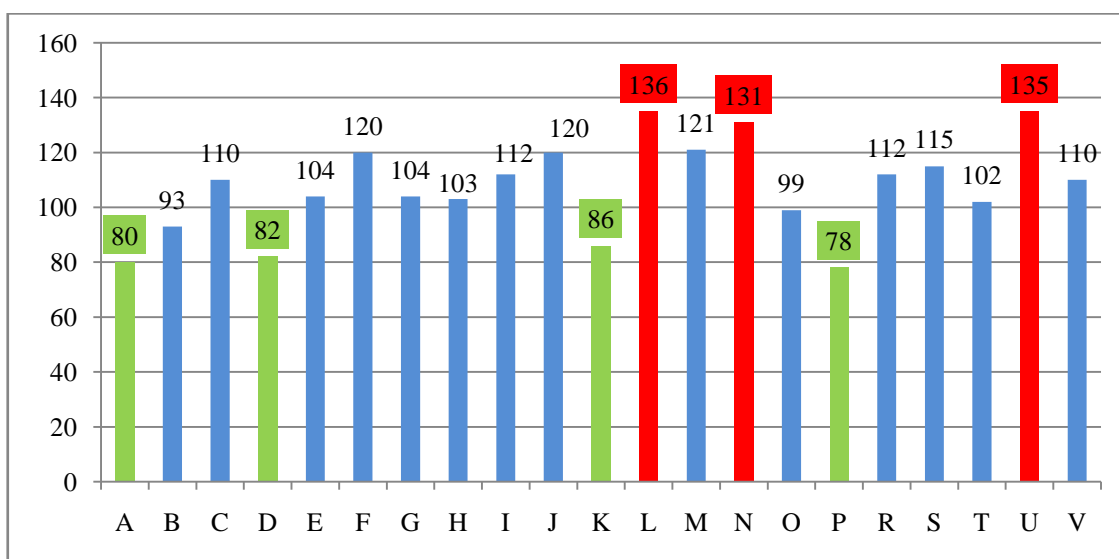
Po vyhodnotení sme si označili priebežne najslabšie a najlepšie výkony detí v jednotlivých testoch. V tabuľke sú farebne rozlíšené výsledky, podľa legendy zvýraznené najslabšie a najlepšie výkony. V tabuľke, v poslednej kolónke sa nachádza

údaj, ktorý hovory o úrovni školskej zrelosti v danej skupine a nazýva sa Index školskej zrelosti.

Index školskej zrelosti sme vyjadrili v grafickom prevedení a vo farebnom rozlíšení.

Graf 8: Vidíme výkyvy a porovnanie skupiny v úrovni dosiahnutej školskej zrelosti v danom čase .

Graf 8: Vyhodnotenie Indexu školskej zrelosti - november



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickkej depistáže)






- priebežne najslabšie výsledky
- najslabšie výsledky
- priebežne najlepšie výsledky v testoch
- lepšie výsledky

Po kontrolnej depistáži sme opäť údaje spracovali do tabuľky z ktorej sme použili zistené údaje na porovnanie jednotlivých detí v jednotlivých testoch a zistili sme rozdiely úrovne dozrievania .S Indexom školskej zrelosti nad 130 sme označili deti červenou farbou sú to najlepšie výsledky v danom období. Najslapšie výsledky detí v danom čase sú označené zelenou farbou.

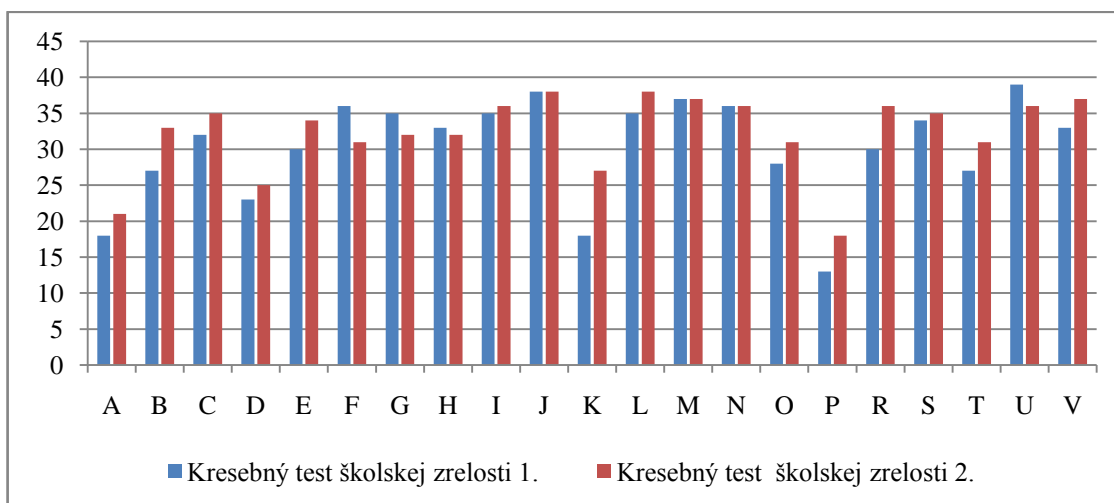
Tabuľka 7 :Úrovne dosiahnuté v testoch školskej zrelosti- kontrolná depistáž

Deti	Kresebný test školskej zrelosti	Reverzný test	Test obkresľovania	Orientačný test školskej zrelosti	Index školskej zrelosti detí	Göppingen
A	21	62	2	8	93	96
B	33	68	5	10	116	107
C	35	57	6	12	110	96
D	25	60	3	8	96	91
E	34	63	2	11	110	106
F	31	62	8	13	114	100
G	32	57	7	13	109	101
H	32	60	3	12	107	105
I	36	63	6	11	116	110
J	38	60	7	13	118	119
K	27	69	4	10	110	95
L	38	81	9	15	143	123
M	37	73	4	12	126	119
N	36	77	4	13	130	116
O	31	61	3	11	106	97
P	18	58	4	6	86	92
R	36	64	5	13	118	111
S	35	68	5	13	121	115
T	31	70	5	10	116	113
U	36	80	6	14	136	121
V	37	73	5	12	127	105

Zdroj: Marta Dudžíková (údaje zo psychologickkej depistáže – február 2014)

	navrhnuté deti na odklad		už schválený odklad
	priebežne najslabšie výsledky		najslabšie výsledky
	priebežne najlepšie výsledky v testoch		najlepšie výsledky

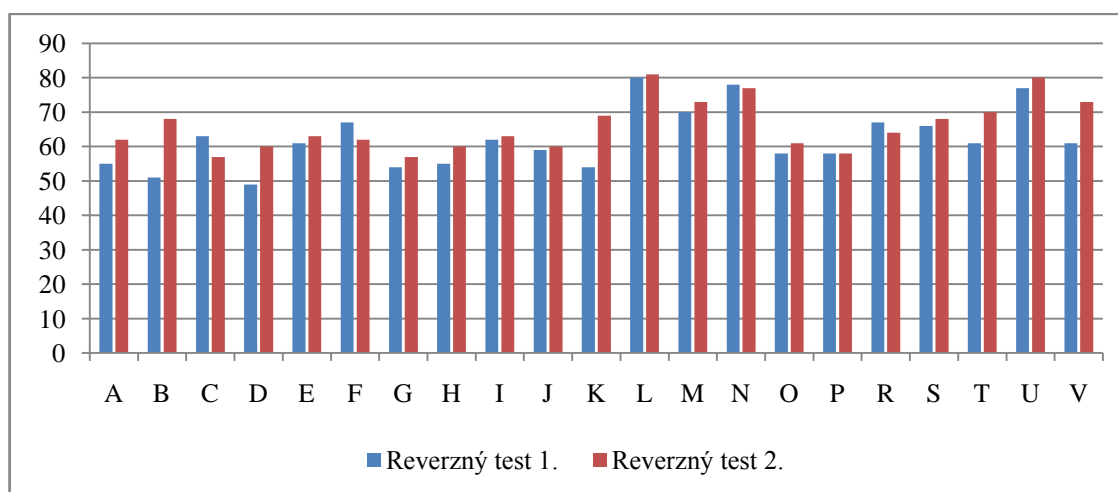
Graf 9: Kresebný test



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

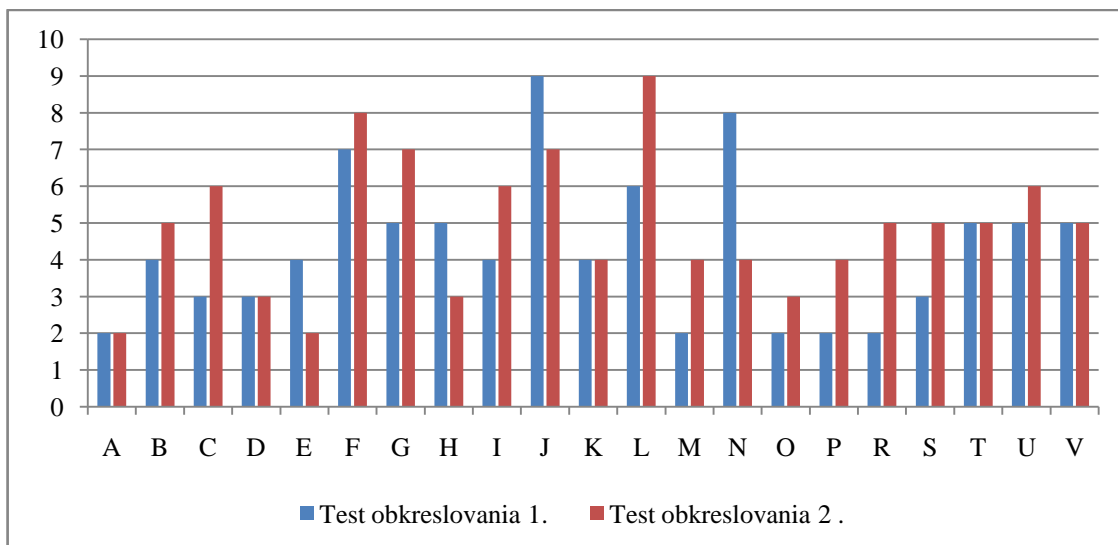
Graf 9, 10, 11, 12: V týchto grafoch vidíme pri farebnom rozlíšení úrovne porovnania jednotlivých testov z prvej a druhej depistáže a rozdiel ako sa deti individuálne posunuli vo svojom vývine. Niektoré deti mali veľký rozdiel napr. dieťa K, P, L, iné menší rozdiel, ale nájdu sa aj deti ktoré ostali na rovnakej úrovni alebo dokonca dopadli v kontrolnej depistáži horšie. Analýzou údajov sme zistili, že sú to práve deti ktoré patrili do úrovne detí s vyšším Indexom školskej zrelosti už v prvej depistáži a je možné, že pri opakovanom teste sa už nedostatočne sústredili nakoľko sa im úlohy v teste mohli zdať ako príliš ľahké.

Graf 10: Reverzný test



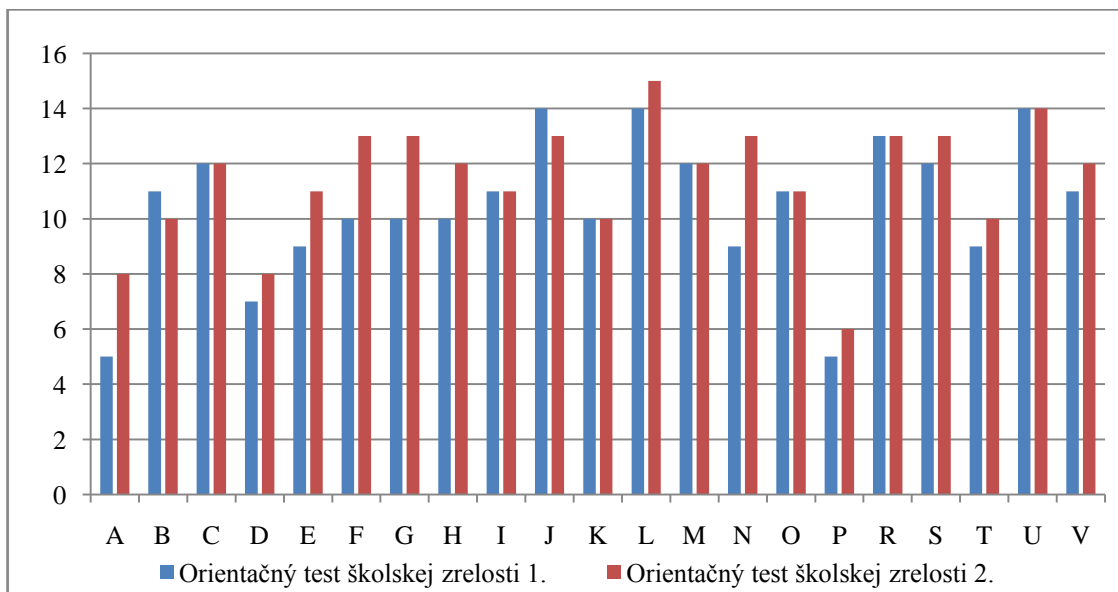
Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

Graf 11: Test obkresľovania



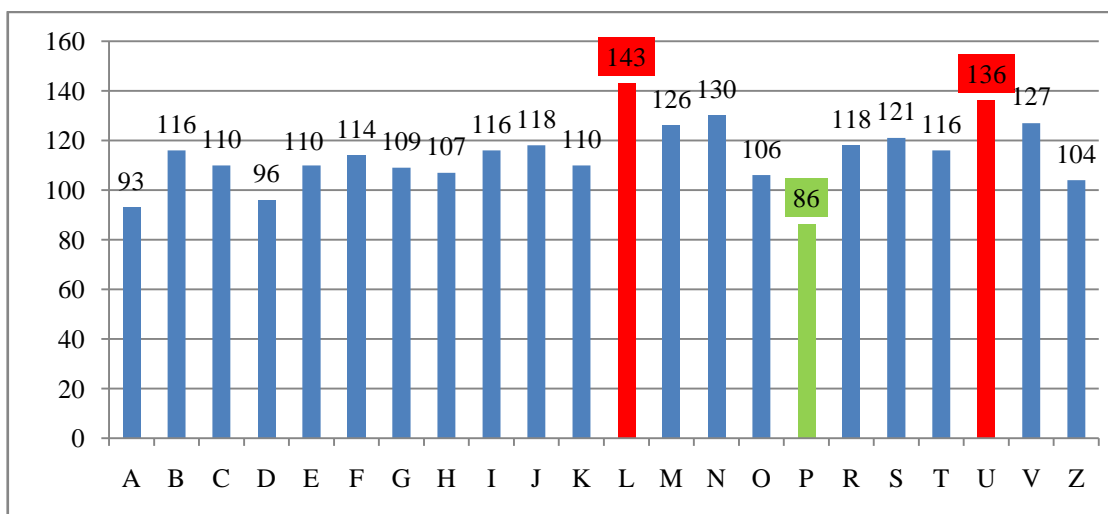
Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

Graf 12: Orientačný test školskej zrelosti



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

Graf 13: Vyhodnotenie indexu školskej zrelosti - február



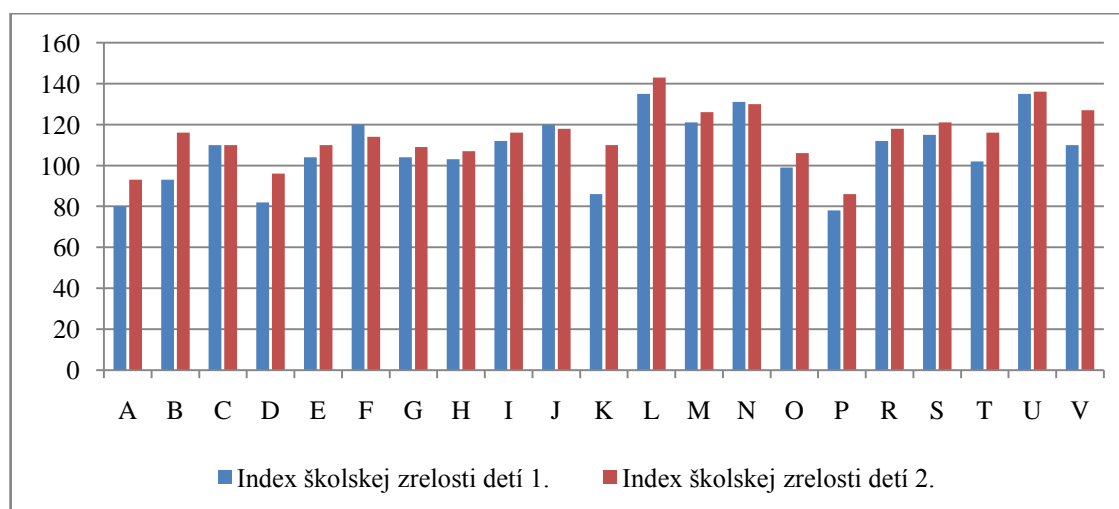
Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

■ najnižšie hodnoty

■ najvyššie hodnoty

V následnom grafe som spracovala údaje indexov školskej zrelosti z prvej aj kontrolnej depistáže. Vidíme v grafickom prevedení zistený rozdiel, ktorý preukazuje, že deti po kontrolnej depistáži mali výsledky vyššie a časový odstup v ktorom boli deti rozvíjané v slabých stránkach zistených pri pedagogickej diagnostike a prvej psychologickej depistáži im pomohol.

Graf 14: Porovnanie indexov školskej zrelosti



Zdroj: Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie údajov zo psychologickej depistáže)

Po kontrolnej depistáži nasledovalo v krátkej dobe samotné testovanie školskej zrelosti psychologickým Testom školskej zrelosti (Göppingen). Po tomto teste si psychologička vyhodnotila údaje a pri osobnom pohovore s rodičmi im ich odprezentovala. Boli tam navrhnuté štyri deti na zváženie odkladu povinnej školskej dochádzky, ktoré som v tabuľke aj farebne odlišila (viď legenda pod tabuľkou). V tretej hypotéze sme predpokladali, že detí s odloženou školskou dochádzkou dozreli. Keď porovnáme úroveň indexov školskej zrelosti (viď graf 15) všetkých detí triedy, vidíme, že tri deti s odloženou školskou dochádzkou z minulého školského roku, sú v porovnaní s deťmi ktoré zodpovedajú vekom zaradenia do predškolskej triedy, približne na jednej úrovni. Môžeme konštatovať, že hypotéza sa potvrdila a deti s odloženou školskou dochádzkou dozreli vo svojom vlastnom vývine. Odklad im pomohol dozrieť hlavne po stránke sociálno-emocionálnej, ale aj vedomostnej, dozreli v samostatnosti a vlastnostiach potrebných pre plnenie povinnej školskej dochádzky. Podľa škály Testu školskej zrelosti (Göppingen), ktorý sa prepočítava na fyzický vek, kde pri hodnote 96 a menej sa dieťa považuje za nedostatočne zrelé, iba jedno dieťa po odklade a to je dieťa D ostalo stále na úrovni v ktorej by sa nám mohlo javiť ako nezrelé. Po rozhovore so psychologičkou sme dospeli k názoru, že toto dieťa v rámci svojich možností po stránke intelektu, výchovne, somatický na základe správania a prejavov a kvalitatívneho zhodnotenia dozrelo vo svojom vývine, ale kvantitatívne výsledky sú nižšie. Predpokladáme, že pravdepodobne v budúcnosti bude diagnostikované ohľadom poruchy aktivity a pozornosti. Kvantitatívne oproti iným deťom je intelekt postavený nižšie, má poruchy pozornosti, aktivity, je impulzívne. Dieťa má narušenie komunikačných schopností - ťažká dyslália, liečené v logopedickej poradni aj logopedičkou ktorá pravidelne chodí do MŠ. Vzhľadom na dieťa z obdobia diagnostikovania v zariadení MŠ, dosiahlo maximum z pohľadu k vlastným predpokladom vo svojom vlastnom vývine dieťa dozrelo.

V grafe 15 ešte vidíme farebne zvýraznené deti, ktorým bol psychológom doporučený odklad nástupu povinnej školskej dochádzky tento školský rok, po absolvovaní testov školskej zrelosti. Rodičia dvoch detí, ktorí sami mali pocit, že ich dieťa je ešte nezrelé sa po rozhovore so psychologičkou rozhodli a dali na radu odborníka riešiť odklad. Dvaja rodičia sa ešte rozhodujú, ale psychologička z jej dlhoročnej praxe a skúseností aj

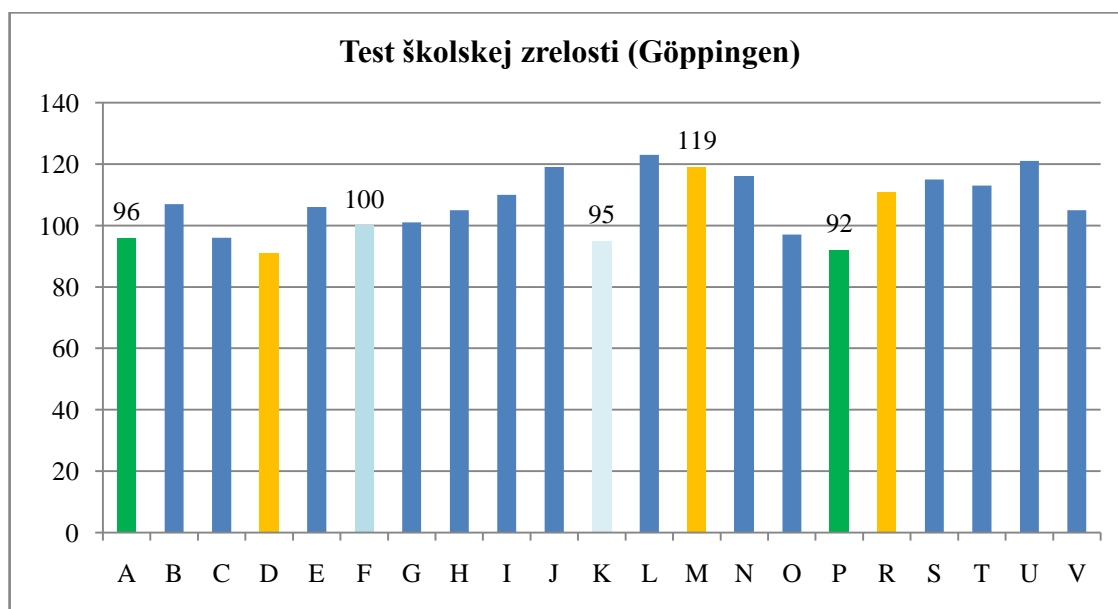
po rozhovore s p. učiteľkami im odporúča ešte jeden rok ponechať deti v MŠ, aby dozreli.

Jedná sa o dieťa F a K, tu pri týchto deťoch by čísla aj zodpovedali dosiahnutiu priemeru výsledkov zrelosti, ale sú tam iné faktory ktoré sme už spomínali v teórii a to u dieťaťa F sa odporúča odklad na základe zdravotných problémov. Je tam riziko, že dieťa by nemuselo zvládnuť fyzickú záťaž zo zdravotných dôvodov.

Dieťa K sa odporúča na ďalšie priebežné sledovanie a záver sa určí ešte po ďalšom psychologickom kontrolnom vyšetrení. Dôvod veľké výkyvy - nevyrovnané výkony v rámci testov aj časovo.

V grafe 15 ešte máme farebne odlišené deti z odkladom školskej dochádzky z minulého školského roku, kde je jasne vidieť ako tieto deti dozreli a úroveň zrelosti sa dostala na úroveň priemeru. Musíme upozorniť, že Test školskej zrelosti (Göppingen) sa vždy vyhodnocuje individuálnou formou a vychádza sa objektívne z fyzického veku dieťaťa.

Graf 15: Úroveň pripravenosti deti s odkloženou povinnou školskou dochádzkou



Zdroj: Katarína Hepnerová (spracovanie údajov z testu školskej zrelosti)

- deti s odkladom
- odporúčené deti na odklad
- deti vekovo zodpovedajúce predškolskej triede
- už schválený odklad

2.9 Výsledky a závery prieskumu

Výsledky z prieskumu môžeme zhrnúť a odpovedať na hypotézy takto:

Hypotéza č. 1: Predpokladáme, že pedagogická diagnostika nám u väčšiny detí potvrdí zvládnutie matematických kompetencií požadovaných pre danú vekovú kategóriu detí.

Pri realizácii pedagogickej diagnostiky podrobne rozpracovanej a zameranej na matematické kompetencie sa potvrdilo, že väčšina detí úlohy zvládla a vedomostí a zručností z oblasti matematickej gramotnosti ovláda .

Hypotéza č. 2: Predpokladáme, že časový odstup deťom pomôže dozrieť a kontrolná depistáž preukáže lepšie výsledky hodnotené indexom školskej zrelosti.

Výsledkami z kontrolnej depistáže sme potvrdili predpoklad hypotézy a index školskej zrelosti v kontrolnej depistáži bol u väčšiny detí vyšší. Deti počas časového odstavu troch mesiacov výrazne dozreli a pripravenosť bola preukázateľne vyššia. Iba u troch detí výsledky boli skoro na rovnakej úrovni, to sú deti ktoré patria do skupiny s najvyššími hodnotami dosiahnutia indexu školskej zrelosti.

U dieťaťa F sa hypotéza nepotvrdila, ale tu výsledky ovplyvňujú zdravotné problémy dieťa, dieťa je aj navrhnuté na odklad.

Hypotéza č. 3: Predpokladáme, že deti s odloženou povinnou školskou dochádzkou na základe odkladu dozreli.

Môžeme konštatovať, že hypotéza sa potvrdila a deti s odloženou školskou dochádzkou dozreli vo svojom vlastnom vývine. Odklad im pomohol dozrieť a dosiahli podľa objektívneho Testu školskej zrelosti (Göppingen) úroveň priemerne zrelosti detí.

Hypotéza č. 4: Predpokladáme, že v priemere percento úrovne pripravenosti - zrelosti bude u dievčat vyššie ako u chlapcov.

Výsledkami z posledného Testu školskej zrelosti (Göppingen), ako aj testami použitými v psychologickú depistáži môžeme jednoznačne potvrdiť, že predpokladaná hypotéza sa potvrdila a dievčatá vyšli v priemere ako lepšie pripravené a zrelejšie. Potvrdzujú to aj

výsledky z návrhu na odklad, kde sú zo štyroch detí navrhnutí traja chlapci a jedno dievča.

Týmto prieskumom sme potvrdili aj teóriu ktorá tvrdí, že ročne má 10 % detí odložený nástup povinnej školskej dochádzky. Prax potvrdila teóriu a zo skupiny dvadsať jedna detí majú dve deti schválený odklad nástupu povinnej školskej dochádzky.

Do príloh sme doložili ukážky Kresebného testu dieťaťa so schválenou odloženou školskou dochádzkou (Príloha O, P) a ukážku toho istého testu, ale dieťaťa ktoré dosiahlo najvyššie hodnoty indexu školskej zrelosti (Príloha R,S). Prílohy obsahujú ukážku z novembrovej depistáže a ukážku z februára, kontrolnej depistáže. Aj na týchto ukážkach krásne vidno, ako individuálne dieťa dozrieva, ako v kresbe tak aj v iných kompetenciách a prejav sa zlepšuje. Pri porovnaní výsledkov testu detí navzájom vidíme, že deti sú úplne na inej úrovni pripravenosti a školskej zrelosti hoci sú jedna veková kategória.

2.10 Odporúčania

Vývoj dieťaťa má určitú postupnosť ale aj načasovanie. Načasovanie znamená, určitá schopnosť, zručnosť, vedomosť ktorá nastúpi čiže dieťa k nej obvykle dozreje v určitom veku, ešte lepšie povedané vekovom rozmedzí - vývojovej škále. Vývoj každého jedinca je individuálny a každé dieťa je iné a dozretie v jednotlivých oblastiach môže byť rozdielne. Nezabudnime na to, že každé dieťa inak vníma a reaguje na podnety, inak nadobúda skúsenosti, zručnosti, vedomosti. Vhodné je približne ovládať vekové orientačné hranice v ktorom vekovom rozmedzí by malo dieťa čo ovládať a aké zručnosti zvládnuť. Zvládnutie trivia (čítanie, písanie, počítanie) si vyžaduje určitú mieru vyzretia - pripravenosti. Pre dieťa, rodiča ako aj pedagóga je lepšie, keď sa dieťa na školu pozvoľna, postupne nenásilné chystá. Netreba zabudnúť na zásady ako postupovať od najjednoduchšieho k zložitejšiemu, od blízkeho k vzdialenému a pod. Dieťa môže prejsť k ďalšej fáze až po zvládnutí predošlej. Tým, že poznáme dieťa a zadáme mu náročnosť úlohy podľa jeho možností, doprajeme mu zažiť pocit úspechu a dieťa motivujeme k napredovaniu. Príliš jednoduché zadanie ho nemotivuje, tak isto aj

úlohy postavené náročnosťou nad možnosti dieťaťa ho odrádzajú a stráca motiváciu. Pokiaľ sa dieťaťu dlhšiu dobu nedarí pravdepodobne sme veľmi nároční a musíme hľadať úroveň, v ktorej sa práve dieťa nachádza, netreba vždy hľadať na fyziologický vek a predstavu ktorú máme naučenú z teórie, kde by sa nachádzať malo. Je potrebné nájsť a určiť ten správny počiatočný bod, úroveň, a premyslieť následný postup stavania následných vedomostí a zručností na tom čo už dieťa vie. K tomuto nám slúži pedagogická diagnostika. Vzhľadom k téme diplomovej práce som svoju pozornosť viac zamerala na úroveň pripravenosti v oblasti matematickej gramotnosti. Matematika súvisí so všetkými oblasťami a je nimi podmienená. Z hľadiska vývoja dieťaťa a jeho rozvoja matematických schopností je veľmi dôležitá úroveň rozvoja motoriky. Môžeme povedať, že ako je dieťa schopné sa pohybovať významne prispieva k poznávaniu sveta. Manipulácia s predmetmi dieťaťu umožňuje ucelenejšie vnímanie ich veľkosti, hmotnosti, tvaru, množstva. S rozvojom motoriky úzko súvisí dobré priestorové vnímanie. Usporiadanie priestoru má súvislosť aj s vnímaním času a časovej postupnosti.

Odporúčala by sme do ďalšej praxe vypracovať pedagogickú diagnostiku zameranú na pripravenosť a zrelosť detí z každej oblasti obdobným spôsobom, ako bola podrobne vypracovaná časť zameraná na oblasť matematických kompetencií. Týmto spôsobom zistené nedostatky postupne eliminovať a vo svojej práci využívať spoluprácu s odborníkmi.

V druhej praktickej časti tejto práce som v empirickom prieskume preukázala, aké je dôležité stále dieťa pozorovať a presne odhadnúť jeho úroveň a tú ďalej rozvíjať.

Je množstvo materských škôl, ktoré neposkytujú možnosť rodičom dať si dieťa otestovať na školskú zrelosť priamo v MŠ. Mnohí rodičia, by ale túto možnosť uvítali a dieťa otestovať dali, keby s tým nemuseli mať starosti. Na základe prieskumu môžeme povedať, že rodičia testovanej skupiny detí prejavovali o túto službu záujem a chceli vedieť ako to ich dieťa je pripravené na školu. Sme veľmi radi, že práve naša škôlka má takúto veľmi dobrú spoluprácu s odborníkmi a nestáva sa, aby dieťa nastúpilo do prvého ročníka bez odborného posúdenia školskej zrelosti. Môžeme povedať, že sa veľmi zriedkavo stretávame s tým, že dieťa má v škole problémy a musí sa vrátiť späť do MŠ. Opak je, keď si rodičia dieťa dajú vyšetriť, odporučí sa odklad, ale i napriek

výsledku a odporúčania dajú dieťa do školy, hoci dieťa nie je zrelé. Potom sa v škole objavujú problémy v emocionálnej oblasti chýba mu stabilita je impulzívne má problémy s počúvaním, pozornosťou sústredenosťou, nie je ešte samostatné. Určite je to ťažké ak sa potom rieši dodatočný odklad, pre dieťa je to stresujúce a rodičia si to mnoho krát nechcú pripustiť, na dieťa tlačia a snažia sa ho za každú cenu udržať v ZŠ. Dieťa zažíva neúspech a ťažko sa s tým vyrovnáva, niekedy následky pretrvávajú dlhodobo.

V rozhovore s p. psychologičkou sme sa dozvedeli, že dnešné deti majú problém so sociálnou zrelosťou rešpektovaním autority učiteľa a taktiež ostatných detí, sú senzitivne emocionálne nezrelé, citlivé až precitlivené. Chýba im pohyb veľa času trávia pri počítačoch a nemajú možnosť vybitia energie a rodičia veľa krát to, čo by mali zvládnuť vo výchove oni, posúvajú na materskú školu a základnú školu.

Keď sa na túto skutočnosť pozrieme očami učiteľky, nakoľko som jedna z nich, nedá mi nepovedať a pripomenúť rodičom, že nie všetka výchova sa dá posunúť na učiteľky. Občas máme dojem, že MŠ už vo viacerých smeroch supluje rodičov. Bežne sa stáva, že dieťa nastúpi do MŠ nevie sa pýtať na toaletu, nevie držať lyžičku, je pasívne pri obliekaní a sebaobslužných prácach. V takýchto prípadoch učiteľky v prvom rade musia dieťa naučiť základne zručnosti sebaobsluhy, ktoré dieťa malo mať už nadobudnuté z rodinného prostredia, až potom môžu rozvíjať a nadväzovať ďalšie kompetencie. Stáva sa, že dieťa nastúpi iba do predškolskej triedy a pokiaľ doma nemalo dostatočne podnetné prostredie nedá sa za rok dobehnúť to, čo sa zanedbalo, v týchto prípadoch je taktiež vhodný odklad a dieťa zvyčajne všetko dobehne.

Stotožňujeme sa z názorom odborníkov ktorí poukazujú, že práve v tom predškolskom období od troch do šiestich rokov je najflexibilnejšie obdobie, dieťa viac prijíma, poznáva a tam, kde sa zanedbá vývoj, sa potom ťažko doháňa. Je potešujúce, že sme krajina, ktorá mala 90-percentnú zaškolenosť v predškolskom veku, napriek tomu, že stále predškolský ročník v MŠ nie je povinný.

Toto číslo svedčí aj o samotnom prístupe rodičov, je vidno, že im predprimárne vzdelávanie ich detí nie je ľahostajné a chcú, aby ho ich dieťa absolvovalo. Na Odporúčam spoluprácu s odborníkmi ako je psychológ, logopéd prípadne špeciálny pedagóg. Pri vzájomnej spolupráci je vyššie percento úspechu odhalenia slabých miest,

ktoré môžeme systematicky a v dlhšom časovom horizonte pozvoľna rozvíjať a vývojový mínus u detí postupne znižovať.

Čo sa dieťa v materskej škole naučilo má možnosť ukázať v jeden pre každého z nás tak dôležitý deň, deň zápisu do prvej triedy ZŠ. Na zápis sú povinné ísť všetky deti ktoré do 1.septembra následného školského roku dovŕšia šesť rokov, ako o tom hovorí školský zákon. Tento školský rok sme sa všetci v tento deň stretli v nádherne vyzdobenej triede, kde nás vítala p. učiteľka a veľká vyzdobená tabuľa (vid' Príloha R). Pri pohľade na ňu, sa potvrdilo to, že všetko v našom živote sa točí okolo matematických kompetencií, dokonca aj prvá úloha pri zápise budúcich prváčikov bola z oblasti matematiky, preto som veľmi rada, že som si práve túto tému vybrala a mala som možnosť a príležitosť ju spracovať.

ZÁVER

V závere chceme pripomenúť, že neexistuje univerzálne kritérium pri odporúčaníach pre učiteľov alebo rodičov. Každé dieťa musí byť posudzované komplexne a majú sa voliť také odporúčania, ktoré budú pre to ktoré dieťa najprospešnejšie.

V práci sme sa zamerali na overenie pripravenosti detí s oblasti matematických kompetencií a dospeli sme k záveru, že deti túto oblasť kľúčových kompetencií ovládajú primerane veku. Potvrdila sa nám pripravenosť detí a úlohy použité pri diagnostikovaní väčšine detí nerobili vážnejšie ťažkosti. Občas sa vyskytli menšie nedostatky pri náročnejších zadaniach úloh, ale väčšina detí si aj tu s pomocou učiteľky bez väčších ťažkostí poradila. Zistenie nás potešilo a potvrdilo sa, že deti skúmanej skupiny sa v matematickom myslení veľmi dobre orientujú a nezistili sa vážnejšie nedostatky. V druhej časti sme sa venovali školskej zrelosti, v spolupráci so psychologičkou sme deti otestovali a výsledky testov sme spracovali do podoby grafov. Pomocou kvantitatívnej aj kvalitatívnej analýzy, ako aj využitím ďalších metód prieskumu sme sa dopracovali k odpovediam na stanovené hypotézy prieskumu. Ciele práce boli splnené a potvrdili význam a dôležitosť psychologického testovania školskej zrelosti, a taktiež výhody spolupráce materskej školy s CPPP a P. Výsledky zo psychologického depistáže nám pomohli nájsť odpovede na viaceré skúmané ciele. Na základe nich sme objektívne zhodnotili úroveň pripravenosti a zrelosti detí v skúmanej skupine, mieru dozretia detí s odloženou školskou dochádzkou, porovnanie úrovne pripravenosti a zrelosti u dievčat a chlapcov danej skupiny. V závere prieskumu sme ešte podrobnejšie analyzovali deti s odporúčaným odkladom nástupu povinnej školskej dochádzky. Prax potvrdila teóriu ktorá hovorí, že ročne je 7 až 10% detí s odkladom školskej dochádzky. Z našej vzorky prieskumu (21 detí), vyšli dve deti ktoré už odklad majú schválený a u dvoch detí sa ešte zvažuje prípadný odklad nástupu povinnej školskej dochádzky. Na základe spracovaných údajov z prieskumu sme zistili, že predpokladané závery štyroch stanovených hypotéz sa potvrdili.

Poslanie Materskej školy je poskytnúť predprimárne vzdelávanie, pomáhať dieťaťu posilňovať úctu k rodičom, k materinskému jazyku, k národným a kultúrnym

hodnotám a tradíciám štátu. Dôležité je naučiť dieťa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť, pripraviť ho na celoživotné vzdelávanie. Dieťa sa má naučiť spolupracovať v skupine a preberať v kolektíve na seba primeranú zodpovednosť.

Štátny vzdelávací program je prvým stupňom dvojúrovňového modelu vzdelávacích programov a je najvýznamnejším kurikulárnym dokumentom pre predprimárne vzdelávanie. Predstavuje pedagogický dokument, ktorý, definuje spoločné požiadavky pre všetky deti navštevujúce materskú školu, aby po absolvovaní predprimárneho vzdelania mohli nastúpiť kdekkoľvek v Slovenskej republike na primárne vzdelávanie v základnej škole. Tento dokument určuje základné minimum učiva vrátane požadovaných spôsobilostí, ktoré deti majú zvládnuť. Samotné pôsobenie je zamerané na rozvoj kľúčových kompetencií, ktoré sú definované ako kombinácia vedomostí, zručností a postojov primeraných daným požiadavkám. Kľúčové kompetencie sa u detí rozvíjajú bez ohľadu na obsah vzdelávania a spravidla sa rozvíjajú viaceré súčasne. Predstavujú také schopnosti, zručnosti, vedomosti, hodnoty a postoje, ktoré majú všetky deti v materskej škole získať a na základe nich byť schopné a pripravené vzdelávať sa ďalej. K pojmu kľúčové kompetencie majú blízko aj stratégie výchovno-vzdelávacej činnosti, ktoré predstavujú postup, spôsob ako rozvíjať kľúčové kompetencie. Rozvíjajú sa iba prostredníctvom zmysluplnej a cieľavedomej výchovno-vzdelávacej činnosti a úspech je závislý od poskytovania objektívnej spätnej väzby v interakcii učiteľ žiak a opačne. Úlohou MŠ na začiatku 21. storočia je zabezpečiť dieťaťu vzdelávanie na ktoré nadväzuje následne vzdelávanie. Aby bolo úspešné musí byť podnecované k jedinečnosti, samostatnosti, sebaistote a schopnosti dívať sa nie iba na seba, ale vnímať aj svoje okolie a iných.

Záveru tejto práca sú pre mňa veľkým prínosom v metodickej aj poradenskej práci. Nadobudla som množstvo poznatkov a skúseností, ktoré chcem využívať vo svojej ďalšej pedagogickej praxi. V konečnom dôsledku sme sa dopracovali k záveru, že matematika sa rozvíja vo všetkých prejavoch dieťaťa a je len na nás, akú formu motivácie zvolíme, aby sme dieťa zaujali a vzbudili v ňom kladný vzťah a záujem o rozvíjanie matematických, ako aj iných kompetencií, lebo vzbudenie záujmu je zaručená cesta k úspechu.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

BEDNÁŘOVÁ, J. a V. ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku*. dotisk 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2008. ISBN 978-80-251-1829-0.

GAVORA, P. *Aki sú moji žiaci*. Bratislava: Práca, 1999. ISBN 80-7094-335-1.

HARTL, P., a E. HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Praha: Portal 2000. ISBN 80-35756-89-9.

JÍROVÁ, M. et. al. *Metodika výchovnej práce v jasliach a materských školách*. Bratislava: SPN, 1981.

KARIKOVÁ, S. *Osobnostné a mentálne poruchy u detí a mladistvých zo sociálne znevýhodneného prostredia*, Banská Bystrica: UMB Pedagogická fakulta, 2005. ISBN 80-8083-164-5.

KICZKO, L. et al. *Slovník spoločenských vied*. Bratislava: SPN, 1997. ISBN 80-08-02665-0.

KORŠŇÁKOVÁ, P., a A. TOMENGOVÁ. *PISA SK 2003*. Bratislava: ŠPÚ, 2005.

KOŠČ, L. *Psychológia matematických schopností*. Bratislava : SPN, 1972.

KROPÁČKOVÁ, J. *Budeme mít prvňáčka*. Praha: Portál, 2008 ISBN 978-807367-359-8.

PAVLÍKOVÁ, O. *Prípravné pojmy k vytváraniu prvotných matematických predstáv 5-6 ročných detí*. Diplomová práca . Bratislava: Pedagogická fakulta UK, 1998.

PAVLÍKOVÁ, O. Ako rozvíjať základné matematické predstavy dieťaťa v predškolskom veku. 2007. In: *Predškolská výchova*,: *Predškolská výchova*, roč. LX, 2000/2001, č. 5, s. 5-12. ISSN 0032-7220.

PELIKÁN, J. *Základy empirického výskumu pedagogických javů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.

PODHÁJECKÁ, M., a V. GMTROVÁ. *Pedagogická diagnostika v edukačnom procese v materskej škole*. Prešov: Rokus, 2007. ISBN 978-80-8045-498-2.

PRUCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál 2003.

SVOBODA, M., M. KREJČÍŘOVÁ a M. VÁGNEROVÁ. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-545-8.

ŠVEC, Š. et. al. *Metodológia vied o výchove*. Bratislava: IRIS, 1998. ISBN 80-88778-73-5.

TOMKOVÁ, B. Problémy učiteľov preelementaristov pri rozvíjaní matematických predstáv. In: *Sborník příspěvků z konference s mezinárodní účastí „Matematika jako prostředí pro rozvoj osobnosti žáka primární školy“*. Olomouc: UP, 2006, ISBN 80 – 244– 1311 – 6.

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: dětství, dospelost, stáří*. 1.vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.

VALACHOVÁ, D. *Pedagogická diagnostika v materskej škole*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave, 2008. ISBN 978-80-8052-303-9.

ZELINA, M. *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa*. Bratislava: IRIS, 1996. ISBN 80-967013-4-7.

ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80 –7178 – 544–X.

Zoznam použitých internetových zdrojov

POLLÁKOVÁ, E. *Odklad školskej dochádzky*. [online]. 2006 [cit.2014-01-03].

Dostupné z: <http://www.rodinka.sk/vychova-a-skoly/skolak/odklad-skolskej-dochadzky/>

Štátny vzdelávací program ISCED 0 – predprimárne vzdelávanie. [online]. 2008 [cit. 2013-12.20]. Dostupné z: http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/ms/isced_0.pdf

Otvorený slovník cudzích slov. [online]. [cit.2014-01-25] Dostupné z: <http://www.cudzieslova.sk/hladanie/depist%C3%A1%C5%BE>

Zoznam použitej legislatívy:

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Dostupné z: <http://www.minedu.sk/zakon-c-2452008-z-z-o-vychove-a-vzdelavani-skolsky-zakon-a-o-zmene-a-doplneni-niektorych-zakonov-v-zneni-neskorsich-predpisov/>

Zákon č.561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 190. Dostupné z: <http://aplikace.msmt.cz/Predpisy1/sb190-04.pdf>

Zoznam skratiek

MŠ – Materská škola

ZŠ – Základná škola

CPPPaP – Centrum pedagogicko-psychologickej poradne a prevencie

Z.z. – Zbierka zákonov

CNS- Centrálna nervová sústava

ZOZNAM TABULIEK A GRAFOV

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Kľúčové kompetencie	14
Tabuľka 2: Identifikácia výkonových štandardov	33
Tabuľka 3: Identifikácia výkonových štandardov	34
Tabuľka 4: Identifikácia výkonových štandardov	35
Tabuľka 5: Vyhodnocujúca tabuľka pedagogickej diagnostiky	53
Tabuľka 6: Úrovne dosiahnuté v testoch školskej zrelosti	64
Tabuľka 7: Úrovne dosiahnuté v testoch školskej zrelosti- kontrolná depistáž	66

Zoznam grafov

Graf 1: Porovnávaní, pojmy vzťahy	56
Graf 2: Triedenie a tvorenie skupín	56
Graf 3: Radenie prvkov	57
Graf 4 : Určenie množstva	57
Graf 5: Tvary	58
Graf 6: Priestorové vnímanie	58
Graf 7: Vyhodnotenie pedagogickej diagnostiky –skupiny a úloh	59
Graf 8: Vyhodnotenie Indexu školskej zrelosti – november	65
Graf 9:Kresebný test	67
Graf 10:Reverzný test	67
Graf 11: Obkreslovací test	68
Graf 12:Orientačný test školskej zrelosti	68

Graf 13: Vyhodnotenie indexu školskej zrelosti –február	69
Graf 14: Porovnanie Indexu školskej zrelosti	69
Graf 15: Úroveň pripravenosti detí s odloženou školskou zrelosťou	71
Graf 16: Výsledky testu – skupina chlapcov a dievčat	72
Graf 17: Priemerný výsledok skupín v Teste školskej zrelosti (Göppingen)	72

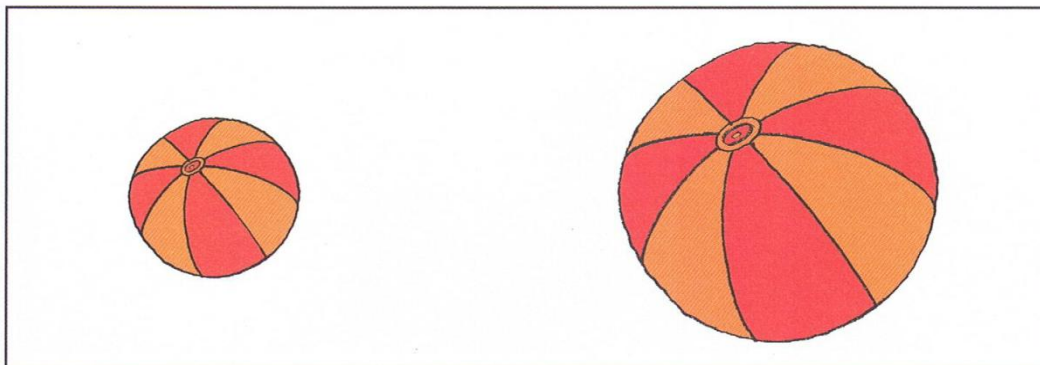
ZOZNAM PRÍLOH

Príloha A - Diagnostická pomôcka / M1,M10,M2, M9,M4,M11 /	I
Príloha B – Diagnostická pomôcka / M5,M6,M12,M7 /	II
Príloha C – Diagnostická pomôcka/M15 /	III
Príloha D –Diagnostická pomôcka / M18 /	IV
Príloha E – Diagnostická pomôcka / M19, M20, M21 /	V
Príloha F – Diagnostická pomôcka / M22 /	VI
Príloha G – Diagnostická pomôcka / M23, M24 /	VII
Príloha H –Diagnostická pomôcka / M25, M26, M27, M28 /	VIII
Príloha I – Diagnostická pomôcka /P1,P2,P3./	IX
Príloha J - Diagnostická pomôcka /P4,P5./	X
Príloha K - Diagnostická pomôcka /P7, P8, P10/	XI
Príloha L -.Diagnostická pomôcka /P12,P13./	XII
Príloha M – Tabuľka na zápis pedagogickej diagnostiky	XIII
Príloha N – Úlohy pedagogickej diagnostiky	XV
Príloha O – Kresebný test – ukážka1	XIX
Príloha P - Kresebný test .- ukážka2	XX
Príloha R- Kresebný test – ukážka 3	XXI
Príloha S- Kresebný test - ukážka 4	XXII
Príloha T- Prvácka trieda pripravená na zápis detí	XXIII

Príloha A -Diagnostická pomôcka / M1,M10,M2, M9,M4,M11 /

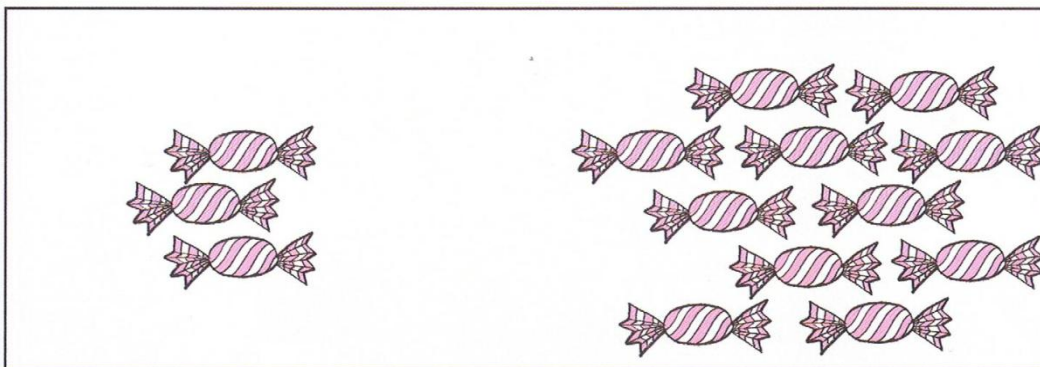
+ -
x :

Príloha M1, M10: Malý x veľký; menší x väčší



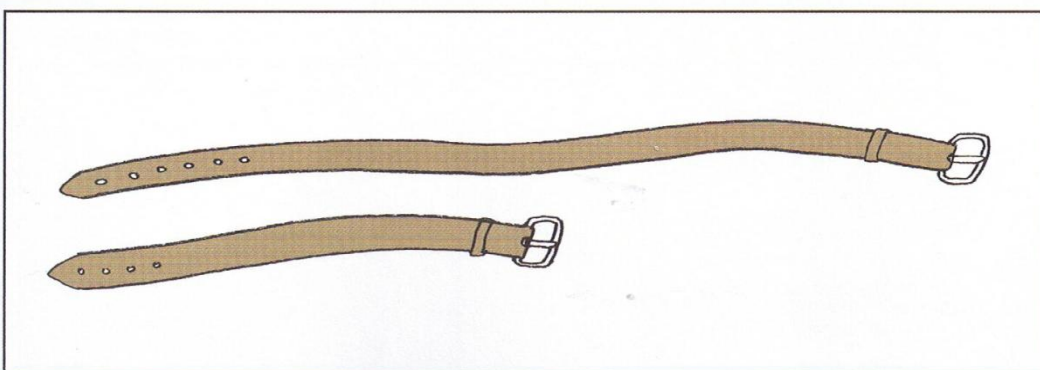
+ -
x :

Príloha M2, M9: Hodne x málo; menej x viac



+ -
x :

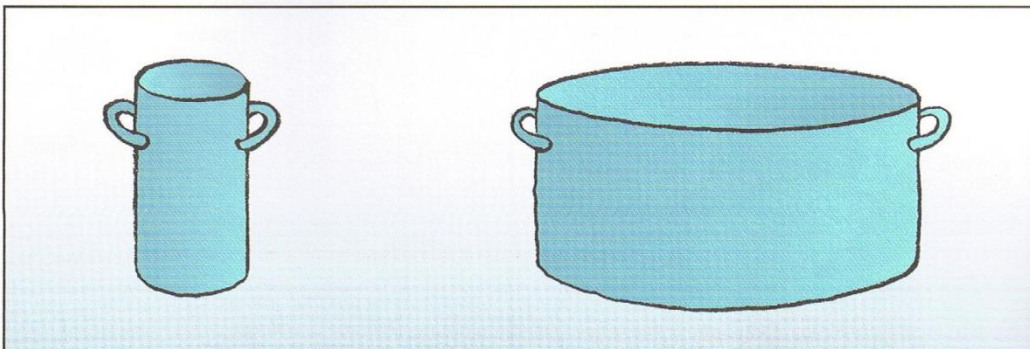
Príloha M4, M11: Krátky x dlhý; kratší x delší



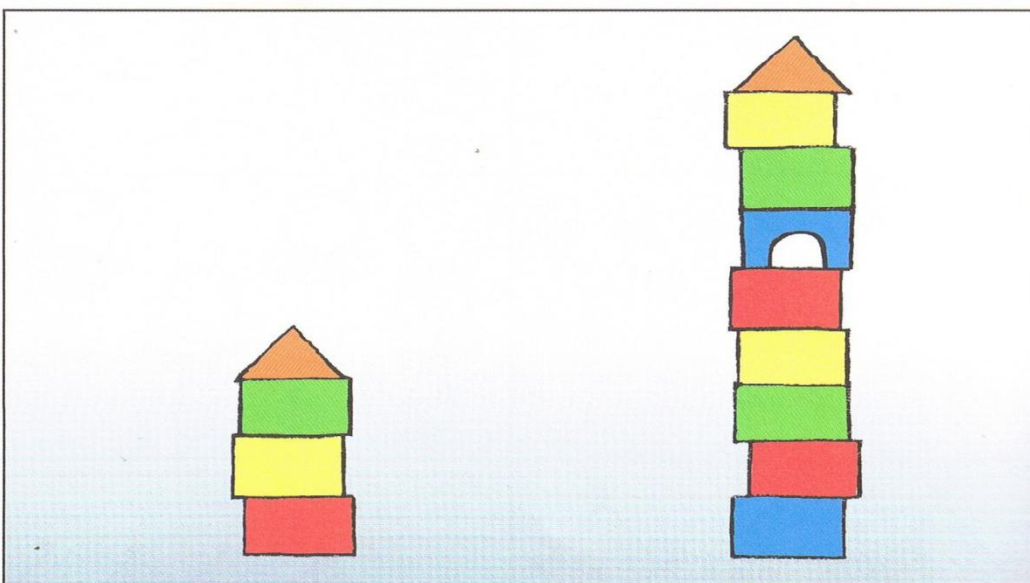
Príloha B – Diagnostická pomôcka / M5,M6,M12,M7 /



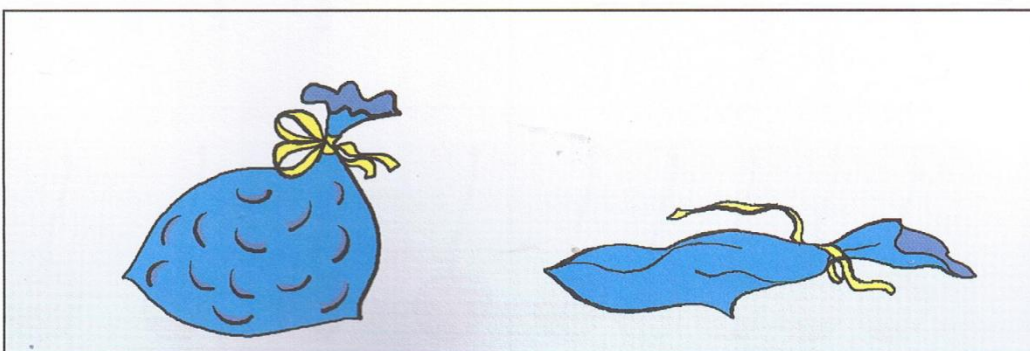
Příloha M5: Úzký x široký



Příloha M6, M12: Nízký x vysoký; nižší x vyšší



Příloha M7: Prázdny x plný



Príloha C – Diagnostická pomôcka/M15 /

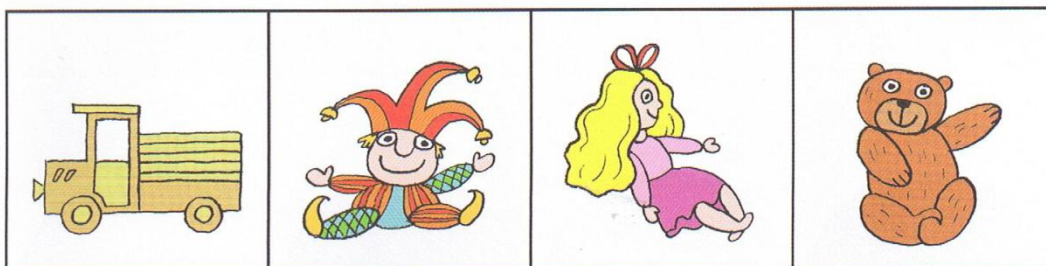
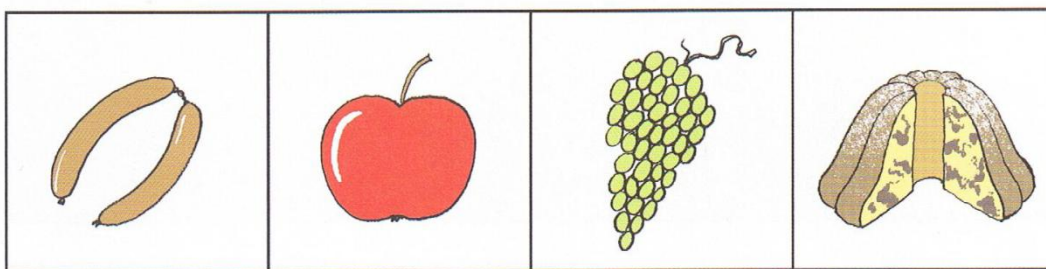
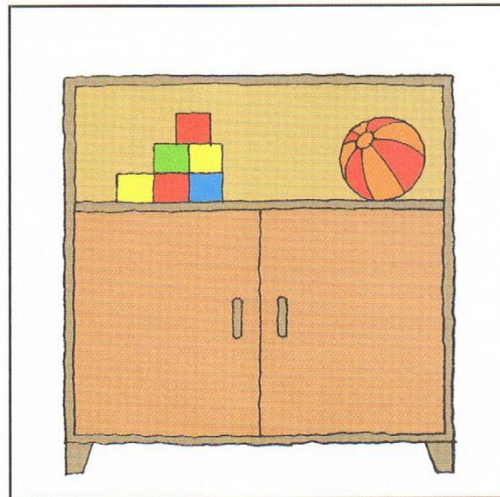
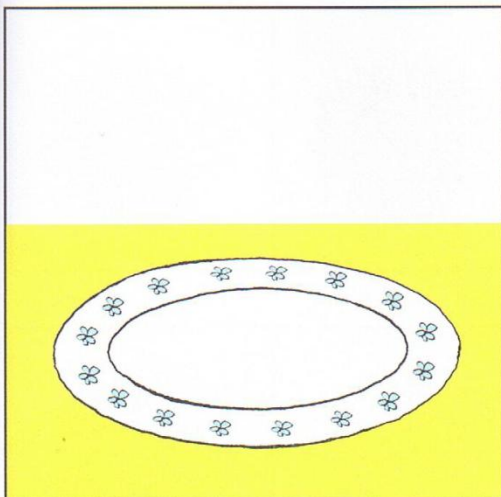


Příloha M15: Méně, více, stejně – při odlišné velikosti a uspořádání prvků

Príloha D – Diagnostická pomôcka / M18 /

+ -
X :

Příloha M18: Třídění, tvoření skupin – podle druhu



203

Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.203)

Príloha E – Diagnostická pomôcka / M19, M20, M21 /

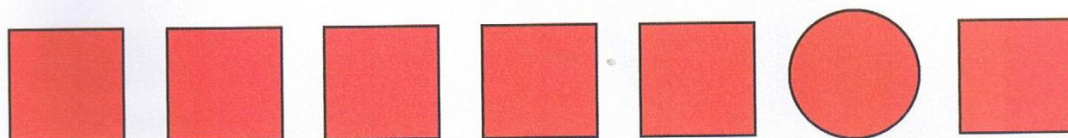
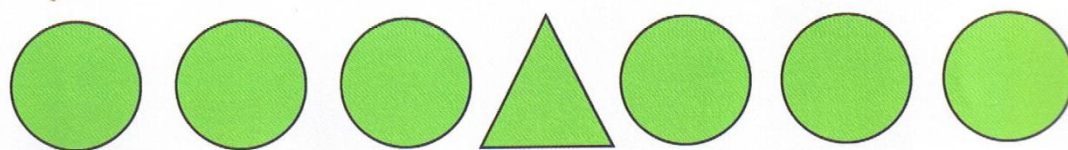
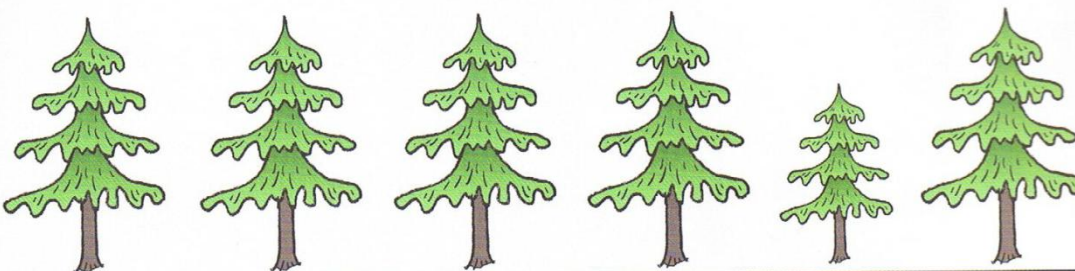
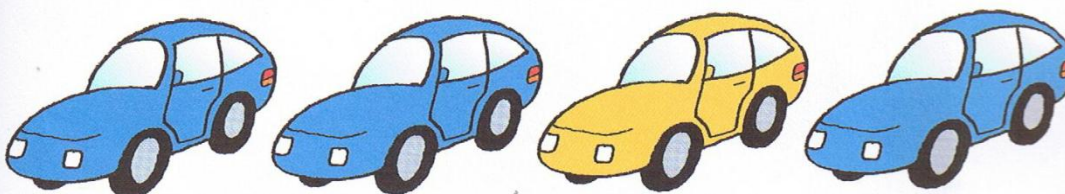
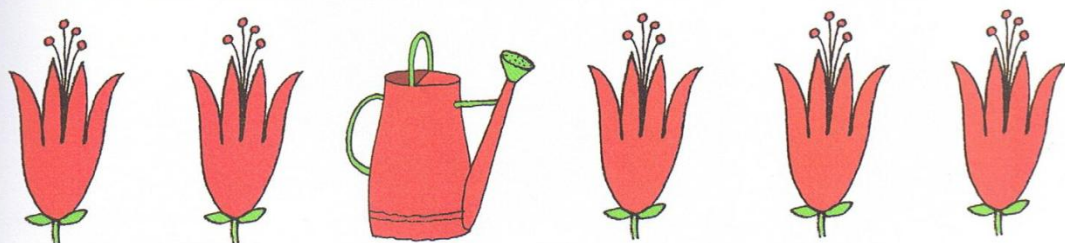
+ – Príloha M19, M20, M21: Třídění, tvoření skupin – podle barvy. Třídění, tvoření skupin – velikosti.
X : Třídění, tvoření skupin – podle tvaru

205

Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.205)

Príloha F – Diagnostická pomôcka / M22 /

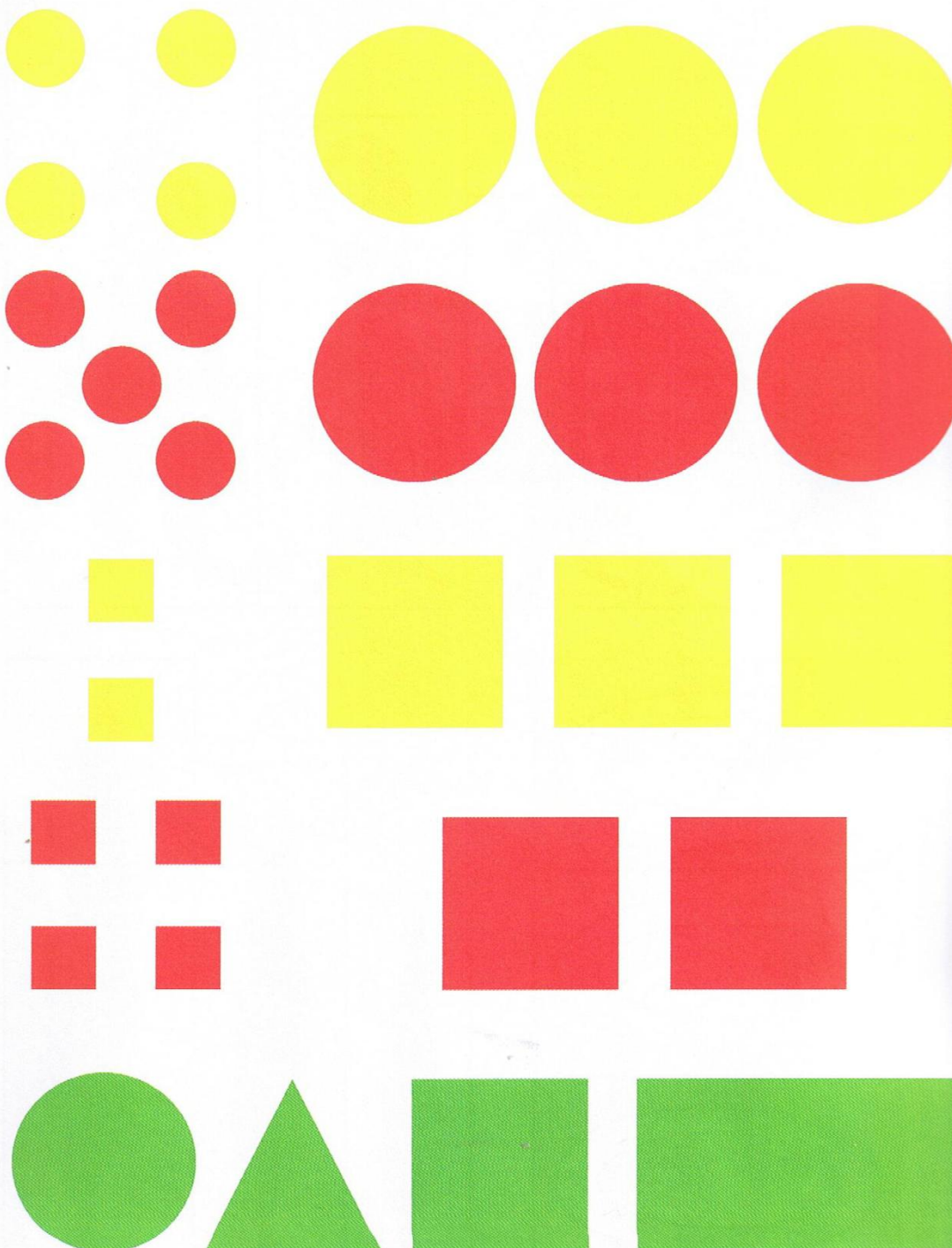
+ - Príloha M22: Pozná, čo do skupiny nepatrí
x :



Príloha G – Diagnostická pomôcka / M23, M24 /

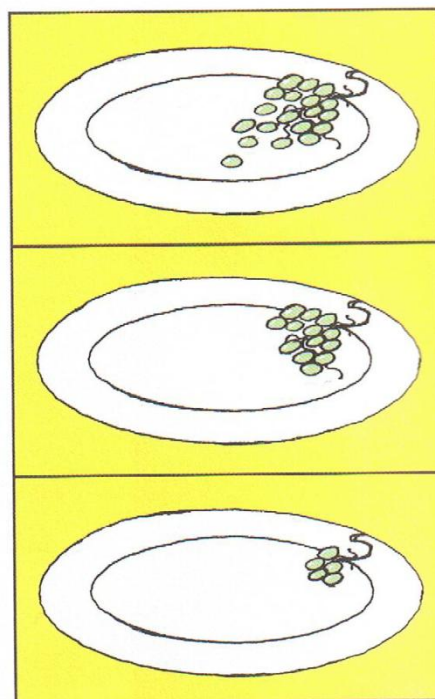
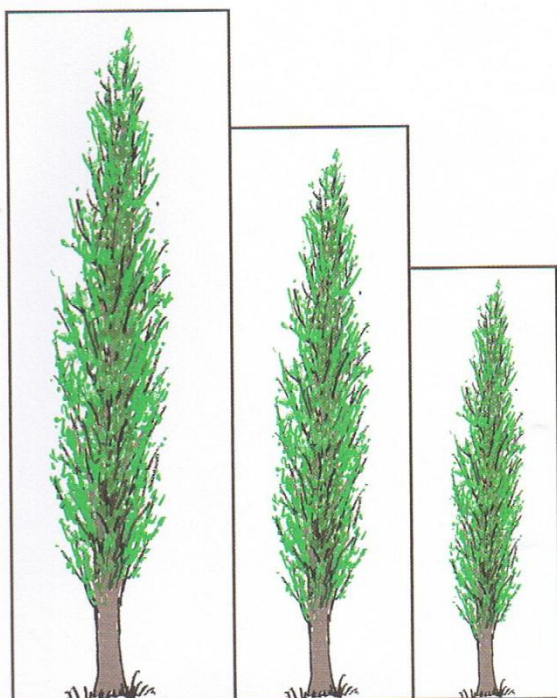


Príloha M23, M24: Třídění, tvoření skupin podle dvou kritérií (žluté kruhy).
Třídění, tvoření skupin podle tří kritérií (malé žluté kruhy)



Príloha H – Diagnostická pomôcka / M25, M26, M27, M28 /

- +** – Príloha M25, M26, M27, M28: Seřadí tři prvky podle velikosti. Pojmenuje nejmenší, největší.
x : Seřadí – malý, střední, velký; vysoký, vyšší, nejvyšší; málo, méně, nejméně.
Pojmenuje – malý, střední, velký; vysoký, vyšší, nejvyšší; málo, méně, nejméně.



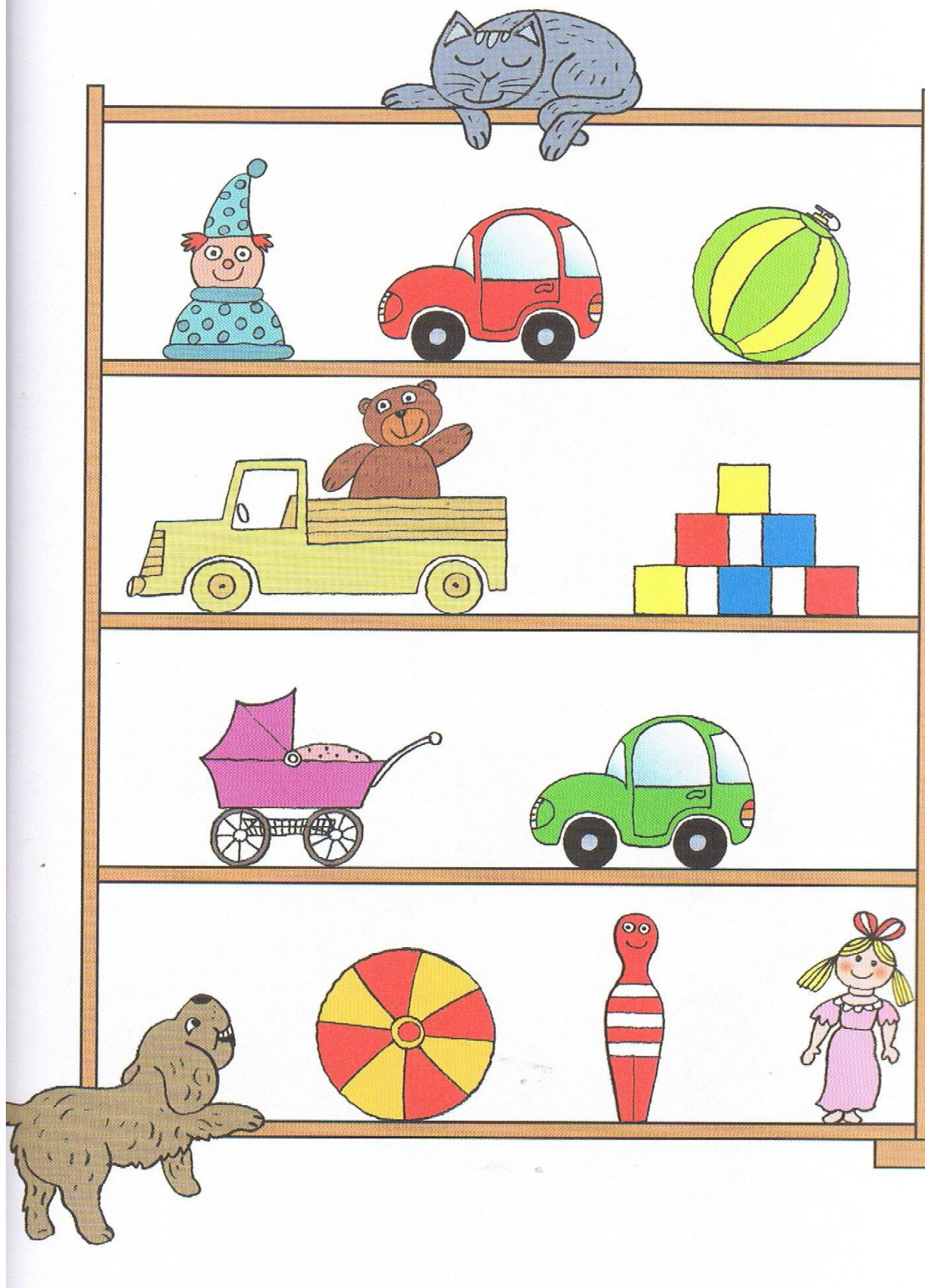
2.

Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.211)

Príloha I – Diagnostická pomôcka /P1,P2,P3./



Príloha P1, P2, P3: Pojmy nahore, dole. Predložkové vazby na, do, v. Pojmy nižšie, výše



Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.127)

Príloha J - Diagnostická pomôcka /P4,P5./



Príloha P4, P5: Pojmy vpředu, vzadu. Předložkové vazby před, za, nad, pod, vedle, mezi



Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.128)

Príloha K - Diagnostická pomôcka /P7, P8,P10/

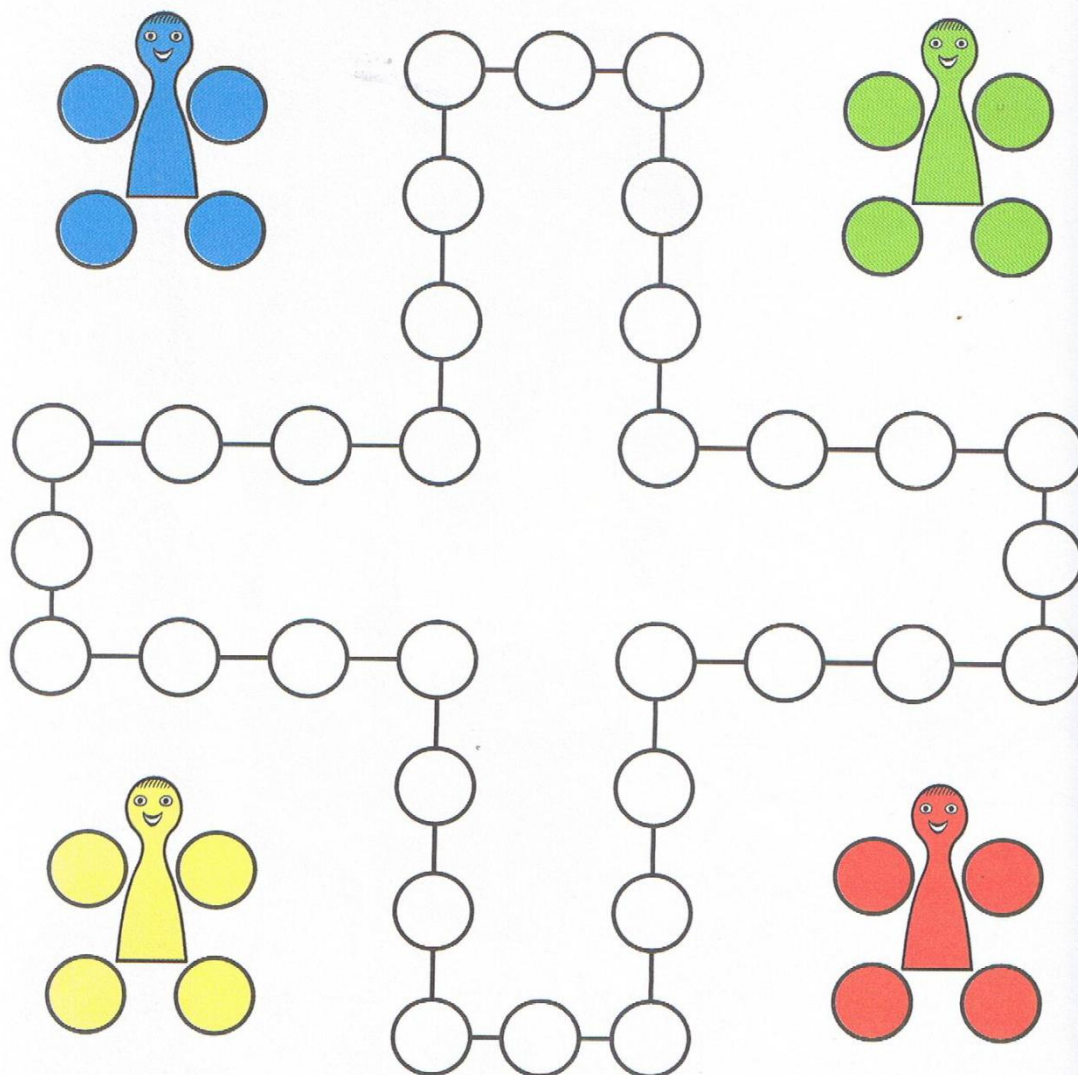


Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.129)

Príloha L - Diagnostická pomôcka /P12,P13./



Príloha P12, P13: Pojmy vpravo, vľavo – umiestnení predmetu. Pojmy vpravo nahore – dvä kritéria



Zdroj: Bednářová, Šmardová (2008, s.130)

Príloha M – Tabuľka na zápis pedagogickej diagnostiky

Meno dieťaťa:					
Dátum narodenia:					
	Porovnanie, pojmy, vzťahy	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou, predmet priradí	Zvláda samostatne, pomenuje
1.	Malý x veľký	3			
2.	Veľa x málo	3			
3.	Všetky	3			
4.	Krátky x dlhý	3,5			
5.	Úzky x široký	3,5			
6.	Nízky x vysoký	3,5			
7.	Prázdny x plný	3,5			
8.	Rovnako, vytváranie dvojíc	3,5			
9.	Menej x viac - výrazný rozdiel	3,5-4			
10.	Menší x väčší	3,5-4			
11.	Kratší dlhší	3,5-4			
12.	Nížši x vyšši	3,5-4			
13.	Niektoré	4			
14.	Žiadne, nič	4			
15.	Menej, viac, rovnako - pri odlišnej veľkosti a usporiadaní prvkov	5-5,5			
16.	O 1 viac	5--6			
17.	O 1 menej	5--6			
	Triedenie, tvorenie skupín	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou	Zvláda samostatne, pomenuje
18.	Podľa druhu (jedlo, hračky)	3-3,5			
19.	Podľa farby	3,5			
20.	Podľa veľkosti	3,5			
21.	Podľa tvaru	5			
22.	Pozná, čo do skupiny nepatrí	5-5,5			
23.	Podľa 2 kritérií (žlté kruhy)	5,5			
24.	Podľa 3 kritérií (malé žlté kruhy)	6			
	Radenie	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou zoradí, ale nepomenuje	Zvláda samostatne, pomenuje
25.	Zoradí 3 prvky podľa veľkosti	4			

26.	Pomenuje najmenší, najväčší	4,5			
27.	Zoradí podľa kritérií: malý, stredný, veľký	4,5-5			
	vysoký, vyšší, najvyšší				
	málo, menej, najmenej				
28.	Pomenuje: malý, stredný, veľký	5			
	vysoký, vyšší, najvyšší				
	málo, menej, najmenej				
29.	Zoradí 5 prvkov podľa veľkosti	5			
	Množstvo	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou	Zvláda samostatne
30.	Množstvo do 2	3			
31.	Množstvo do 3	3,5			
32.	Množstvo do 4	4-4,5			
33.	Množstvo do 5	5			
34.	Množstvo do 6	5-6			
	Tvary	Vek	Nezvláda	Zvláda s pomocou, priradí	Zvláda samostatne, pomenuje
36.	Kruh	3			
37.	Štvorec	3,5-4			
38.	Trojuholník	5			
39.	Obdĺžnik	5,56			
	Vnímanie priestoru, pojmy	Vek	Nezvláda	Ukáže na sebe	Pomenuje
1.	Hore, dole	3			
2.	Predložky na, do, v	3.4			
3.	Nižšie, vyššie	3,5-4			
4.	Vpredu, vzadu	4			
5.	Používanie predložiek pred, za, nad, pod, vedľa, medzi	4.5			
6.	Ďaleko, blízko	4.5			
7.	Prvý, posledný	4.5			
8.	Vstrede, stredný, predposledný	5			
9.	Orientácia v okolí	4.5			
10.	Hneď pred, hneď za	5			
11.	Vpravo, vľavo - na vlastnom tele	5			
12.	Vpravo, vľavo - umiestniť predmety	5-5,5			
13.	Vpravo hore- dve kritéria	6			

Zdroj : Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie)

Príloha N – Úlohy pedagogickej diagnostiky (Bednářová, Šmardová, 2008)

Porovnávanie, pojmy, vzťahy :

1. **Malý x veľký**- príloha určenie veľkej a malej lopty, pokiaľ dieťa iba ukáže pri otázke: „Aká je to lopta veľká / malá ?“ bez pomenovania značíme zvláda s dopomocou Príloha A /M1,M10/.
2. **Veľa x málo** – postup tak ako pri položke 1. Príloha A/M2,M9/.
3. **Všetko** - pred dieťa položíme 5 kociek a vyzveme ho , aby všetky kocky dalo do misky.
4. **Krátky x dlhý** - postup tak ako pri položke 1. Príloha A /M11/.
5. **Úzky x široký** - postup tak ako pri položke 1. Príloha B /M5/.
6. **Nízky x vysoký** - postup tak ako pri položke 1.Príloha B /M6,M12/.
7. **Prázdny x plný** – postupujeme podobne ako pri položke 1.Príloha B/M7/.
8. **Rovnako, vytváranie dvojíc** – na stôl položíme tri kocky v rade, vyzveme dieťa, aby dalo na stôl rovnako kociek ako sme dali mi, dieťa nemusí vedieť určiť počet, kocky páruje, priraduje do dvojice.
9. **Menej x viac** – výrazný rozdiel – Prílohu(A/M2/), dieťaťa sa pýtame či je cukríkov rovnako, menej obtiažnejšou variantou je otázka kde je cukríkov menej a kde viac .
10. **Menší x väčší** - Príloha (A /M2,M9/), dieťaťa sa pýtame či sú lopty rovnako veľké, menej obtiažnejšou variantou je otázka ktorá lopta je menšia a ktorá väčší príloha (A/M1/)
11. **Kratší x dlhší** – použijeme Prílohu (A/M4,M11/) pýtame sa či sú pásky rovnako dlhé .
12. **Nižší x vyšší** – použijeme Prílohu (B/M6/M12) pýtame sa či sú komíny rovnako vysoké .
13. **Niektoré** – na stôl položíme štyri až päť kociek a požiadame dieťa, aby niektoré kocky dalo do vrecúška, sledujeme aby nedávalo do vrecúška všetky kocky , aby dávalo len niektoré, ide predovšetkým o porozumenie pojmu, jeho aktívne používanie sleduje k reči, v aktívnom slovníku predškolača sa však vyskytuje menej často
14. **Žiadne, nič** – do jednej misky dáme dve kocky, do ďalšej misky jednu kocku, tretiu misku necháme prázdnu. Pýtame sa koľko kociek je v každej miske. Môže byť táto úloha použitá aj obrátene.
15. **Menej, viac, rovnako** – pri odlišnej veľkosti a usporiadania prvkov použijeme prílohu (C/M15/), Necháme porovnať obe polovice riadku papiera , porovnáme či je predmetov na oboch poloviciach rovnaký alebo je v niektorom riadku predmetov viac alebo menej.
16. **O jednu viac** – na stôl dáme do rady dve kocky, vyzveme dieťa, aby tiež utvorilo radu kociek a do svojej rady dalo o jednu kocku viac. Takto si overíme chápanie pojmu. Jeho aktívne používanie nemusí každé predškolské dieťa ovládať, môžeme

si iba overiť, či zvláda predchádzajúcu variantu. Vytvoríme dva rady kociek, kde jedna z radov má o kocku viac, pýtame sa, kde je viac kociek a o koľko.

17. **O jednu menej**- na stôl dáme do rady tri kocky, vyzveme dieťa, aby tiež utvorilo radu kociek a do svojej rady dalo o jednu kocku menej. Takto si overíme chápanie pojmu. Jeho aktívne používanie nemusí každé predškolské dieťa ovládať, môžeme si iba overiť, či zvláda predchádzajúcu variantu. Vytvoríme dva rady kociek a pýtame sa, kde je menej kociek a o koľko.

Triedenie, tvorenie skupín:

18. **Podľa druhu (jedlo, hračky)** – Príloha (D/ M18/).

Pred dieťa rozložíme pomiešané obrázky jedla a hračiek, pýtame sa, čo všetko na obrázkoch je. Niektoré deti môžu začať jedlom a hračky zoskupovať spontánne alebo na vyzvanie čo k sebe patrí. Pokiaľ nie, napomôžeme obrázkom taniera a skrinky. Úloha pre dieťa: „Kam uložíš jednotlivé prvky a prečo?“ Pokiaľ si takto uvedomuje kritéria triedenia, zapisujeme do kolónky „zvláda samostatne“. Pokiaľ mu musíme výraznejšie pomáhať a napomáhať otázkami čo ešte patrí k hračkám a čo k jedlu, zapisujeme do kolónky s pomocou.

19. **Podľa farby** – Príloha (E/M19/).

Postupujeme rovnako ako u predchádzajúcej úlohe, iba triedime podľa farby.

20. **Podľa veľkosti** – Príloha (E/M20/).

Vystrihneme veľké a malé štvorce a zamiešame. Triedime podľa veľkosti.

21. **Podľa tvaru** – Príloha (E/M21/).

Použijeme štvorce z M20 a vystrihneme kruhy z M21 a triedime podľa tvaru.

22. **Označ čo do skupiny nepatrí** - Príloha (F/M22/).

Deti necháme pozorovať celú radu a pýtame sa, ktorý prvok do skupiny nepatrí a prečo?

23. **Podľa dvoch kritérií(žlté kruhy)** – Príloha(G/M23, M24/).

Vystrihnuté tvary rozložíme na stôl a dieťa dostane úlohu, utvoriť skupinu zo všetkých žltých kruhov, alebo zo všetkých červených štvorcov.

24. **Podľa troch kritérií (malé žlté kruhy)** -Príloha (G/M23,M24/).

Vystrihnuté tvary rozložíme na stôl. Dieťa dostane úlohu, vytvoriť skupinu zo všetkých malých žltých kruhov, alebo zo všetkých veľkých červených štvorcov.

Radenie prvkov:

25. **Zoradíme tri prvky podľa veľkosti** – Príloha (H/M 25,M26,M27,M28/).

Z prílohy dáme dieťaťu iba najväčší, stredný a najmenší obrázok, veľkosti zamiešame a zadáme úlohu aby usporiadalo obrázky podľa veľkosti.

26. **Pomenuj najmenší a najväčší** – Príloha (H/M 25,M26,M27,M28/).

Pracujeme s jednakými obrázkami ako u predošlej úlohy. Po zaradení sa dieťaťu pýtame, ktorý obrázok je najväčší a ktorý najmenší. Potom zmeníme poradie .Ak dieťa poskladalo obrázky vzostupne tak vytvorí radu zostupnú a naopak. dieťaťu ukážeme prvý a potom posledný obrázok a pýtame sa: „ Aký je to obrázok ?“

Pokiaľ nedokáže pomenovať, overujeme si porozumenie pojmu, vraciame sa ku prvej inštrukcii.

27. **Zaradenie - /malý, stredný, vysoký/, /vysoký, vyšší, najvyšší/, /málo , menej, najmenej/-** Príloha (H/M25, M26, M27, M28/).

Malý, stredný, veľký- použijeme rovnaké obrázky ako v predošlej úlohe. **Vysoký, vyšší , najvyšší., málo, menej , najmenej-** použijeme rozstrihané obrázky M26. Postupujeme rovnako ako pri úlohe 25, dieťa zaraďuje obrázky podľa veľkosti, výšky a množstva.

28. **Pomenuj - /malý, stredný, vysoký/, /vysoký, vyšší, najvyšší/,/málo , menej, najmenej/-** Príloha (H/M25, M26, M27, M28/).

Malý, stredný, veľký- použijeme rovnaké obrázky ako v predošlej úlohe.

Vysoký, vyšší , najvyšší., málo, menej , najmenej- použijeme rozstrihané obrázky z prílohy M26.

29. **Zorad' 5 prvkov podľa veľkosti –** Príloha (H/M25,M27/)

- dieťa má usporiadať obrázky od najmenšieho po najväčšie alebo opačne.

Určovanie množstva:

- 30.-35. **Pri všetkých úlohách sledujeme počítanie predmetov v danej skupine a vytváranie skupín s určeným počtom prvkov -** (počítať môžeme ľubovoľné predmety).
- spočítať predmety
- odobrať daný počet
- pridať daný počet

Tvary, pomenovanie tvarov:

36.-39.- Kruh, štvorec, trojuholník, obdĺžnik – Príloha(G/M23,M24/)

- najťažšie pomenovanie

Priestorové vnímanie :

1. **Pojem hore , dole –** Príloha (I /P1,P2,P3/)
 - ukáž čo je hore , čo je dole
 - Ak vie odpovedať na otázku: „Kde je auto/bába?“ tak vie pomenovať.
2. **Predložkové väzby na, do , v –** Príloha (I /P1,P2,P3/).
3. **Nižšie, vyššie –** Príloha(I / P1,P2,P3/)- môže predchádzať otázkavysoko, nízko.
4. **Vpredu, vzadu –** Príloha (J/ P4,P5/).
5. **Predložkové väzby pred, za, nad, pod, vedľa, medzi –**Príloha (J/ P4,P5/)
6. **Ďaleko blízko –** pohľad v miestnosti na predmety , von z okna(pochopenie perspektívy- náročné)
7. **Prvý, posledný –** Príloha (J/P7,P8,P10/).
8. **V strede, stredný, predposledný –** Príloha (J/P7,P8,P10/).
9. **Orientácia v okolí –** dieťa vie ako sa ide napr. do obchodu, do školy.
10. **Hneď pred, hneď za –** Príloha (J/P7,P8,P10/).

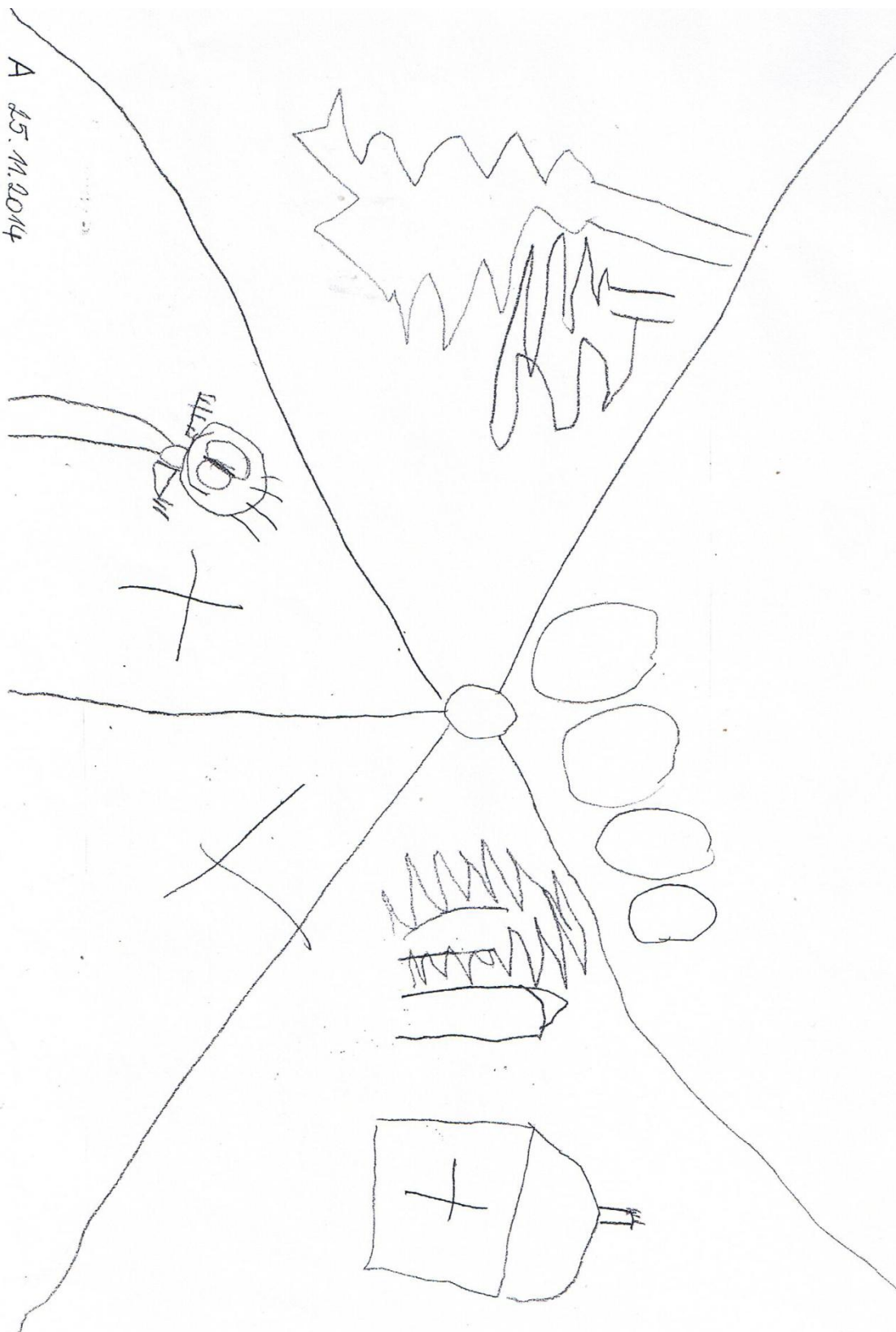
11. V pravo , vľavo na vlastnom tele

- ukáže na sebe pravé oko, pravú/ľavú ruku,
- formát vynechávame.
- „Ktorá je táto ruka/noha?“ najobtiažnejšie (odpovedá na ukázanú ruku/nohu) .

12. **Vpravo, vľavo** – umiestnenie predmetu –Príloha (K/P12,P13/).

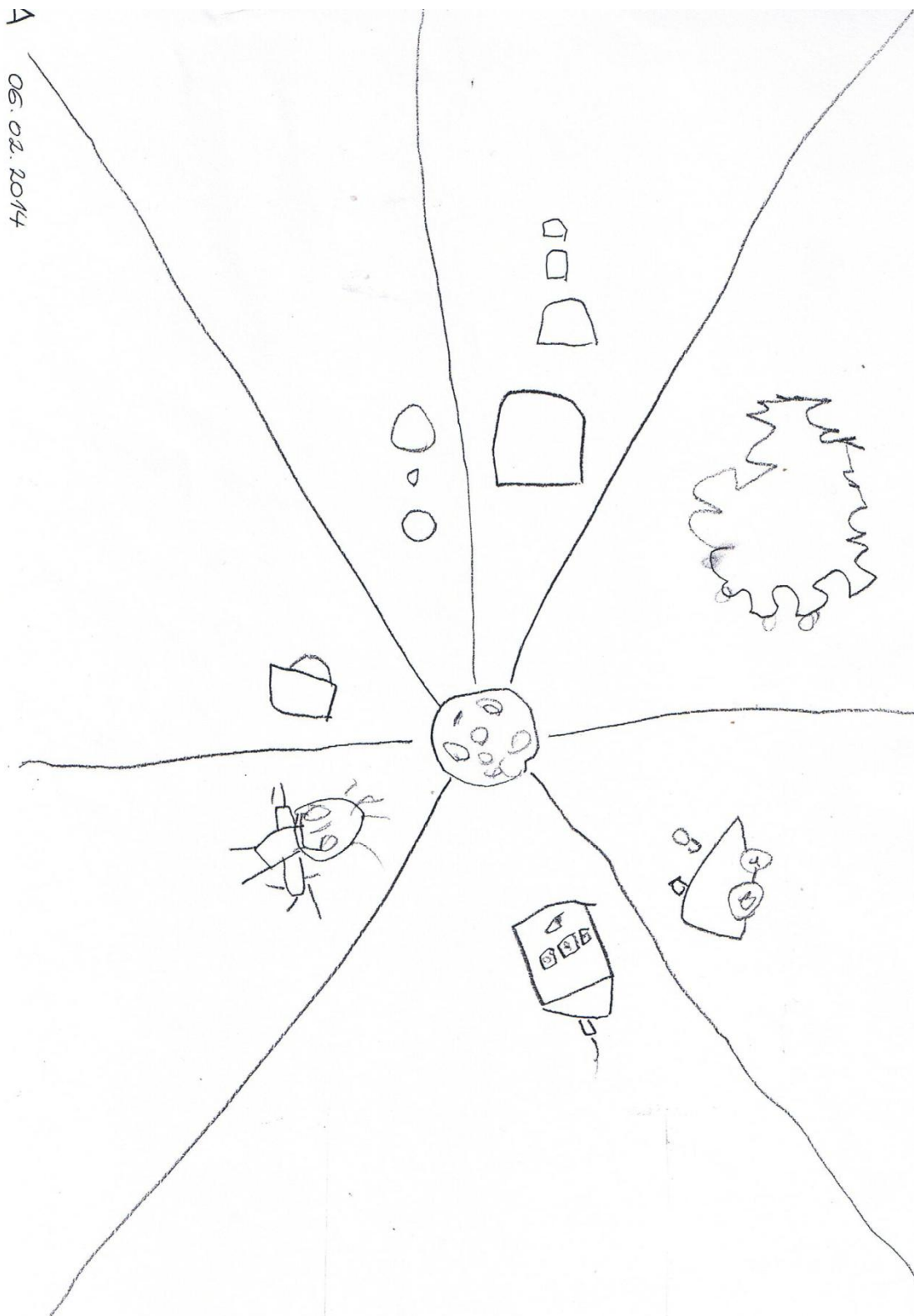
13. **Vpravo hore** – dve kritéria- Príloha (K/P12,P13/).

Príloha O – Kresebný test - ukážka 1.



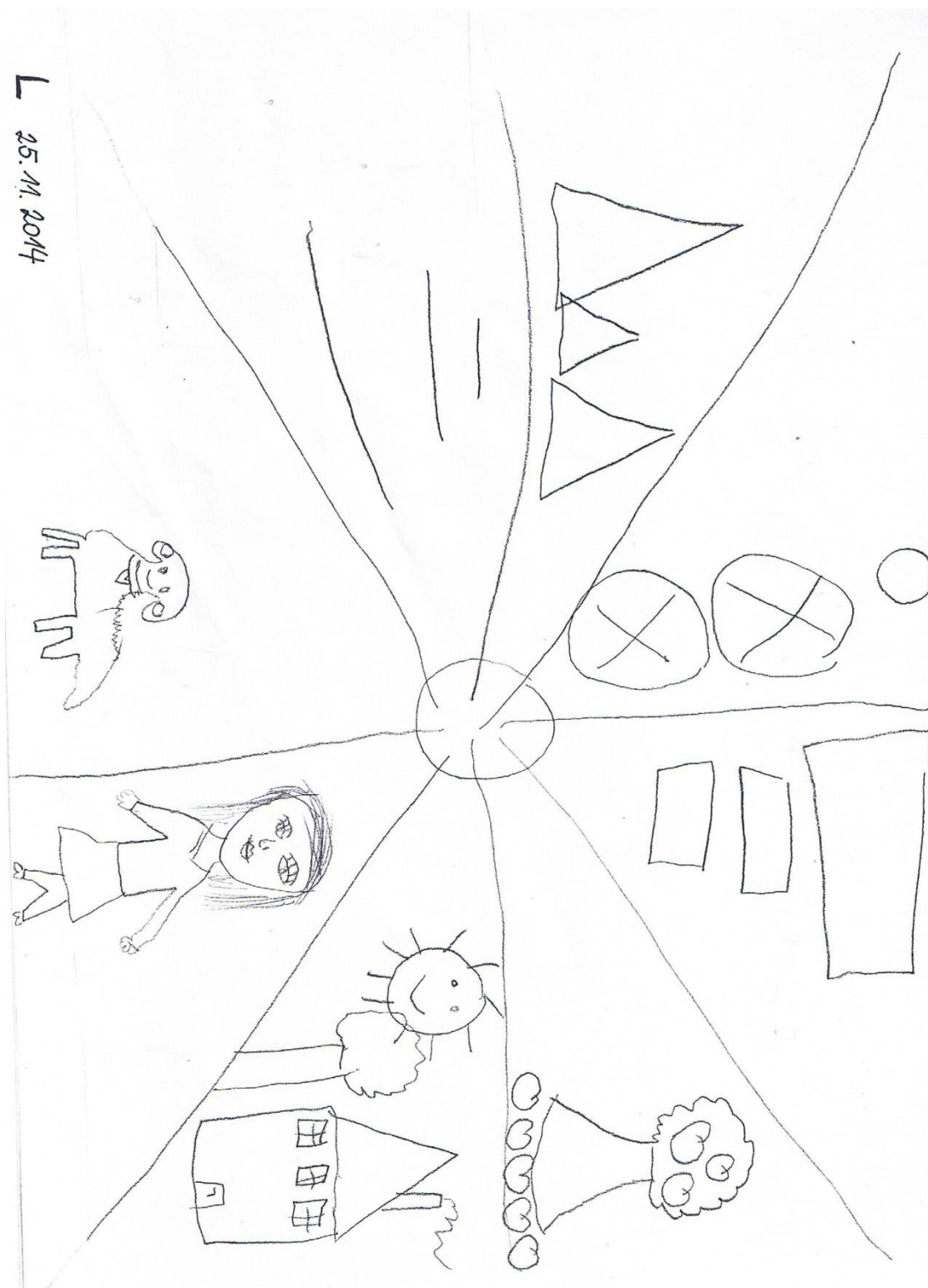
Zdroj: Dieťa A, novembrová depistáž

Príloha P- Kresebný test.- ukážka 2.



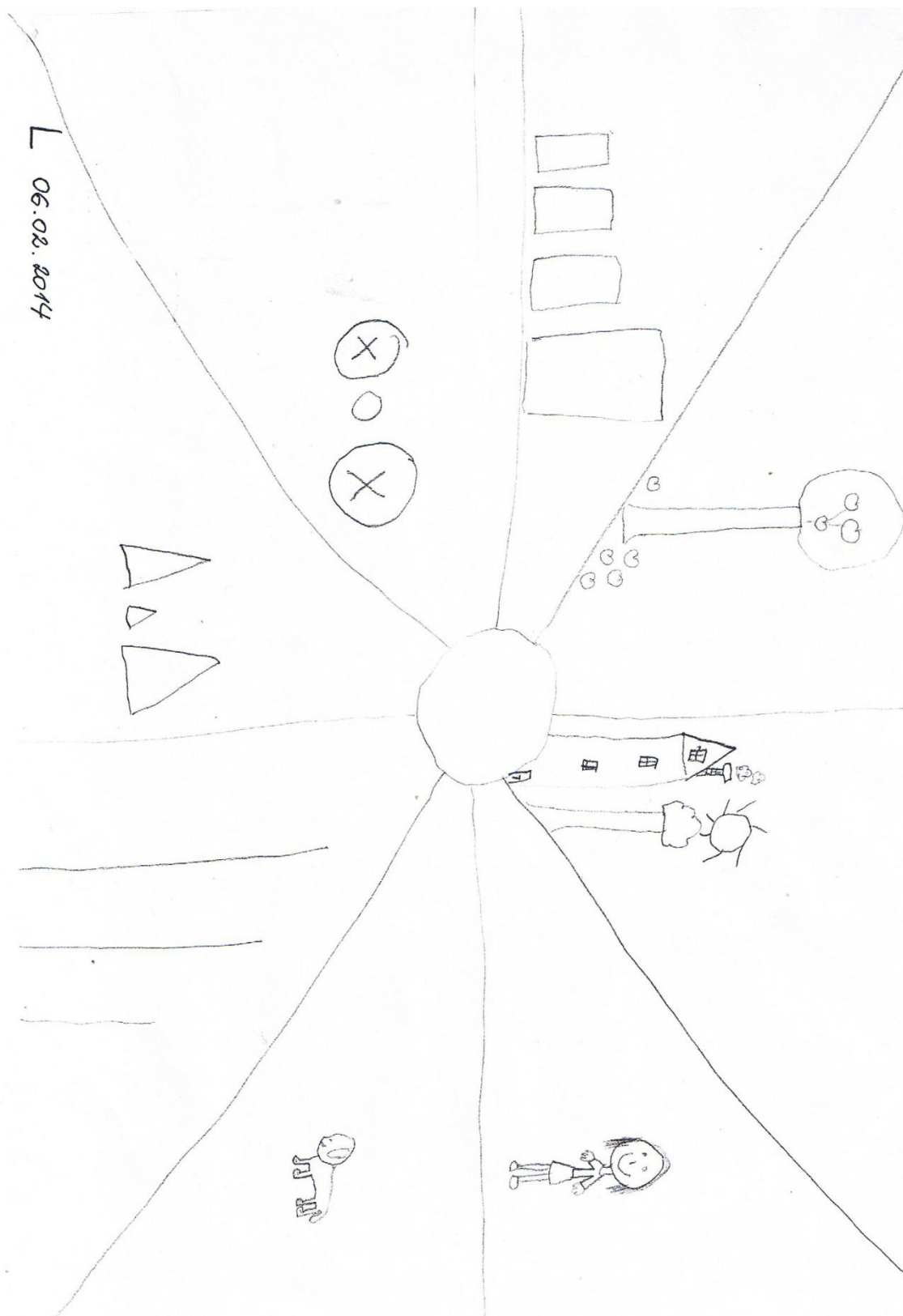
Zdroj:Dieťa A, kontrolná depistáž

Príloha R - Kresebný test - ukážka 3.



Zdroj: Dieťa L, novembrová depistáž

Príloha S - Kresebný test - ukážka4.



Zdroj: Dieťa L, kontrolná depistáž

Príloha T - Prvácka trieda pripravená na zápis detí



Zdroj : Katarína Hepnerová (vlastné spracovanie)

Bibliografické údaje

Meno autora: Katarína Hepnerová

Odbor: Špeciálna pedagogika – Učiteľstvo

Forma štúdia: Kombinované štúdium

**Názov práce: Školská zrelosť žiaka ako predpoklad vstupu do 1.r. ZŠ
v matematike**

Rok: 2014

Počet strán textu: 71

Celkový počet strán príloh: 23

Počet titulov českých a slovenských použitých zdrojov: 21

Počet titulov zahraničných použitých zdrojov: 0

Počet internetových zdrojov: 5

Vedúci práce: Doc. Ivan Fisher, CSc.