

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Soubor námětů pro podporu jemné motoriky u žáka se
zrakovým postižením s přidruženou mentální retardací**

Bakalářská práce

Autor: Andrea Ruferová

Studijní program: B7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Výchovná práce ve speciálních zařízeních

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

Oponent práce: doc. PhDr. Tibor Vojtko, Ph.D.

Zadání bakalářské práce

Autor: Andrea Ruferová

Studium: P15P0663

Studijní program: B7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Výchovná práce ve speciálních zařízeních

Název bakalářské práce: Soubor námětů pro podporu jemné motoriky u žáka se zrakovým postižením s přidruženou mentální retardací

Název bakalářské práce AJ: A set of educational activities to develop fine motor skills to pupil with visual impairment and associated mental retardation

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zabývá rozvojem jemné motoriky u žáka se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací. V teoretické části se bakalářská práce zaměří na specifika vývoje dětí se zrakovým a mentálním postižením, dále odlišnostmi ve vývoji jemné motoriky, a metodikou a prostředky podpory jejího rozvoje v rámci předmětu výtvarné výchovy. Cílem výzkumné části je analýza potřeb konkrétního žáka v oblasti rozvoje jemné motoriky s ohledem na další vzdělávání. Výstupem práce je vytvoření souboru námětů pro rozvoj jemné motoriky. V bakalářské práci budou využity metody pozorování, rozhovoru, rozboru výsledků činnosti a vědeckých metod.

FINKOVÁ. Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007, ISBN 978-80-244-1857-5. BASLEROVÁ. Metodika práce žáka se zrakovým postižením. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, ISBN 978-80-244-3307-3. SCHINDLEROVÁ. Na ruce si nevidím, praktický život se zrakovým postižením. Praha: Okažik, 2007, ISBN 978-80-86932-10-1.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

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

Oponent: doc. PhDr. Tibor Vojtko, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 12.12.2016

Prohlášení

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

V Trutnově dne

Poděkování

Děkuji PhDr. Kamile Růžičkové, PhD., za odborné vedení, poskytování rad a pomoc ve všech ohledech týkajících se této bakalářské práce.

Anotace

RUFEROVÁ, Andrea. *Soubor námětů pro podporu jemné motoriky u žáka se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018. 60 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá rozvojem jemné motoriky u žáka s těžkým kombinovaným postižením – zrakovým, mentálním a tělesným. V teoretické části se Bakalářská práce zaměří na specifika vývoje dětí se zrakovým a kombinovaným postižením, dále odlišnostmi ve vývoji jemné motoriky, a metodikou a prostředky podpory jejího rozvoje v rámci předmětu výtvarné výchovy. Cílem výzkumné části je analýza potřeb konkrétního žáka v oblasti rozvoje jemné motoriky a vytvoření souboru námětů pro rozvoj jemné motoriky. V bakalářské práci budou využity metody pozorování, rozhovoru, rozboru výsledků činnosti, experimentu, případové studie a vědeckých metod.

Klíčová slova: zrakové postižení, mentální retardace, kombinované postižení, rozvoj jemné motoriky.

Abstract

RUFEROVÁ, Andrea. *A set of educational activities to develop fine motor skills to pupil with visual impairment and associated mental retardation*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2018. 60 pp. Bachelor Degree Thesis.

The bachelor thesis deals with the development of fine motor skills in pupil with multiple handicap – visual, mental and physical disability. In the theoretical part, the Bachelor thesis will focus on the specifics of the development of children with visual and mental disabilities, as well as differences in the development of fine motoring, and the methodology and means of supporting its development within the subject of art education. The aim of the research is to analyze the needs of a particular pupil in the field of fine motor development and creation of a set of ideas for the development of fine motoring. The bachelor thesis will use methods of observation, interview, experiment, case report, analysis of art activities and scientific methods.

Keywords: visual impairment, Mental retardation, Fine motor development.

Obsah

Obsah.....	7
Úvod	9
1 Jemná motorika u dětí školního věku.....	10
1.1 Možnosti rozvoje jemné motoriky	11
1.2 Výtvarná výchova na základní škole.....	12
2 Specifika vývoje dítěte se zrakovým postižením	13
2.1 Klasifikace zrakového postižení.....	13
2.2 Vliv zrakového postižení na osobnost jedince	14
3 Specifika vývoje dítěte s kombinovaným postižením.....	16
3.1 Kombinované vady se zrakovým postižením.....	16
3.2 Syndromy a onemocnění způsobující kombinované postižení zraku	17
3.3 Rozvoj dítěte se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací....	18
4 Jemná motorika u dítěte s kombinovaným postižením zraku	19
4.1 Zásady pro rozvoj jemné motoriky u dítěte se zrakovým postižením.....	20
4.2 Hmatové vnímání u žáka s kombinovaným postižením zraku.....	21
4.3 Grafomotorika u žáka s kombinovaným postižením zraku.....	21
4.3.1 Psaný projev a řeč u žáka s kombinovaným postižením zraku	22
5 Prostředky rozvoje jemné motoriky u žáka s kombinovaným postižením v rámci výtvarné výchovy	22
5.1 Výtvarná výchova a pracovní výchova na základní škole speciální	23
5.2 RVP pro obor vzdělávání základní škola speciální	24
5.3 Metodické činnosti	25
5.4 Rozvoj pomocí hry	28
6 Výzkumné šetření.....	30
6.1 Individuální vzdělávací plán žáka	30

6.2	Kazuistika žáka	31
6.3	Výzkumné šetření.....	34
6.3.1	Cíl výzkumu	34
6.3.2	Metodika.....	34
6.3.3	Interpretace dat – Souboru námětů pro podporu jemné motoriky	34
6.3.4	Záznamy z vlastní práce žáka.....	36
6.3.5	Výsledky a zhodnocení práce žáka	37
	Diskuze	52
	Závěr.....	53
	Použitá literatura a jiné prameny	54
	Přílohy	56

Úvod

Bakalářská práce s tématem - Soubor námětů pro podporu jemné motoriky u dítěte se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací se věnuje především žákovi s těžkým mentálním a zrakovým postižením na základní škole speciální a vytvoření souboru námětů, které pomohou ke zlepšení jemné motoriky u žáka, tak aby mu pomohly v činnostech běžné denní potřeby, dalšímu vzdělávání, a k možnosti větší integrace do běžného života.

Toto téma bylo autorkou vybráno z důvodu dlouhodobého zájmu o osoby se zrakovým postižením a současně se zájmem o pomoc v rozvoji tohoto konkrétního žáka v oblasti jemné motoriky. Práce se zaměřením na jemnou motoriku a výtvarnou výchovu byla vybrána především z důvodu, že autorka sama absolvovala základní uměleckou školu a v oblasti výtvarné výchovy, pracovních činností a rozvoji jemné motoriky se ráda realizuje ve svém volném čase.

Cílem bakalářské práce je seznámit čtenáře s problematikou těžce kombinovaně postižených dětí s ohledem na rozvoj jemné motoriky, který je přínosem pro jejich celkový rozvoj. A vytvoření souboru námětů pro podporu jemné motoriky, který bude možné použít u žáků s těžkým zrakovým a kombinovaným postižením v rámci výtvarné výchovy, pracovních činností i ve volném čase.

Teoretická část je rozdělena na pět kapitol, kde je čtenář seznámen s rozvojem jemné motoriky u žáků bez speciálních vzdělávacích potřeb, a dále se zaměřuje na teoretické vymezení zrakového a kombinovaného postižení, jejich vlivu a celkovému rozvoji u těchto dětí. Dále se již soustředí na rozvoj jemné motoriky u žáků s kombinovaným postižením, specifika výtvarné výchovy na základní škole speciální a vzdělávací programy, které je upravují. V praktické části je zaměřena pozornost již na konkrétního žáka, a to pomocí případové studie, pozorování a dále vytvoření programu rozvoje jemné motoriky přímo pro potřeby rozvoje tohoto žáka.

1 Jemná motorika u dětí školního věku

Pro rodiče každého dítěte je důležité udělat pro rozvoj vlastního dítěte, co možná nejvíce. K takovému rozvoji, který může ovlivnit celý vývoj dítěte, patří i jemná motorika. Rozvoj této složky, již v raném věku dítěte, pomůže v jeho dalším rozvoji i vzdělání, a to jak v mateřské škole, tak základní škole, kde je rozvoj jemné motoriky nejdůležitější. Bez ohledu na to, zda se jedná o dítě s hendikepem, či nikoliv.

„Pod pojmem motorika rozumíme celkovou pohyblivost člověka. Její úroveň souvisí s rozvojem řeči, myšlení a lateralitou. V rámci motoriky obvykle rozlišujeme tzv. motoriku hrubou, která představuje pohyby celého těla včetně lokomoce a pohybů velkých svalových skupin. Jemnou motorikou rozumíme pohyblivost ruky a pohyby malých svalových skupin.“
(Přinosilová, 1997, s. 43)

Dle Opatřilové (2003) zahrnuje jemná motorika tyto složky:

- grafomotorika (pohybová aktivita při grafických činnostech),
- logomotorika (pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči),
- mimika (pohybová aktivita obličeje),
- oromotorika (pohyby dutiny ústní),
- vizuomotorika (pohybová aktivita se zpětnou zrakovou vazbou).

Motoriku můžeme zkoumat z různých hledisek, kterými jsou vývoj, kvalita a výkon. U vývoje zkoumáme, zda je normální, opožděný nebo patologický. U kvality se soustředíme na koordinaci, rovnováhu a přesnost. Výkon můžeme posuzovat z hlediska síly, rychlosti nebo vytrvalosti. Dle Přinosilové (1997) řadíme mezi základní složky motoriky:

- Pohyby spontánní (prováděné z vlastního popudu),
- pohyby reflexní (vázané na určitý podnět),
- pohyby záměrné (volní, zaměřené k určitému účelu),
- pohyby expresivní (projevy psychického stavu).

Opoždění v motorické oblasti posuzujeme na základě škály Ozereckého a můžeme ho rozčlenit na:

- lehké motorické opoždění (retardace o 1 – 2 roky),
- střední motorické opoždění (retardace o 2 – 3 roky),
- těžké motorické opoždění (retardace o 3 - 5 let).

Při vyšetření jemné motoriky sledujeme výkonnost ruky, a to, že ruka je plně výkonná při běžné manipulaci s předměty, nebo zda pouze postačí při nácvičku sebeobsluhy. Může dojít k tomu, že ruka se vůbec nepoužívá, je plegická nebo chybí. Dále hodnotíme ruku v ergoterapii, a to její sílu, vytrvalost, rychlost, koordinaci a iniciativu. Dalším měřítkem jsou úchopy, kdy zkoumáme, zda je úchop dlaňový nebo prstový. Mezi další vyšetření můžeme zařadit i vyšetření celkové pohyblivosti prstů a vyšetření laterality, která má mnoho podob. (Svobodová, 2001)

Úroveň jemné motoriky je rozpoznatelná při různých typech zkoušek, většinou se jedná o plnění úkolů typu: přemísťování předmětů, odšroubování a zašroubování šroubků, obkreslování podle předlohy apod. Také lze použít různé druhy skládaček, stavebnic, kostky, apod. Úroveň jemné motoriky lze dobře sledovat při pracovní a výtvarné výchově (práce s různými materiály, nástroji a pomůckami).

V mladším školním věku dochází ke zlepšení a koordinaci pohybů jemné motoriky, toto období je obdobím velké motorické učenlivosti. Dítě se poměrně snadno a rychle učí novým pohybům, které bude využívat při psaní. (Kučírková, 2014)

1.1 Možnosti rozvoje jemné motoriky

Vývoj motorických dovedností následuje přirozený, progresivní vzorec. Všichni postupujeme v těchto fázích podle určitých norem, zároveň se však posouváme vlastním tempem, které se u každého člověka liší, ať už má speciální potřeby nebo nikoliv. (Heydt, 2012)

Jemnou motoriku rozvíjíme postupným zdokonalováním jemných pohybů rukou, manipulací s drobnými předměty nebo vytvářením koordinace svalstva. Mezi činnosti sloužící k rozvoji jemné motoriky patří různé úchopy, manipulace s drobnými předměty a běžné denní činnosti dítěte, kterými jsou například zavazování tkaniček nebo zapínání knoflíků. Mezi zájmové činnosti rozvíjející jemnou motoriku patří kreslení, malování, stříhání, modelování, lepení, trhání a mnoho dalších aktivit, které jsou často realizovatelné v rámci výtvarné výchovy nebo pracovní činnosti. (Opatřilová, 2014)

Pro dítě je nutné zvládnout všechny techniky jemné motoriky a to již od raného dětství, proto bychom měli být trpěliví a dítě dostatečně motivovat k úkonům, tak aby je stále dělalo s nadšením, a mohlo tak rozvíjet jemnou motoriku. Nenásilným prostředkem pro rozvoj jemné motoriky je především hra.

Na vývoji jemné motoriky, grafomotoriky, představivosti, paměti a zrakového vnímání se podílí především kresba, která je jednou z nejdůležitějších motorických činností dítěte. Kresba a malba je zároveň výborným terapeutickým prvkem, který slouží k uvolnění nebo vyjádření pocitů dítěte. „*Kresbou dítě zjednodušeně vyjadřuje své citové rozpoložení, smyslovou vnímavost, dosavadní poznatky o světě kolem sebe, vyjadřuje znalost funkce předmětu a svou sociální zkušenost.*“ (Lisá, Kňourková, 1986, s. 116)

1.2 Výtvarná výchova na základní škole

Výtvarná výchova je specifický výukový předmět, který se od ostatních předmětů liší v mnoha aspektech. Během vyučování se v tomto předmětu používají jiné pomůcky, organizace výuky je také odlišná. Hodnocení či klasifikace výsledků ve výuce předmětu výtvarná výchova není zcela jednoznačné. Roeselová uvádí: „*Výtvarná tvorba je projev duševní svébytnosti a nezávislosti dítěte, kde nelze rozlišovat dobré a horší výsledky, ale spíše snahu a niternou účast.*“ (Roeselová, 2003, s. 39)

Výtvarná výchova je v České Republice vymezena Rámcovým vzdělávacím programem. Dle něj spadá výtvarná výchova společně s hudební a dramatickou výchovou do oblasti Umění a kultura. Na 1. stupni jsou žáci prostřednictvím činností ve výtvarné výchově seznamováni s výrazovými prostředky výtvarného umění. S těmito prostředky se žáci učí pracovat a využívat je pro sebevyjádření. Žáci se seznamují se zákonitostmi tvorby a uměleckými díly.

Výtvarná výchova je na základní škole realizována ve třech tvůrčích činnostech tvorbě, vnímání a interpretaci. Dále Rámcový vzdělávací program vymezuje pro výtvarnou výchovu očekávané výstupy na konci každého období. Ty jsou rozděleny do dvou období. První období trvá od 1. do 3. třídy a druhé období je pro 4. a 5. třídu. Hlavním cílem výtvarné výchovy, je podle Vančáta (2007) rozvoj osobní tvořivosti žáka.

V rámci tvorby se výtvarná výchova zaměřuje na rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky.

V kapitole byl vymezen rozvoj jemné motoriky u dětí bez speciálních vzdělávacích potřeb a výtvarná výchova realizovaná na běžných typech základní škol. S ohledem na cíl této práce je důležité uvést specifika žáků se zrakovým a kombinovaným postižením a rozvoj jemné motoriky u žáků s těmito vadami.

2 Specifika vývoje dítěte se zrakovým postižením

Zrak je základní smyslový orgán, kterým získáváme až 80% informací z okolního prostředí. Jedná se o dálkový analyzátor, který nám umožňuje získávat velké množství informací ve velice krátkém čase. Jeho poškození či úplná ztráta potom vede k nedostatečnému přísunu zrakových informací, což má vliv na rozvoj celé osobnosti zrakově postiženého jedince (Ludíková in Valenta 2003).

Nejprve je důležité vymezit zrakové postižení, tímto vymezením se zabývá mnoho autorů, dle Květoňová-Švecová (2000, s. 18) definuje zrakové vady jako „*nedostatky zrakové percepce různé etiologie i rozsahu*“. Dále podle Renotiérové (2003, s. 186), která chápe zrakové postižení jako „*absenci nebo nedostatečnost kvality zrakového vnímání*“.

2.1 Klasifikace zrakového postižení

Osoby se zrakovým postižením jsou lidé s různými druhy a stupni snížených zrakových schopností, jsou to tedy zejména ti, u nichž poškození zraku nějak ovlivňuje činnosti v běžném životě a u nichž běžná optická korekce nepostačuje.

Poruchy zraku se dají kompenzovat brýlemi nebo čočkami, dle druhu zrakového postižení, tato postižení většinou člověka v jeho životě neomezují. Zraková vada je nevratné poškození zraku, které se nedá kompenzovat brýlemi, ani jinými prostředky.

„Nejčastěji prezentovaným kritériem je stupeň zrakového postižení. Při této diferenciaci se vychází ze stavu zrakové ostrosti a zachování rozsahu zorného pole. Hovoříme o dělení na:

- *osoby slabozraké,*
- *osoby se zbytky zraku,*
- *osoby nevidové.*

Při práci se zrakově postiženými dětmi a dospělými je důležité přihlížet k době vzniku a příčině vzniku (etiologii) poruchy nebo skupiny vad.“ (Hamadová, Oftalmopedie, 2007, str. 35-36)

Cílem klasifikace osob se zrakovým postižením je především dosažení nejefektivnějšího stupně vzdělávání. (Keblová, 2001) Podle Světové Zdravotnické Organizace klasifikujeme stupeň zrakové schopnosti jako:

- ***Střední slabozrakost***

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) - minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 - 1/10, kategorie zrakového postižení 1

- ***Silná slabozrakost***

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) - minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 - 10/20, kategorie zrakového postižení 2

- ***Těžce slabý zrak***

a) zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) - minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 - 1/50, kategorie zrakového postižení 3

b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů

- ***Praktická nevidomost***

zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4

- ***Úplná nevidomost***

ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5

(Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů - desátá revize (MKN-10), vydal Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR)

Z hlediska praxe speciální pedagogiky je asi nejvhodnější klasifikace, která rozlišuje čtyři kategorie osob se zrakovým postižením, a to podle stupně narušení zrakového vnímání:

- osoby nevidomé,
- osoby slabozraké,
- osoby se zbytky zraku,
- osoby s poruchami binokulárního vidění. (Finková, 2010)

2.2 Vliv zrakového postižení na osobnost jedince

Je nutné také zdůraznit jaký je vliv zrakového postižení na osobnost jedince, v našem případě žáka s vrozeným zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací.

Akceptace zrakového postižení je pohotovost průběžně překonávat důsledky zrakového postižení a být motivován pro další činnosti. Je to tedy aktivní překonávání a vyrovnávání se s postižením, což je předpokladem pro zdravé přizpůsobení se postižené osoby zrakovému postižení. Opakem akceptace je nonakceptace postižení, jedná se o nepřijímání a neuznávání možností a omezení, které zraková vada zanechává. Zrakově postižený jedinec není schopen překonat důsledky svého postižení, brání se jejich pravdivému poznání.

Zrakové postižení ovlivňuje celou osobnost jedince, jeho psychický i fyzický vývoj. Stejně jako osobnost zdravého člověka je osobnost postiženého jedince podmíněna nejen biologicky a sociálně, ale i vlastní aktivitou člověka. Záleží tedy i na postiženém samotném, jaký postoj vůči zrakové vadě zvolí, zda se s danou situací vyrovná nebo jí podlehne (Vágnerová 2000).

Zraková vada ovlivňuje postiženého jedince nejen v závislosti na diagnóze nebo závažnosti postižení, ale i na době, kdy k postižení došlo. Vrozené i získané postižení způsobuje postiženému jedinci velkou psychickou zátěž, ke které však dochází za různých okolností. Vrozené postižení má na jedince vliv již od jeho narození a tudíž jeho vývoj probíhá odlišně než u vidomých lidí. Nejvíce je ovlivněna oblast poznávacích procesů, které musí být vhodně kompenzovány. Na druhou stranu však postižený žije se zrakovou vadou od narození a i přes počáteční pomalý rozvoj všech funkcí, se na tento handicap dokáže lépe adaptovat než lidé, kteří o zrak přišli v pozdějším věku. Získané postižení působí na jedince odlišně. Pozitivní sice je, že nezasahuje do vývoje různých funkcí osobnosti, jelikož jedinec měl před vznikem postižení možnost poznat okolní svět, avšak na druhou stranu, jej musí jeho ztráta velice zasáhnout. Ztráta zraku, ať už náhlá nebo pozvolná, působí jako trauma a postižený tuto situaci hluboce prožívá. Jsou na něj navíc kladeny zvýšené nároky na přizpůsobení se zrakové vadě a na kompenzaci její ztráty. Musí se naučit spoléhat se na ostatní smysly a vnímat svět stejně jako vrozeně zrakově postižení. (srov. Vágnerová 2000, Hamadová, Květoňová, Nováková 2007, Nováková in Vítková 2004)

Vrozené zrakové postižení je pro jedince méně traumatické, než při získaném postižení, avšak dítě si nedokáže určité věci představit. S přidruženou mentální retardací je pro sítě složitě pochopit mnoho jevů, které se v jeho životě objevují.

3 Specifika vývoje dítěte s kombinovaným postižením

Bakalářská práce se nevěnuje pouze zrakovému postižení, ale dítěti s kombinovanou vadou zraku a mentální postižením. Nejprve je nutné vymezit, co je kombinované postižení, jaké mohou být formy kombinovaného zrakového postižení a jak mohou vznikat.

Kombinovanému postižení se v současné době věnuje řada autorů, s tím je spojena i terminologická nejednotnost. V odborné literatuře se setkáváme hned s několika termíny, kterými jsou těžké mentální postižení, kombinované vady, děti s extrémně psychomotoricky retardovaným vývojem, děti s těžkým narušeným vnímáním, apod. Termíny ve speciální pedagogice se rychle přezívají, a proto se i mění. Z tohoto důvodu je používán neutrální termín těžké postižení. (Vítková, 2004, srov. Vítková 1999, 2001)

Ve Věstníku MŠMT ČR (č. 8/1997) je definováno vícenásobné postižení takto:

„Za postižené více vadami se považuje dítě, respektive žák postižený současně dvěma nebo více na sobě kauzálně nezávislými druhy postižení, z nichž každé by jej vzhledem k hloubce a důsledkům opravňovalo k zařazení do speciální školy příslušného typu. Za provedení speciálně pedagogické diagnostiky odpovídá speciální pedagogické centrum, případně pedagogicko-psychologická poradna, zařazené do sítě škol, předškolních a školských zařízení MŠMT ČR“.

Za získané kombinované vady považujeme většinou to, kdy se k jedné vrozené vadě v průběhu doby přidruží postižení další např. následkem úrazů, progresí vad, vedlejších působením nádorových onemocnění nebo diabetu.

3.1 Kombinované vady se zrakovým postižením

Zrakové postižení se v tomto případě může spojit s postižením mentálním, řečovým, sluchovým, tělesným, ale také např. sociálním. Dle doby vzniku kombinované vady rozlišujeme postižení vrozené či získané. Dle Teplé (1999) klasifikujeme kombinované postižení:

- První skupina, v níž je společným znakem mentální retardace – s mentální retardací se často sdružují vady tělesné (především DMO), vady smyslové, vady řeči, psychická onemocnění, vývojové poruchy učení a chování, autismus.
- Druhá skupina, kterou tvoří kombinace vad tělesných, smyslových a vad řeči. Specifickou podskupinu tvoří hluchoslepí.

- Samostatnou skupinu tvoří děti autistické a s autistickými rysy v kombinaci s mentální retardací, vadami řeči, vadami smyslovými a tělesnými.

Vzhledem k tématu se zaměřujeme na první skupinu, kde se vyskytují jak mentální, smyslové i tělesné postižení. Skupina osob se zrakovým a přidruženým vrozeným či získaným postižením postupně doplňuje klasifikaci osob se zrakovým postižením a jejichž dominantním znakem je právě poškození zraku.

„Kombinovaná vada (zraková vada a přidružená vada nebo více vad) je ve smyslu speciální pedagogiky zraková vada, která se projevuje oslabením, částečným, závažným nebo úplným nevyvinutím zrakového analyzátoru a tím poruchou nebo nemožností zrakového vnímání a současně je přidružena ještě vada nebo více vad různého charakteru a stupně“ (Štréblová 2002, s. 25).

Mezi nejčastější přidružená postižení patří mentální retardace, tělesné postižení, postižení řeči nebo sluchu. Nejčastějším přidruženým postižením je postižení mentální. Vývoj takto postižených jedinců, jejich schopnost komunikace a možnost uplatnit se ve společnosti závisí na stupni postižení mozku, a tedy na stupni mentálního postižení. Ve většině případů bývají tito lidé nestálí, často unavení a pozornost udržují jen velice špatně. Mívají problémy se zapamatováním a vybavováním, převládá u nich mechanická paměť.

Kombinace zrakového a mentálního postižení převažuje na poli kombinovaných postižení spojených se zrakovým postižením, což je dáno neustále se zdokonalující diagnostikou. (Stoklasová, 2005)

3.2 Syndromy a onemocnění způsobující kombinované postižení zraku

Pokud bychom měli uvést přesnou klasifikaci osob s kombinovaným postižením, z nichž jedno je mentální a druhé zrakové, je zapotřebí upozornit na fakt, že různé stupně a typy zrakového postižení se mohou spojovat s různými stupni postižení mentálního. Takto vzniká spousta kombinací jako např. lehká mentální retardace se slabozrakostí nebo nevidomost s hlubokou mentální retardací atp.

Dle Stoklasové (2005) rozlišujeme mnoho syndromů a onemocnění, která způsobují kombinované vady. Mezi postižení, které způsobují kombinované postižení zraku je syndrom CHARGE, což je postižení v sobě kombinuje zrakovou vadu s vadou sluchu, retardací růstu, mentálním postižením, neprůchodností nosní dutiny a genitální hypoplazií.

Další nemoc, která může vést ke kombinovanému postižení je syphilis matky, kdy se dítě rodí se záněty očí, které mohou vést ke slepotě. Podobně je na tom toxoplazmóza, kde dítě buď umírá, nebo má stejný průběh očního onemocnění jako u předchozí nemoci. Navíc však může dojít ještě i k poškození jater.

Dalším syndromem je Fetální alkoholový syndrom, dětská mozková obrna a mnoho dalších onemocnění, která mohou způsobovat kombinované postižení zraku.

U případu této bakalářské práce se jedná o diagnózu Amotio retiane, tedy vrozenou vadu odchlípení obou sítnic oka. U chlapce pak vlivem zrakového postižení došlo k výraznému opoždění v psychomotorických dovednostech. Dále kvůli problémům s kyčlemi došlo i k tělesnému postižení chlapce. Chlapcovo kombinované postižení je způsobeno především vrozenou vadou a opožděným vývojem.

3.3 Rozvoj dítěte se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací

Předtím, než budeme s dítětem pracovat, je nutné vědět, jak dítě s kombinovaným postižením můžeme rozvíjet. Celkový rozvoj dítěte i pouze jemné motoriky závisí na mnoho faktorech. Další vývoj, a také komunikace osob s kombinovanou vadou mentálního a zrakového postižení záleží především na stupni mentálního postižení přidruženého k těžké zrakové vadě.

V některých případech, kdy má dítě kombinaci „pouze“ lehké mentální retardace se slabozrakostí, je možno s úspěchem rozvinout, běžné komunikační schopnosti, tedy artikulovaná i psaná podoba řeči, a to vždy s ohledem na skutečnost, že dítě je zároveň mentálně i zrakově postižené se všemi dalšími specifiky těchto postižení.

V případě těžkého mentálního postižení i zrakové vady je nutné použít náhradní komunikaci, tzv. totální komunikaci. Při zachované schopnosti alespoň minimálně použít k navazování kontaktů zrak, může být pro dítě, opět s ohledem na jeho individuální vlastnosti, vhodná kombinace Makatonu, Bliss systému nebo gestikulace s mluveným slovem.

Při kombinovaném postižení závažného rozsahu je samozřejmostí využití kompenzačních smyslů, jakými jsou sluch a hmat (reliéfní systém BLISS, Braillovo písmo). (Stoklasová, 2005)

Jak jsme se již dozvěděli, je nutné nejprve zjistit míru postižení jedince, jeho zrakovou a mentální úroveň. Po té musíme zvolit správný styl komunikace, který nám pomůže v celkovém rozvoji dítěte, tak v rozvoji určitých dovedností, kterými je i rozvoj jemné motoriky.

4 Jemná motorika u dítěte s kombinovaným postižením zraku

Jemná motorika u dítěte se zrakovým postižením nebo kombinovaným postižením zraku je důležitá pro další rozvoj dítěte, vede ke zvládnutí samostatnosti, možnosti další komunikace a celkovému poznání světa zrakově postižených. Důležité je rozvíjet jemnou motoriku dítěte již od raného věku.

Většina kojenců se zrakovým postižením se narodí se stejnou schopností pohybu, jakou mají děti bez postižení, protože však mají od prvního dne oslabený zrak, nemají takovou příležitost se učit. Zrakově postižené děti pak mohou být stejně nepohyblivé jako děti tělesně postižené. Zrakovou stimulaci je nutné zahájit okamžitě po zjištění zrakové vady. Vývoj dětí se zrakovým postižením v prvních měsících života je prakticky stejný jako u dětí vidoucích, rozdílem však je, že podněty, které chybí díky zrakovému postižení, je nutno nahradit vhodnými podněty sluchovými či hmatovými. Ovšem i při správné výchově je třeba počítat s určitým zpožděním ve vývoji pohybových schopností dítěte v porovnání s dětmi vidícími. (Weiner, 2006)

Děti díky svému vizuálnímu omezení vnímají podněty a reakce okolí obtížně, a proto samy vyvíjejí méně impulzů ke společné hře a interakci. Omezené nebo chybějící zrakové vnímání vede k poklesu motivace pohybovat se směrem k předmětům a zkoumat je. Podněty by měly být tedy zesíleny tak, aby dítě k pohybu motivovaly. (Vítková, 1999)

Mimořádný význam pro správný vývoj jemné motoriky má kojenecký věk, kdy by měl být kojenec vědomě povzbuzován k pohybům jako je brání věci do rukou, otáčení hlavy, posazení a postavení se. Vidoucí dítě pozoruje své ruce již ve třetím a čtvrtém měsíci života, hraje si se svými prsty a užívá je k různým činnostem. Těžce zrakově postižené dítě, kterému chybějí zrakové podněty, neužívá své ruce často až do věku šesti, sedmi měsíců, proto je nutné, aby ho rodiče učili s rukami manipulovat. Jakmile se dítě začíná posazovat, je třeba před ně rozložit hračky a jiné zajímavé předměty, aby je mohlo uchopovat, pouštět, ohmatávat a vyhledávat. (Weiner, 2006)

Později je nutná spolupráce školských zařízení při rozvoji jemné motoriky s pomocí odborníků. U dítěte se zrakovým postižením dbáme na to, aby se během školní docházky zdokonalilo v jemné motorice natolik, abychom mohli přejít k nácvičku sebeobsluhy a čtení Braillova bodového písma.

4.1 Zásady pro rozvoj jemné motoriky u dítěte se zrakovým postižením

Nejprve je nutné si přiblížit několik zásad předtím, než začneme s dítětem na rozvoji jemné motoriky pracovat.

- S dítětem začínáme pouze na tom stupni, kam v jemné motorice dospěl, nikdy nepřeskakujeme.
- Učíme dítě lehce ohmatávat předmět, tlačení prsty je nežádoucí a později by mohlo být kontraproduktivní.
- Důležitým bodem je názornost, u nevidomého dítěte je to názornost hmatová – dítěti vedeme ruku nebo si dítě položí ruce na ruce pedagoga.
- Nejprve ohmatáváme velké věci, poté přistupujeme k menším věcem a detailům,
- během rozvoje používáme slovní doprovod, nikdy však nepopisujeme až příliš podrobně.
- Žáka učíme hmatat úsporně tak, aby si ušetřil, co nejvíce tahů.
- Vždy respektujeme rychlou unavitelnost žáka se zrakovým postižením,
- dítě motivujeme pochvalou/odměnou.
- Žáka motivujeme ozvučením, rytmem nebo písni (básní).

Důležitými hledisky pro úspěšný rozvoj jemné motoriky jsou vhodné prostředí, dostatek času na každou činnost, dostatek stimulů pro rozvoj jemné motoriky, možnost porovnání výsledků činností, vhodnou úroveň činnosti, správný přístup pedagoga, motivační ocenění činnosti.

Zásady vždy dodržujeme, zrakově postiženému dítěti dodávají jistotu v činnosti, která následuje. Bude pro něj spolupráce čitelnější, snazší a bude se na další spolupráci těšit.

4.2 Hmatové vnímání u žáka s kombinovaným postižením zraku

Sluchové představy osob se zrakovým postižením jsou obvykle spojeny s představami hmatovými. Hmatové vjemy jsou ale přesnější než informace získané sluchem. A právě proto je hmat další z nejdůležitějších smyslů u zrakově postižených. (Keblová, 1999)

Při rozvoji hmatu je třeba dbát zvýšené pozornosti na volbu materiálů, který bývá u pomůcek používán, ne každému mentálně zrakově postiženému je všechen materiál příjemný a je možné, že by ho mohl místo o krůček vpřed posunout o krok zpět. Rozvoj nižších kompenzačních smyslů je vhodné doplnit o zrakovou stimulaci. Při kompenzaci smyslů je třeba vždy dbát na to, aby ukazované předměty byly názorné a co nejvíce odpovídaly realitě.

Na základě předchozího je evidentní, že pokud budeme chtít u osob s kombinací těchto dvou postižení dosáhnout pokroku, je třeba je správně motivovat, vymezit si dostatečně dlouhé časové úseky na splnění úkolů, používat co nejvíce konkrétních předmětů a příkladů, ale zároveň se nevzdávat při prvním nezdaru.

Během výchovy a vzdělávání osob s lehkým a středním stupněm kombinace zrakového a mentálního postižení se dá přepokládat, že vývoj bude mírně zpomalen, ale jistě ne zastaven. (Stoklasová, 2005)

4.3 Grafomotorika u žáka s kombinovaným postižením zraku

Grafomotorika je soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní. Psaní není jen záležitostí psacích pohybů ruky (u postižených též nohy a úst), ale je řízené psychikou. Grafomotorika tedy může být nápomocna při diagnostice psychických stavů (únavě, strachu), procesů a vlastností, při diagnostice poruch a nemocí jedince (Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. 2001).

U dítěte nejprve sledujeme, v jaké fázi pohybového vývoje se nachází. Zkoumáme, zda psací pohyb vychází z ramene, lokte či zápěstí, po té přizpůsobíme plochu a psací náčiní. Snažíme se poznat dítě a jeho dosavadní zkušenosti natolik, aby mohlo postupovat od známého k neznámému a od lehčí formy k formě náročnější (Svobodová, 1997).

Pro jedince se zrakovým postižením je rozvoj grafomotoriky náročný, a to hlavně z důvodu, že se jedná o činnost senzomotorickou. Je však důležité ji trénovat, neboť přispívá ke zlepšení celkové motoriky těla. Před grafomotorickými činnostmi je důležité procvičování ruky, tzv. gymnastika ruky. Při této činnosti vedeme žáka k rozpohybování celé ruky, v rámci tří skupin pohybů – velké pohyby (z ramenního kloubu na tabuli nebo plátno), střední pohyby

(předloktí a rukou na papír A3-A5) a malými pohyby (prsty na papír A6-A7). Dále můžeme použít hru na procvičování ruky a prstů, a to např. rozevírání prstů, dotyk palce všech ostatních prstů, mačkání míčků, propletení prstů nebo protřepání prstů.

4.3.1 Psaný projev a řeč u žáka s kombinovaným postižením zraku

Při psané podobě řeči je třeba dávat pozor na rozvoj a procvičování jemné motoriky, kdy nedostatek v této oblasti může dále vést ke školní neúspěšnosti a tím způsobit nechuť k další školní docházce a ke správně prováděné domácí přípravě.

Pokud však dochází k závažnějším a těžším kombinacím zrakového a mentálního postižení, bývá rozvíjení slovní podoby řeči velmi ztíženo a snažíme se používat alternativní způsoby komunikace. Během komunikace se snažíme, aby se dítě naučilo vyjadřovat své potřeby a pocity jakýmkoli mu vyhovujícím způsobem. Pokud má dítě zbytky zraku, může být pro dítě, opět s ohledem na jeho individuální vlastnosti, vhodná kombinace Makatonu, Bliss systému nebo gestikulace s mluveným. Při psané podobě slova se snažíme u těchto dětí o naučení se běžné latinky.

Pokud je ztráta zraku natolik vysoká, že již neumožňuje jakýkoli oční kontakt, je na řadě snaha o rozvoj mluveného slova v kombinaci třeba s Bliss systémem převedeným do reliéfní podoby, který můžeme v psané podobě doplnit Brailleovým písmem. Při kompenzaci ztráty zraku s mentálním postižením kompenzujeme jak sluchové tak i hmatové čítí, která jsou pro osoby s kombinací těchto dvou handicapů velmi významná.

V kapitole čtyři jsem se zaměřila na jednotlivé části rozvoje u dítěte s kombinovaným postižením, které přispívají a dotýkají se rozvoje jemné motoriky.

5 Prostředky rozvoje jemné motoriky u žáka s kombinovaným postižením v rámci výtvarné výchovy

V této kapitole se zaměřím již na ústřední téma mé bakalářské práce, a to samostatný rozvoj jemné motoriky u dětí s kombinovaným postižením. Metody, které používáme pro rozvoj jemné motoriky, se liší zejména v použití u konkrétního žáka a jeho postižení. V kapitole se nejprve zaměřím výtvarnou výchovu obecně na základní škole speciální, rámcový a školní vzdělávací program pro základní školu speciální, dále na zásady, které je nutné

dodržovat při rozvoji jemné motoriky u dítěte se zrakovým postižením. Dále na metodické činnosti a hru, která je důležitá při rozvoji jemné motoriky dítěte.

5.1 Výtvarná výchova a pracovní výchova na základní škole speciální

Rozvoj jemné motoriky ve školském zařízení je situován zejména do předmětu výtvarné výchovy a pracovních činností.

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání - příloha upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením je vzdělávací obor Výtvarná výchova součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura. Cílem výtvarné výchovy na základní škole speciální je:

- *„vytvářet vztah k umělecké a přírodní kráse,*
- *naučit rozpoznávat vkusné věci,*
- *kultivovat estetický vkus ve vztahu k sobě a okolí,*
- *osvojit si základní výtvarné dovednosti,*
- *rozvíjet vnímání, senzibilitu, fantazii, vůli, intelekt i tvořivost žáků.*
- *V rámci výuky jsou realizována průřezová témata Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova.“ (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013)*

Pro rozvoj jemné motoriky je využívána i Pracovní výchova, mnohde pozměněna na Pracovní činnosti, ve které si žák osvojuje různé praktické dovednosti, pracovní postupy a techniky, které bude později využívat v běžném životě nebo pracovním uplatnění. Obsah pracovního vyučování na nižším stupni ZŠ speciální je:

- činnosti s drobným materiálem,
- práce s modelovací hmotou,
- montáž a demontáž činností,
- práce s papírem a kartonem,
- nácvik sebeobslužných návyků,
- práce v domácnosti.

Přiblížení cílů a obsahu činností ve výtvarné a pracovní výchově se dostáváme k Rámcovému vzdělávacímu programu základní školy speciální a jeho obsahu pro žáky

se středně těžkou mentální retardací a dalšími vadami, a to v rámci právě výtvarné výchovy, která nepochybně slouží k rozvoji jemné motoriky u žáka s kombinovanou vadou.

5.2 RVP pro obor vzdělávání základní škola speciální

Dále je nutné si přiblížit rámcový vzdělávací program na základní škole speciální, z něhož můžeme zjistit, co by žák měl pro 1. a 2. stupeň umět, jak by s ním pedagog měl pracovat v oboru výtvarné výchovy. Vzdělávací program pro 1. stupeň základní školy speciální u dítěte se středně těžkou mentální retardací a dalším přidruženými vadami obsahuje:

„Očekávané výstupy – 1. období

žák by měl

- *zvládnout nezákladnější dovednosti pro vlastní tvorbu*
- *rozpoznávat, pojmenovat a porovnat s dopomocí učitele barvy, tvary, objekty na příkladech z běžného života a ve výsledcích vlastní tvorby i tvorby ostatních*
- *uplatňovat vlastní zkušenosti, prožitky a fantazii při tvůrčích činnostech*

Očekávané výstupy – 2. období

žák by měl

- *uplatňovat základní dovednosti pro vlastní tvorbu*
- *rozlišovat, porovnávat, třídit a pojmenovat linie, barvy, tvary, objekty, a uplatnit je podle svých schopností při vlastní tvorbě*
- *při tvorbě vycházet ze svých zrakových, hmatových i sluchových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie ^{3/4} vyjádřit pocit z vnímání vlastní tvůrčí činnosti (mimoslovně, graficky)*

Učivo

- *rozvíjení grafomotoriky*
- *prostředky a postupy pro vyjádření emocí, pocitů, nálad a fantazijních představ (pohyb těla v prostoru, manipulace s objekty, malba a kresba, tradiční a netradiční prostředky a jejich kombinace)*
- *vnímání a hodnocení výsledků tvůrčích činností vlastních i ostatních i výsledků běžné a umělecké produkce (malba, kresba, ilustrace hračky, objekty, comics)*

- *prezentace výsledků vlastních tvůrčích činností ve třídě i ve škole (pracovní prezentace za pomoci učitele pro spolužáky, prezentace školy v rámci výstav či dalších akcí školy)*
- *netradiční výtvarné techniky“ (RVP pro obor vzdělání základní škola speciální, VÚP Praha 2008, str. 42-43)*

Žák, který je předmětem mé práce je momentálně na druhém stupni základní školy speciální, tedy je nutné si přiblížit i RVP pro 2. stupeň, který se zaměřuje na výtvarnou výchovu u žáků se středně těžkou mentální retardací a přidruženými postiženími.

„Očekávané výstupy

žák by měl

- *uplatňovat základní dovednosti při realizaci a prezentaci vlastní tvorby*
- *uplatňovat linie, barvy, tvary a objekty v ploše i prostoru podle vlastního tvůrčího záměru, využívat jejich vlastnosti a vztahy $\frac{3}{4}$ při vlastní tvorbě vycházet ze svých zkušeností a představ*
- *hledat a zvolit pro jejich vyjádření nejvhodnější prostředky a postupy s dopomocí učitele*

Učivo

- *prostředky a postupy pro vyjádření vjemů, emocí, pocitů, nálad, prožitků, představ a zkušeností (umístění těla a objektů v prostoru, kresba, malba, grafika, tradiční a netradiční prostředky a jejich kombinace v ploše i prostoru)*
- *rozlišování, třídění a hodnocení výsledků tvůrčích činností vlastních i ostatních, běžné a umělecké produkce (malba, kresba, objekty, fotografie, animovaný film)*
- *výběr a třídění výsledků vlastních tvůrčích činností pro prezentaci (podle vlastní potřeby, před spolužáky, rodiči, pro prezentaci školy), vnímání, porovnávání vlastních výsledků s výsledky ostatních“ (RVP pro obor vzdělání základní škola speciální, VÚP Praha 2008, str. 43)*

Výčet učiva a dovedností, které by žák měl dle RVP zvládnout je stěžejní pro nadcházející výzkum, dle kterého víme, jak by měl být konkrétní žák vzděláván.

5.3 Metodické činnosti

Mezi metodické činnosti, patří mnoho způsobů, které vedou ke zlepšení a rozvoji jemné motoriky. Vždy se snažíme o nejzábavnější formu činnosti a o úroveň, kterou dítě ještě zvládne,

poté mohou následovat činnosti složitější. Mnoho činností si můžeme upravit podle svého a podle potřeb konkrétního dítěte.

Navlékání

Jedná se o činnost velice vhodnou pro rozvoj jemné motoriky, která se používá u předškolních dětí, můžeme ji však používat i u starších dětí právě se smyslovým hendikepem jakým je zrakové postižení. Navlékáme nejprve velké tvary s velkými otvory na pevnou oporu (dřívko, drát), později zmenšujeme tvary i otvor a měníme pevnou oporu za provázek nebo nit. Pro navlékání můžeme použít různé druhy materiálů a věcí např.: dřevěné kostky, korálky, kuličky, přírodniny. Navlékání můžeme zpestřit diktováním předmětů, které má dítě navléknout, pokud má dítě zrakovou kontrolu, může rozlišovat dle barvy, u nevidomých po té rozlišujeme dle tvaru.

Trhání

U této činnosti můžeme použít různé druhy papíru, dle tvrdosti papíru. Trhat můžeme velké kusy, malé proužky nebo třeba opravdu malé kousičky pomocí špičky prstů. Použit můžeme třeba pečicí papír, alobal nebo i jiné druhy papíru, které mají specifický zvuk, kterým zaujmeme dítě při nácviku. Natrhaný papír pak může žák nalepit na papír a tvořit plastické obrazy.

Třídění

S žáky můžeme třídit předměty, dle několika hledisek, kterými jsou hmotnost, velikost a tvar. Třídit mohou děti různé materiály a přírodniny – hrách, kaštiny, fazole a jiné, kdy žáci přebírají ve velké misce a třídí do malých misek. Dále mohou rozlišovat třídění na pravou a levou stranu nebo i misky rozlišovat, dle předmětu, který do ní patří. Můžeme žáky také úkolovat, a to například: „najdi dva shodné předměty“, „najdi dva rozdílné předměty“ a jiné činnosti.

Práce s vodou

Práce s vodou je pro děti se zrakovým postižením zajímavá a zábavná, má svůj specifický zvuk a na ruce je příjemná. Žák může například hledat v akváriu s vodou různé předměty, může je házet do vody, což je podpořeno typickým žbluňnutím. Dále můžou děti do vody plácet rukama, prsty nebo jimi dělat různé tvary na hladině. Dále můžeme použít různé nádoby na přelévání vody, učíme tak děti objemy různých nádob. Učíme děti rozpoznávat teplou a studenou.

Práce s pískem

Práce s pískem je opět velmi oblíbená, většina mateřských škol i škol speciálních má ve třídách vlastní pískovničky, kde děti mohou jemnou motoriku procvičovat. Začínáme opět od jednodušších prací s pískem, jako je hlazení písku, kreslení prsty do písku, zabořování prstů do písku, přendávání písku celou rukou nebo špetkou. Dále můžeme přistoupit ke stavění hromádek z písku a vytváření složitějších výtvorů. Místo písku můžeme použít mouku.

Práce s hlínou/modelínou

Při této metodě žáci hnětou, rozvalují, slepují a oddělují měkký materiál, který je do ruky příjemný a dobře se s ním manipuluje. Do hlíny nebo modelíny také mohou rýt. Děti zdatnější po té mohou stavět různé tvary a postavy z hlíny nebo modelíny.

Práce s drátkem

Barevné tvarovací drátky lze na sebe navazovat, tvarovat z nich zvířátka, rostliny, předměty. Jsou velmi příjemné pro ruce, lehko se rozdělavají i spojují.

Kolíčkování

Existují kolíčkové stavebnice a desky, které jsou určeny přímo pro stavbu architekt z kolíčků. U těchto her je důležité trefit se kolíčkem do díry, pokud takové stavebnice nemáme, stačí nám samotné kolíčky, které si dítě nejprve ohmatá, dále je otevírá a zavírá a dále připíná na různá místa.

Vkládání/ Vhazování

V současné době se mnoho firem zabývá výrobou vkládacích kubusů. Lze vkládat geometrické tvary, písmena, zvířata, dopravní prostředky, lze zakoupit vkládky plastové, dřevěné, pěnové atd. Vhazovat a vkládat však nemusíme do již předem připravených her, ale můžeme použít samotné sklenice, lahve a jiné. Opět postupujeme od nejjednoduššího, což znamená velký předmět (míč, kostka) do velkého otvoru (koš), po té postupujeme k menším a náročnějším úkolům, kdy zmenšujeme, jak vkládaný předmět, tak i otvor. Můžeme tak přejít ke vkládáním korálek do skleněných lahví nebo jiných úzkých nádob.

Šroubování

Tuto činnost dítě často užívá při hygieně, kdy otáčí kohoutkem vody. Je dobré na dětských stavebnicích tuto činnost natrénovat. Užívá se velký plastový nebo dřevěný šroub

a matka, ale jsou vhodné i praktické dovednosti, například pet lahev a víčko, vodovodní kohoutek.

Šněrování

Tuto činnost nacvičujeme na šněrovadlech, která jsou dnes dostupná s různou tematikou. Dítě může šněrovat děrovanou předlohu, dřevěnou botičku, panence oblečení. Šněrování je zpočátku velmi složité, proto volíme větší dírky a pevnější bužírku a později zmenšujeme.

Zatloukání

Dětská zatloukadla se vyrábí dřevěná i plastová. Mohou být ozvučená. Pro dítě se zrakovou vadou je velmi komplikované pochopit princip páky. Zpočátku není schopno ovládnout směr kladívka, vzdálenost hlavičky. Musí si pomoci hmatem a osahat konec kladívka, proto na počátek volíme plastové nástroje.

Mačkání

Pohyblivost prstů se velmi dobře rozvíjí mačkáním papíru. Můžeme volit různé druhy papíru, různé velikosti. Koule lze pak nalepit na čtvrtku, nebo vhadzovat do lahve.

Práce s přírodninami

Můžeme použít kaštiny, ořechy, škeble, lupeny, šišky, pecky, kameny, látky. Dítě vytváří na podklad různé koláže: obličej, figury, zvířata, domy, dopravní prostředky. (Rittichová, 2012)

Dle naší fantazie můžeme vymyslet mnoho dalších metodických cvičení, která budou vhodná pro rozvoj jemné motoriky u dítěte se zrakovým a kombinovaným postižením.

5.4 Rozvoj pomocí hry

Nejpřirozenější činností, při které se dítě nejlépe rozvíjí a motivuje je hra a to nejvíce v předškolním období. Hra napomáhá k odreagování, radosti, pocitu užitečnosti a může u ní docházet k rozvoji jemné i hrubé motoriky, řečových funkcí i myšlení. Při hře také dochází k úspěchu, což může napomocť tomu, že se motorické dovednosti u dítěte se zrakovým postižením mohou zlepšit. Dle Brožové (2009) rozlišujeme hry:

Psychomotorické hry

U dětí je toto vzájemné ovlivňování psychiky a motoriky ještě mnohem zřetelnější. Když se dítě z něčeho velmi raduje, poskakuje, směje se, právě tak jestliže se zlobí, můžeme to vyčíst z jeho motoriky, například ze svěšených koutků, svěšených ramen, z toho, jak chodí. Ale také obráceně mohou motorické procesy ovlivňovat city.

Psychomotorické hry se mohou uplatnit všeobecně při rozvíjení tělesných dovedností, tyto hry mají však i specifické využití. Tím se rozumí zařazení psychomotorických her do výchovně vzdělávacího procesu u osob postižených, nemocných, u osob s problémy v oblasti fyzické, psychické a sociální. Samozřejmě se tyto hry dají také využít i u zrakově postižených dětí. Právě u zrakově postižených dětí psychomotorické hry působí v oblasti hrubé motoriky, koordinace celého těla a také rovnováhy. Hry též přispívají k orientaci dětí v prostoru. Další hry potom mohou ovlivňovat jemnou motoriku a mimiku.

U her, které přispívají k rozvoji jemné motoriky, vždy postupujeme od velkých pohybů k menším. Při rozvíjení jemné motoriky začneme s velkými předměty, se kterými dítě snadno manipuluje, a s postupným vývojem drobných svalů ruky dítěte se přidávají předměty menší. Je třeba dát dítěti hodně času na samostatné hraní a také umožnit mu hru s předměty, které používáme při cvičení.

Obecně platí, že u dětí se zrakovým postižením, by se měly upřednostňovat velké hračky, protože malé hračky může dítě hůře vidět, a může tak docházet k problémům s jejich manipulací. U dětí se zbytky zraku používáme hračky barevné, oko totiž vnímá na základě kontrastu. Vhodné je tedy začít protikladem černé a bílé barvy, poté se doporučuje přidat červenou a žlutou barvu. Hra by měla nejlépe probíhat ve světlé místnosti.

Stavebnice

Velice důležitou a užitečnou hrou jsou hry se stavebnicí, které dopomáhají koordinaci u postiženého dítěte. Dítě se naučí spojovat předměty a rozebírat je. U dětí se zrakovým postižením je lepší použít větší stavebnicové kostky, které se snáze drží, kostky by však měli být lehké, aby nedošlo ke zranění.

Skládanky, puzzle

Skládanky typu „puzzle“ jsou též výborné na procvičování, je důležité začít se skládankami s velkými a silnými díly, a také vybrat ty, které mají rámeček, do něhož

se jednotlivé části skládají. Tyto činnosti nezlepšují pouze šikovnost, posilují rovněž ruce a pomáhají zlepšit koordinaci pravé a levé ruky a koordinaci očí a rukou.

Malování

Velice vhodnou činností pro rozvoj jemné motoriky je malování. Vhodné je používat nástroje s velkou měkkou rukojetí, tj. kutilské štětce, natěračské štětce. Dítě může malovat na plátno, tabuli či papír, nebo může používat vlastní ruce. Tato činnost má velikou nevýhodu, a to, že dítě nemůže vidět výsledek této činnosti, což může být demotivující. Při kreslení a malování můžeme použít písňe a básně vytvořené přímo pro určitý pohyb nebo činnost, tak abychom dítě k rozvoji grafomotoriky namotivovali,

6 Výzkumné šetření

Cílem této bakalářské práce je zjistit úroveň jemné motoriky u žáka s kombinovaným postižením, rozbor výsledků jeho výtvarných děl v rámci výtvarné výchovy a vytvoření souboru námětů pro podporu jemné motoriky tohoto žáka. Cílem je také vysledování a zaznamenání případného progresu u tohoto žáka za 10 lekcí rozvoje jemné motoriky, dle vytvořeného souboru námětů.

V praktické části se nejprve zaměřuji na objekt mého výzkumu, tedy konkrétního žáka, se kterým jsem po dobu výzkumu pracovala. Tedy jeho individuální vzdělávací program, dále popisuji případovou studii toho žáka, a po té se dostávám k realizaci programu pro rozvoj jemné motoriky a jeho vyhodnocení v rámci výzkumného šetření. Na základě této zkušenosti dodávám námět k optimalizaci do diskuze.

6.1 Individuální vzdělávací plán žáka

Dle individuálního vzdělávacího plánu žáka pro rok 2017/2018 jsou prioritami vzdělání toho konkrétního žáka především: individuální přístup s přihlédnutím na zdravotní stav žáka; procvičování čichového, hmatového a chuťového vnímání; rozvoj jemné motoriky, sebeobsluhy; rozvoj jednoduchých pracovních činností; rozvíjení komunikace, která umožní širší sociální interakci s okolím. Předměty, ze kterých je výuka realizována, jsou rozumová výchova, smyslová výchova, pracovní a výtvarné činnosti, hudební a pohybové činnosti. Jako metody výuky jsou používány prvky Montessori vzdělávání, střídání učebních činností s relaxačními činnostmi a individuální a skupinové práce. Žákovi úkoly jsou zadávány ústně, hmatem a čichem a hodnocení žáka je realizováno slovně.

Z podrobného popisu předmětů jsem si vybrala pracovní a výtvarnou výchovu, která je hlavním tématem mé práce. V plánu je pracovní a výtvarná činnost žáka definována takto: práce s pískem, vyjímání a ukládání kostek do krabice, zpracovávání modelovací hmoty oběma rukama, trhání, modelace kuliček různých tvarů, malba houbou na tabuli, prstové barvy, vyfukovací barvy, voskové barvy, muzikomalba, mačkání papíru, hry s papírovými kuličkami, lepení papíru na vymezenou plochu, navíjení vlnky na cívku, navlékání korálek, rozeznávání různých textilních materiálů, překládání látky, nalepování látky, třídění kaštanů, žaludů, bukvic, jeřabin, trhání listů, třídění semen fazole, čočky, kukuřice.

Ve škole jsou některé činnosti realizovány méně často, než by bylo vhodné pro správný rozvoj motoriky u dítěte. Některé činnosti chlapec nezná.

6.2 Kazuistika žáka

V této kazuistice popisují vývoj chlapce, který je předmětem této bakalářské práce a je jediným předmětem v realizaci praktické části. Chlapce budu nazývat Tomáš, je to dvanáctiletý chlapec, který trpí kombinovaným postižením – zrakovým, mentální a tělesným. Kazuistika vychází zejména z informací od učitelů speciální školy, kterou chlapec navštěvuje, a také z informací jeho matky. Chlapec je od narození nevidomí a trpí středně těžkou mentální retardací.

Rodinná anamnéza

Jedná se o čtyřčlennou rodinu, matka narozena roku 1969 a otec narozen roku 1967. Oba rodiče jsou vyučeni, otec pracuje a matka se stará o děti. Rodiče nemají žádná vážnější onemocnění, otec má lehkou zrakovou vadu, která je kompenzována brýlemi. V rodině se objevuje hypertenze nebo cukrovka. Tomáš má mladšího sourozence, sestru Annu, která se narodila v roce 2010 a trpí lehkou mentální retardací, která je momentálně v 1. třídě běžné základní školy. Rodinné zázemí je dobré, rodiče se oba velmi podílí na výchově obou svých dětí.

Osobní anamnéza

Tomáš se narodil císařským řezem z první rizikové gravidity matky v běžném termínu roku 2005 s mírami 2650g a 47cm. Chlapec se po porodu adaptoval normálně, následně prodělal novorozeneckou žloutenku. V novorozeneckém období byly zjištěny kyvadlové pohyby obou bulbů s výslednou diagnózou odchlípení sítnice u obou očí. Opakovaně byl

hospitalizován na oční klinice v Motole, později byl sledován v neurologické ambulanci, kde mu byla zjištěna psychomotorická retardace. V porodnici mu byly diagnostikovány problémy s kyčlemi, na základě kterých mu byly doporučeny řemínky, nebyla však zjištěna vada vrozená. V pozdějším věku mu byly operované obě kyčle. Ve třech letech byl zařazen do základní školy speciální, dále mu byla zjištěna středně těžká mentální retardace. Momentálně je v šestém ročníku na základní škole speciální.

Výchovná anamnéza

Tomáš vyrůstá od mala ve velice harmonickém prostředí, rodiče se o něj starají, berou ho každý den do kaváren, restaurací, na procházky do přírody. V domácím prostředí však není nijak intenzivně rozvíjen, jeho hlavním zájmem je poslech rádia. Rodiče chlapce vychovávají spíše liberálním způsobem.

Rozumové schopnosti

Tomáš dokáže dle hmatu rozlišit určité předměty, některé předměty dokáže rozdělit na měkké x tvrdé, malé x velké, nebo teplé x studené. Často však hádá, neboť jeho jemná motorika není na dobré úrovni a věc pořádně nenahmatá. Chlapec se neorientuje v čase, nerozpozná dnes, zítra, včera, neorientuje se ani ve dnech v týdnu či měsících. Chlapec zvládne počítat do dvaceti, v angličtině počítá do deseti a dokáže vyjmenovat pádové otázky. Chlapec dokáže jednoduše reagovat na otázku a pokyn.

Hrubá motorika

Hrubá motorika je u chlapce na velice špatné úrovni, což můžeme přikládat problémy s kyčlemi, ale také zrakovému postižení. Často také ulevuje a někdy téměř nepoužívá levou horní končetinu, u které nemá žádný problém diagnostikovaný. Chlapec se sám nepohybuje ani ve známém prostředí, chodí pomalu, ale dobře s asistencí. Tomáš neběhá, nedokáže kopnout ani hodit míč a do schodů zvládne jít s dopomocí.

Jemná motorika

Tomášova jemná motorika je na špatné úrovni, není nijak aktivně rozvíjena a chlapcovi ruce jsou stále v křeči. Podle hmatu se neorientuje, nezvládne předmět nahmat pomocí prstů. Předměty dokáže pevně uchopit, a to i do špetkového úchopu, na povel dokáže i předmět pustit. Zvládá lehké práce s modelínou, trhání papíru, udrží tužku nebo křídou a zvládne manipulaci s malými předměty.

Sebeobsluha

Sebeobslužné činnosti zvládá Tomáš ve většině případů s velkou dopomocí. Sám si dokáže navléknout kalhoty, čepici nebo botu, ale pouze s lehkou dopomocí, většinou si je navlékne nakřivo nebo špatně. Žádné další úkony, které se týkají oblékání sám nezvládne. Chlapec nejí lžicí ani příborem, dokáže dát do pusy kousky jídla, které má připravené na tácu před sebou, nově dokáže ukousnout kus jídla. Tomáš pije z lahve i z hrnku. V rámci hygieny si Tomáš dokáže na požádání zapnout/vypnout vodu a umýt ruce.

Komunikace a řeč

Chlapec si pamatuje a dokáže zopakovat velké množství slov, u kterých však nezná jejich význam. Mnoho slov zná například z rádia nebo písni, které rád zpívá. Na dotaz dokáže odpověď pouze ano nebo ne, případně jednoduše odpovědět na otázku týkající se jeho rodiny. Často volá a opakuje jména, dále však nereaguje. Pokud si slova zafixuje špatně, tak ho používá stále špatně a dělá mu velký problém se slovo správně přeučit. Rozumí jednoduchým pokynům, jakými jsou například „sedni si“, „napij se“, atd. Častá je otázka „co to je?“ kterou opakuje mnohokrát za den.

Sociabilita

Chlapec je většinou klidný a stále dobře naladěný, společnost má rád a vyhledává jí, i když je dotyčnému nepříjemná. Má rád fyzický kontakt, který mu je jistotou, kvůli zrakové vadě. Setkání s lidmi ho těší, směje se, opakuje jména osob a vyžaduje pozornost. Je hodně fixovaný na matku a mladší sestru Annu.

Zrakové vnímání

Chlapec je od narození nevidomí, zachovaný je pouze světlocit.

Sluchové vnímání

Sluch je jeho nejvýznamnější kompenzační smysl, kterým poznává okolní svět. Sluch má chlapec velice citliví, získává s ním nejvíce informací. Rád poslouchá hudbu nebo rádio, často si sám zpívá nebo brouká. Chlapec dokáže rozpoznat i velmi jemné zvuky, například kroky na chodbě za zavřenými dveřmi nebo pokládání lehkých předmětů.

Chlapec rychle ztrácí pozornost a není jednoduché ho motivovat, práce s ním je proto často složitá a záleží na momentální náladě i vyspání chlapce. U chlapce je nutné rozvíjet

jemnou motoriku a řeč, aby docházelo k určitému rozvoji, který by mu dopomohl alespoň k lehké samostatnosti.

6.3 Výzkumné šetření

Ve výzkumném šetření se zaměřuji na pouze jednoho konkrétního žáka v našem případě tzv. Tomáše s kombinovaným postižením – zrakové, mentální a tělesné. Chlapec je pro svůj hendikep velice zaostalý v oblasti jemné motoriky. Ve výzkumném šetření se nejprve zaměřuji na cíle výzkumu, metodiku, interpretaci dat a výsledky výzkumu, které vycházejí z vlastní práce s žákem.

6.3.1 Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je zjistit žákovu úroveň jemné motoriky a vytvořit soubor námětů pro podporu jemné motoriky, které mu pomohou v rozvoji jeho jemné motoriky. Cílem je vytvořit takový soubor, který může být použitelný v rámci školního i domácího prostředí a přispěje k dalšímu rozvoji a vzdělávání žáka s kombinovaným postižením.

6.3.2 Metodika

Mezi činnosti mého výzkumu patří zhodnocení výsledků činnosti žáka z výtvarné výchovy, které žák sám tvořil během školní docházky. Dále jsem použila metodu pozorování, která sloužila ke zjištění úrovně jemné motoriky u žáka a následné vytvoření souboru námětů, které přispívají k rozvoji jemné motoriky. Po vytvoření námětů pro podporu rozvoje jemné motoriky byl uskutečněn vlastní výzkum v deseti lekcích, které jsou přesně popsány v kapitole 6.3.3, při kterých byla použita metoda experimentu a zaznamenávání výsledků činnosti.

6.3.3 Interpretace dat – Souboru námětů pro podporu jemné motoriky

Prvním úkolem před zahájením samotného programu bylo, zúčastnit se výuky žáka a zjistit jeho úroveň jemné motoriky z běžných školních činností. V kapitole 6.2, kde byla popsána kazuistika žáka, byla již uvedena úroveň jeho jemné motoriky a sebeobsluhy, z které můžeme vyčíst jeho momentální úroveň. Před samotným zahájením programu mi byly poskytnuty záznamy z vlastní práce žáka z předmětu výtvarná výchova. Ze záznamů bylo patrné, že většinu úkolů chlapec nedělal sám, byl veden pedagogem, a bylo mu velmi pomáháno. Ve většině činností je zřejmé, že nebyla aktivně rozvíjena jemná motorika žáka. Záznamy nalezneme v Příloze (*Příloha A: Výsledky činností žáka z výtvarné výchovy na ZŠ Speciální*). Ve všech případech byla chlapci vedena ruka, velkým plusem jsou pomocné básně a písničky, které chlapec

při práci motivují, některé z nich jsem sama použila pro motivaci a udržení pozornosti žáka v souboru námětů pro podporu jemné motoriky.

Samotný program probíhal takto. Pro žáka jsem si připravila 6 činností, které jsem s žákem během deseti lekcí procvičovala, zkoumala a zaznamenávala případný progres. Každá z činností obsahovala tři stupně, které jsem označila písmeny A, B a C, z nichž A – nejjednodušší, B – těžší, C – nejtěžší. Všechny činnosti byly vybrány tak, aby odpovídaly úrovni tohoto konkrétního žáka a jejich stupně upraveny tak, aby docházelo k rozvoji jemné motoriky. Všechny činnosti a jejich stupně byly opakovány každou lekcí. Každá činnost byla ohodnocena na škále 1-5, dle spolupráce žáka. Během výzkumu byla zaznamenána a zkoumána i aktuální pozornost žáka při každé lekci na škále 1-5.

Činnosti a jejich stupně:

- **Trhání papíru**

- A – trhání velkého (A4) slabého kusu papíru pomocí obou rukou

- B – trhání menšího kusu papíru (A5)

- C – trhání malého kousku papíru (5cmx5cm) pomocí prstů

- **Modelování**

- A – mačkání modelíny oběma rukama

- B – koulení modelíny dlaní jedné ruky po podložce

- C – vytvoření kuličky z modelíny, pomocí válení modelíny v obou dlaních

- **Kreslení**

- A – nakreslení dlouhé čáry na tabuli, pomocí křídly

- B – nakreslení čáry na papír pomocí tužky

- C – kreslení kroužků na papíře

- **Práce s pískem**

- A – prohrabávání písku oběma rukama, braní písku do dlaní

- B – přendávání písku pomocí špetky do jiné nádoby

- C – stavění hromádky z písku

- **Třídění přírodnin**

- A – nalezení přírodniny a dání na stůl

- B – nalezení přírodniny a dát do jiné misky

- C – nalezení přírodniny a roztrdit do misek, dle typu přírodniny

- **Mačkání papíru**

- A – mačkání velkého měkkého papíru (A4)
- B – mačkání menšího kusu papíru (A5)
- C – vytváření malých kuliček z papíru a manipulace s nimi

Škála pro hodnocení:

- 1 – činnost nezvládne vůbec/nepolupracuje,
- 2 – činnost zvládne s větší dopomocí a slovním opakováním,
- 3 – činnost zvládne s dopomocí (slovní i fyzickou),
- 4 – činnost zvládne se slovní dopomocí,
- 5 – činnost zvládne bez asistence.

Škála pro pozornost:

- 1 – Chlapec nespolupracuje, nesoustředí se, práce není realizovatelná.
- 2 – Chlapec nechce spolupracovat, musí být silně motivován.
- 3 – Spolupracuje, ale ztrácí pozornost, je neklidný.
- 4 – Spolupracuje s lehkou nesoustředěností, pokyny musí být opakovány.
- 5 – Spolupracuje, je aktivní, je veselý, poslouchá, reaguje na pokyny.

6.3.4 Záznamy z vlastní práce žáka

V této kapitole jsou zaznamenány výsledky žáka, které vyplynuly z naší spolupráce za 10 lekcí, které trvaly od 14.12.2017 do 5.1.2018. U žáka byla zhodnocena míra samostatnosti při provádění úkolů v závislosti na pozornosti a jiných vlivů. Teoreticky by se po určitém stupni opakování měly výsledky žáka zlepšovat, z výsledků však poznáme, že ne vždy to tak bylo, což záviselo, jak na pozornosti, tak na mé práci s žákem. Nejprve jsem vytvořila tabulku pro zaznamenávání výsledků konkrétního žáka, podobnou jakou můžeme vidět níže (Tabulka 1 a 2). Do tabulky jsem postupně každou lekci zaznamenávala úroveň jemné motoriky v určité činnosti, dle vytvořené škály hodnocení.

Tabulka 1 Výsledky činností: modelování, třídění přírodnin, trhání papíru

	MODELÍNA			TŘÍDĚNÍ			TRHÁNÍ			POZORNOST
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	1 až 5
14.11.2017	4	3	2	4	3	1	4	3	1	3
15.11.2017	3	3	2	5	4	3	4	4	2	3
21.11.2017	2	3	3	4	4	1	5	2	2	2
23.11.2017	2	4	3	5	4	2	5	3	2	3
28.11.2017	3	4	3	5	4	2	5	4	3	4
1.12.2017	3	5	4	5	4	3	5	4	3	4
6.12.2017	2	4	2	5	4	3	5	3	3	4
12.12.2017	3	4	3	4	5	2	4	3	2	2
3.1.2018	3	5	3	5	5	3	5	4	3	5
5.1.2018	3	5	4	5	4	3	5	4	3	3

Tabulka 2 Výsledky činností: manipulace s pískem, kreslení, mačkaná papíru

	PÍSEK			KŘÍDA/TUŽKA			MAČKÁNÍ			POZORNOST
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	1 až 5
14.11.2017	3	4	1	4	3	1	3	2	1	3
15.11.2017	2	4	1	4	3	1	3	3	1	3
21.11.2017	2	5	1	4	3	1	4	3	2	2
23.11.2017	3	5	1	4	3	1	3	3	2	3
28.11.2017	3	4	1	5	4	2	4	4	2	4
1.12.2017	3	5	1	5	4	1	4	4	2	4
6.12.2017	4	4	1	5	4	2	5	4	3	4
12.12.2017	4	4	1	4	3	3	4	3	2	2
3.1.2018	4	5	1	5	4	2	5	4	2	5
5.1.2018	4	4	1	5	4	1	5	4	2	3

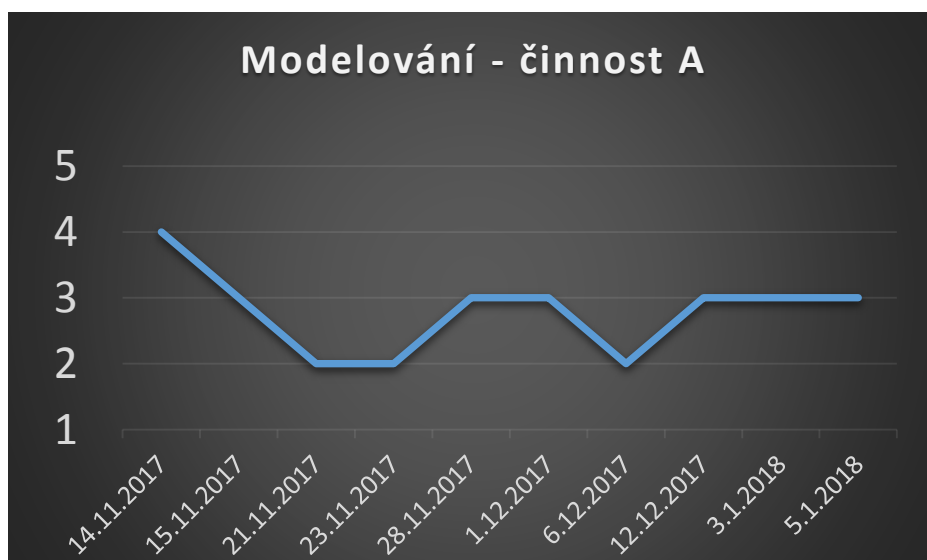
6.3.5 Výsledky a zhodnocení práce žáka

V této podkapitole můžeme nalézt již výsledky mého experimentu, který jsem za několik týdnů s chlapcem absolvovala. Dle Opatřilové (2014) Jemnou motoriku rozvíjíme postupným zdokonalováním jemných pohybů rukou, manipulací s drobnými předměty nebo vytvářením koordinace svalstva. Teoretickým východiskem tohoto experimentu je zlepšení chlapcovi jemné motoriky, a to tak aby došlo ke zlepšení alespoň o jeden stupeň v každé činnosti.

Modelování

Modelování byla pro chlapce jedna z jeho oblíbených činností, i když jsem se dozvěděla, že s ní málokdy ve škole pracoval, šla mu práce velice dobře. Jako činnost A, tedy činnost nejjednodušší jsem si zvolila mačkání modelíny, což představovalo chytit modelínu do obou rukou a pomocí síly prstů ji stlačovat, bylo zcela na chlapci, jak bude modelínu tvarovat. V první lekci chlapci šlo velmi dobře modelínu, s mou lehkou dopomocí, tvarovat, což můžeme vidět na grafu (Graf 1 Modelování – činnost A). Postupně docházelo k velkému propadu, kdy chlapec i v závislosti na pozornosti nechtěl pracovat, modelínu odhazoval. I pokud byl motivován, modelínu nechtěl mačkat, ale pouze držel. Po více opakováních se úroveň ustálila na 3, tedy činnost zvládne s dopomocí (slovní i fyzickou).

Graf 1 Modelování – činnost A

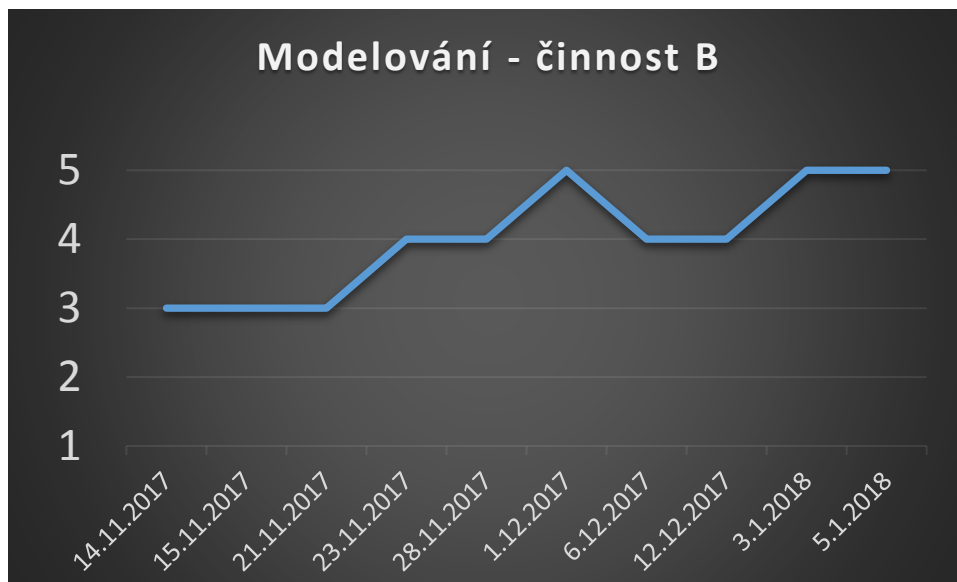


Činnost B měla být nejprve těžší záležitostí pro žáka, což ukázaly i první lekce. Postupně se však žák velice zlepšoval, jak můžeme vidět na grafu (Graf 2 Modelování – činnost B). Pro chlapce je celkově jednodušší mít prsty u sebe ve vodorovné pozici, tedy bez pokrčení, proto pro něj válení celou dlaní bylo jednodušší, než předchozí činnost. Chlapec během posledních lekcí dosáhl úrovně 5, což je dle škály, úroveň bez asistence.

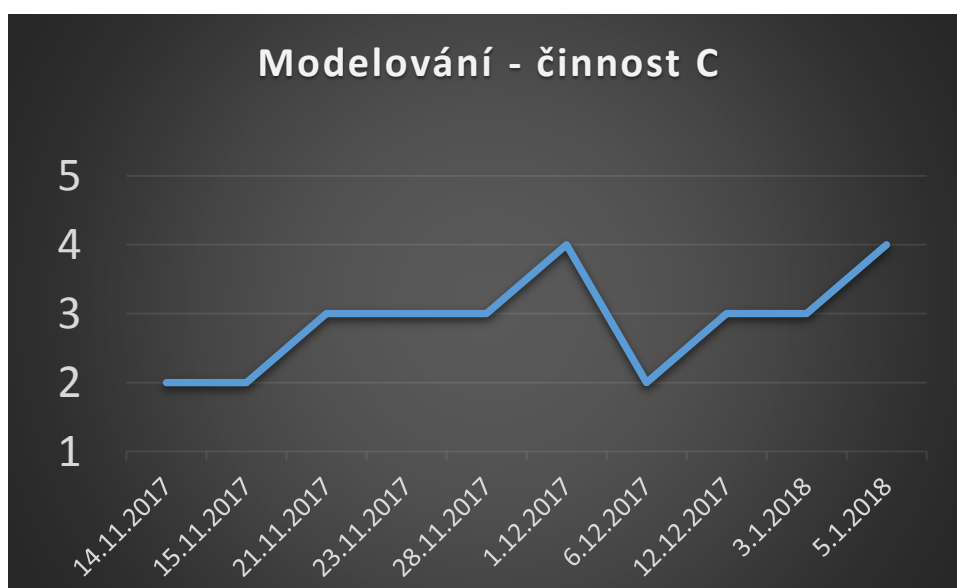
Činnost C byla pro žáka nejsložitější, úkolem žáka bylo, vzít modelínu mezi obě dlaně a pomocí krouživých pohybů proti sobě vytvořit kuličku. Během prvních lekcí se chlapec pohyboval na úrovni 2, což můžeme vidět na grafu (Graf 3 Modelování – činnost C). Postupně se tréninkem a mou slovní dopomocí chlapec dostal na úroveň 3. Před Vánoci došlo k menšímu

zhoršení, a po té zase ke zlepšení, chlapec se v této činnosti zlepšil o dva body, což je velice dobré hodnocení.

Graf 2 Modelování – činnost B



Graf 3 Modelování – činnost C

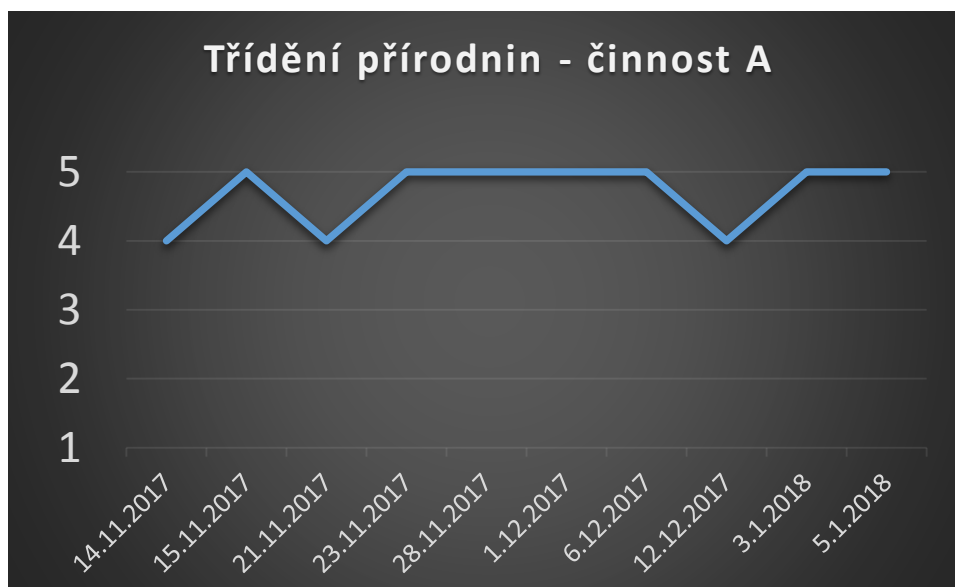


Třídění přírodnin

Tato činnost byla pro chlapce velice známá, společně s učitelkami a asistentkami dělal chlapec tuto činnost celkem často, nedocházelo však k dalšímu rozvoji, neboť učitelé dávali chlapci stále stejný úkol „Najdi kaštan. „Najdi mušli“. Chlapec tedy naši první činnost (*Graf 4*

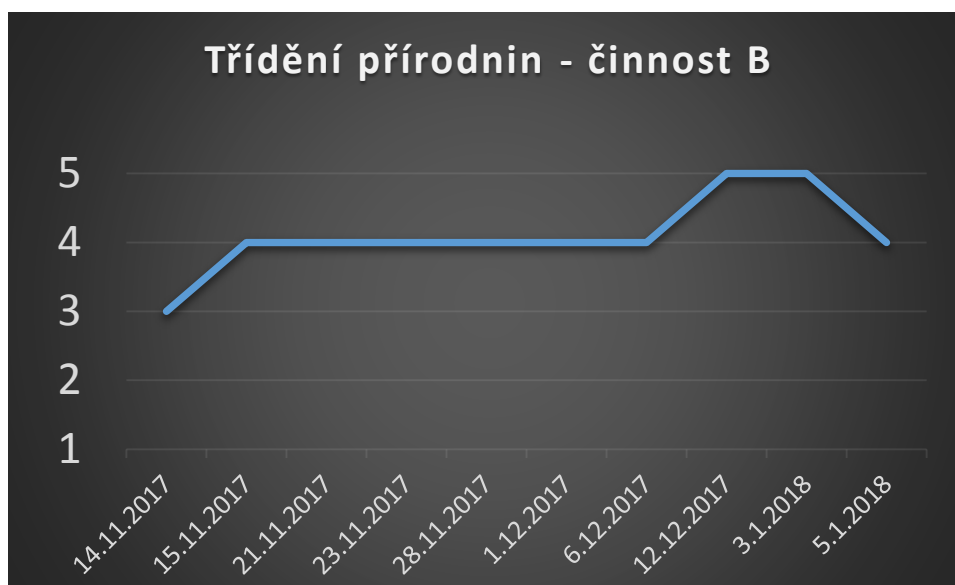
Třídění přírodnin – činnost A) zvládal velice dobře již od začátku. Nejprve s lehkou dopomocí, později úplně sám, kdy docházelo k menším výkyvům, což si můžeme vysvětlit momentálním stavem žáka. Například 12.12.2017 došlo k lehkému propadu, v ten den byla však pozornost chlapce pouze na bodu 2, jak můžeme vidět na grafu pro pozornost. (Graf 19 Pozornost)

Graf 4 Třídění přírodnin – činnost A



Činnost B byla pro chlapce již nová a obtížnější, k činnosti, kdy měl najít určitou přírodninu mezi dalšími přírodninami v košíku, bylo jeho úkolem tuto vybranou přírodninu vložit do jiné další nádoby. Chlapec začal na stupni 3 tedy s mou dopomocí, později došlo k progresu na stupeň 4, kde se taky ustálila. Začátkem ledna chlapec zvládnul činnost úplně bez pomoci, což se při posledním opakování již nepovedlo. (Graf 5 Třídění přírodnin – činnost B) Celkově bych tuto činnost zhodnotila na škále stupněm 4.

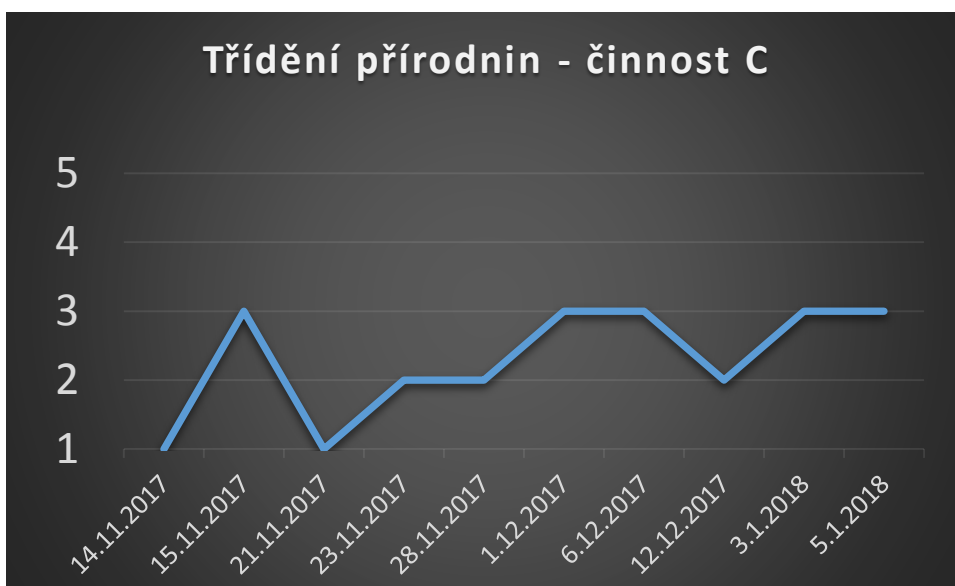
Graf 5 Třídění přírodnin – činnost B



Poslední činnost byla nejtěžší činností, chlapcovým úkolem bylo jako obvykle najít určitou přírodninu v košíku s přírodninami, a dát ji do rozlišené nádoby, dle druhu přírodniny. (Např.: „Najdi kaštan, uchop ho do dlaně a dej do proutěného košíku“ dalším úkolem mohlo být „Najdi mušli, uchop ji do dlaně a dej do plastové misky“.) Pro chlapce byla činnost zprvu velice složitá a neznámá, jak můžeme vidět na grafu (Graf 6 Třídění přírodnin – činnost C), kde jsme začali na škále v bodě 1, tedy chlapec tuto činnost nejprve vůbec nezvládnul. Tato činnost vyžaduje velké soustředění a delší čas na provedení úkolu, tedy i vyšší dávku pozornosti. Postupně však docházelo k progresu, ale i výpadkům zpět na bod 1, nejčastěji se chlapec pohyboval mezi druhým a třetím bodem, tedy s dopomocí. Tudiž i u této činnosti došlo ke zlepšení.

Celkově bylo třídění přírodnin pro chlapce nejoblíbenější činností, která ho i zároveň nejvíce rozvíjela. U těchto činností zvládnul v klidu vydržet nejdelší dobu, nebylo nutné ho nijak výrazně motivovat (například hudbou).

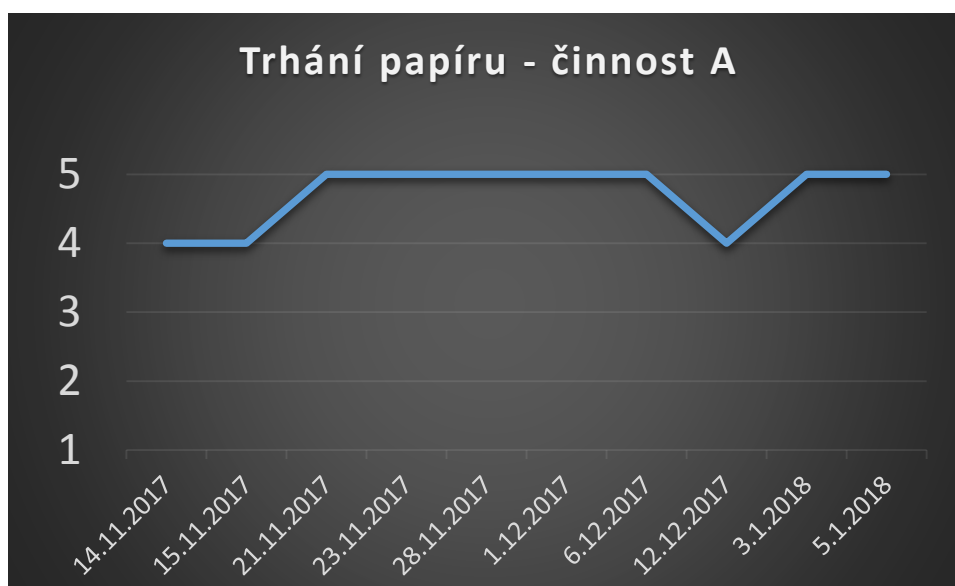
Graf 6 Třídění přírodnin – činnost C



Trhání papíru

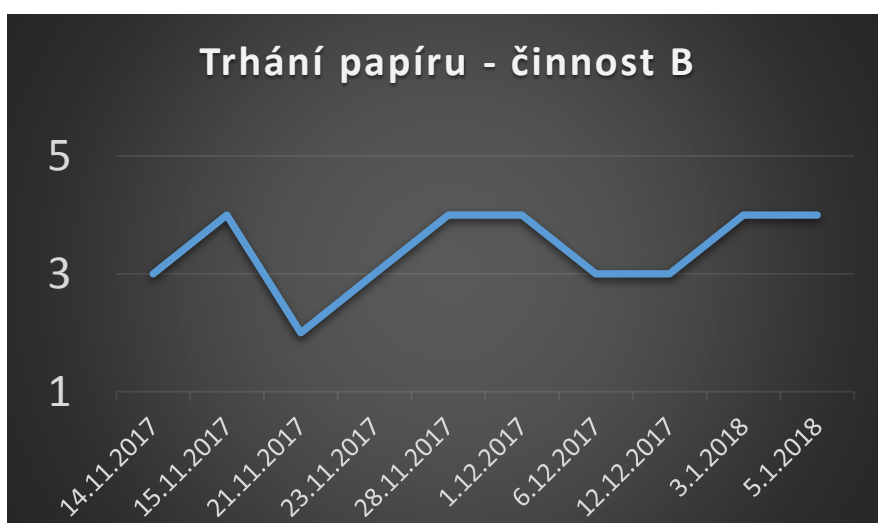
Trhání papíru bylo další činností pro podporu jemné motoriky, kterou jsme u chlapce vyzkoušela. V základní škole speciální uměl chlapec trhat velký papír, takže mnou připravená první činnost nebyla pro něj nikterak náročná a začali jsme ihned na bodu 4, jak můžeme vidět na grafu (Graf 7 Trhání papíru – činnost A). Postupně se chlapec v trhání papíru formátu A4 vypracoval na úroveň 5, tedy bez mojí jakékoliv pomoci. Chlapce trhání papíru velice bavilo, bylo totiž podpořeno zvukem trhání, což je pro nevidomé dítě zpestřením.

Graf 7 Trhání papíru – činnost A



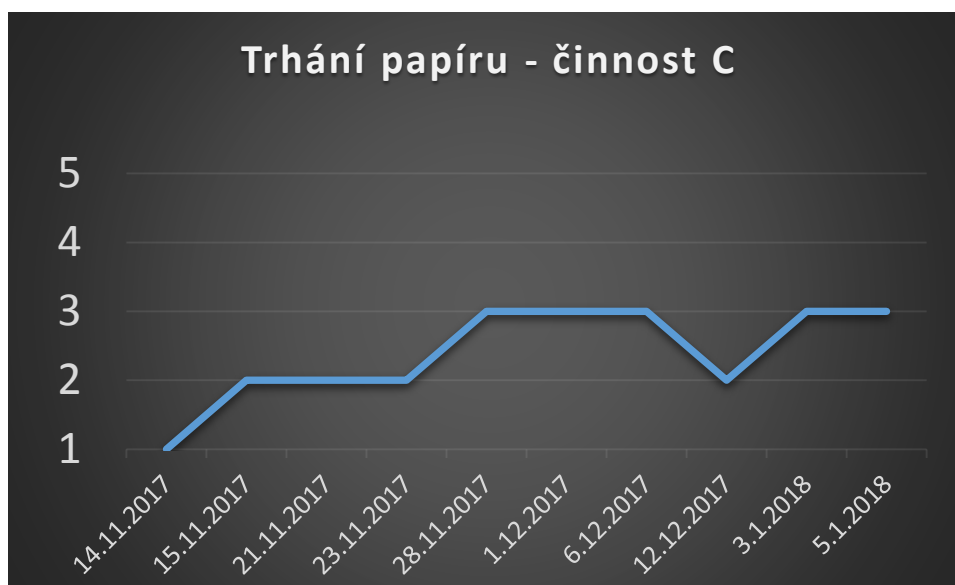
Činnost B byla již těžší, chlapcovým úkolem bylo utrhnout papír o velikosti A5, a tím i více zapojit sílu prstů a nejen celých dlaní. Netušila jsem, že může být tak velký rozdíl mezi utrhnutím velkého papíru A4 a menšího papíru A5. Opak je však pravdou a jak můžeme vidět na grafu (Graf 8 Trhání papíru – činnost B), chlapec se na třetí lekci propadl až na úroveň 2. Celkově se střídalo zlepšení se zhoršením, poslední dvě lekce však chlapec zvládnul už na stupeň 4, což znamená pokrok o jeden stupeň od první lekce. Celkově si myslím, že je chlapec v této činnosti mezi třetím a čtvrtým stupněm, avšak častějším opakováním a zapojením prstů by mohl brzy dojít na stejnou úroveň jako u předchozí činnosti s papírem A4.

Graf 8 Trhání papíru – činnost B



Poslední činností bylo trhání malého kousku papíru o průměru 5cm, kdy bylo nutné zapojit sílu prstů ještě mnohem intenzivněji, než při druhém úkolu. Pro chlapce to bylo zpočátku velice obtížné a na první pokus to zvládnul na stupeň 1, tedy nezvládnul. Během dalších lekcí se však podařilo chlapce namotivovat a správným držením papíru za konečky prstů, a tím činnost s mou velkou dopomocí zvládnout. V dalších lekcích to chlapec zvládnul již na úroveň 3, tedy s mou slovní a lehkou fyzickou dopomocí, což je velkým skokem z první lekce. (Graf 9 Trhání papíru – činnost C)

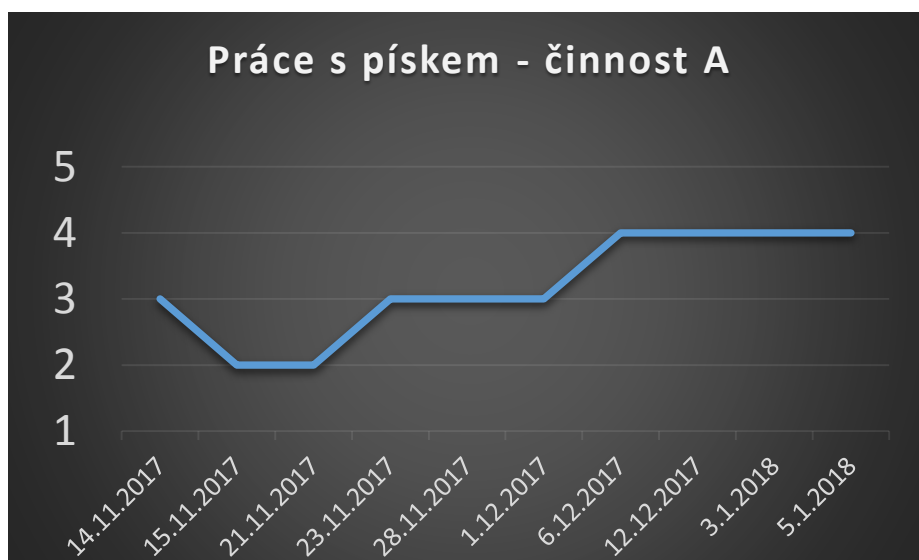
Graf 9 Trhání papíru – činnost C



Práce s pískem

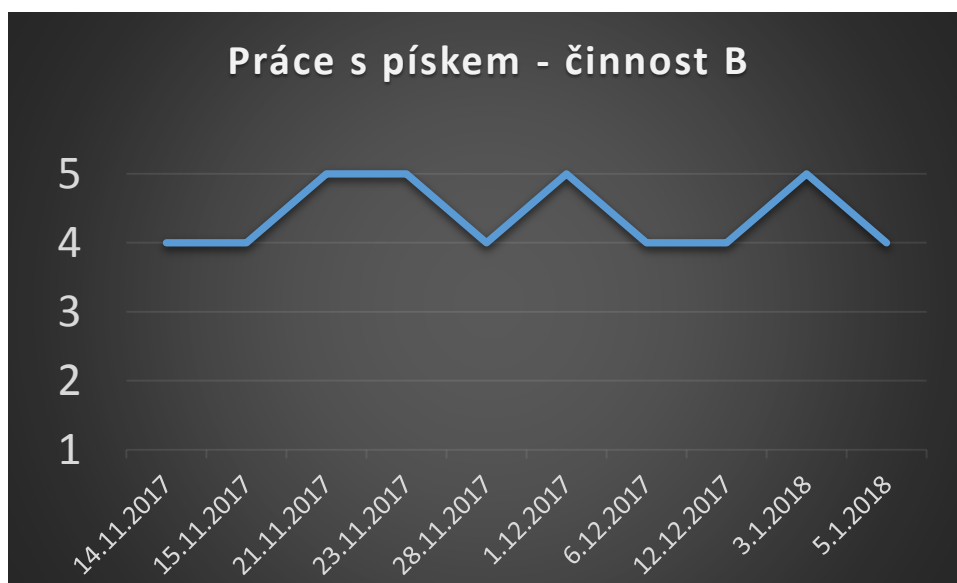
Další činností, kterou chlapec tak úplně neznal, byla práce s pískem, jak jsem se dozvěděla ve škole, chlapci nikdy nebyla dána možnost rozvíjet jemnou motoriku pomocí hry v písku. Pro tuto činnost jsem použila kinetický písek, který je lépe tvarovatelný, než běžný písek. První činností, tedy činností A, bylo prohrabávání písku dlaněmi, brání písku do dlaní, a pouhá manipulace s pískem v dlaních. Činnost mi pro chlapce zprvu přišla jako nejjednodušší a lehce zvládnutelná, bohužel to nebylo, tak jak jsem si představovala. Jak již bylo zmíněno, pro chlapce je velice těžké zatnout prsty, poloha jeho ruky je téměř vždy s rovnými nataženými prsty. Nejprve zvládnul činnost s mou dopomocí, líbila se mu struktura písku, později se lehce propadnul, a po té opět šel se svými dovednostmi nahoru. Celkově došlo ke zlepšení o jeden stupeň, jak můžeme vidět na následujícím grafu. Tato činnost je znázorněna v grafu (Graf 10 Práce s pískem - činnost A).

Graf 10 Práce s pískem - činnost A



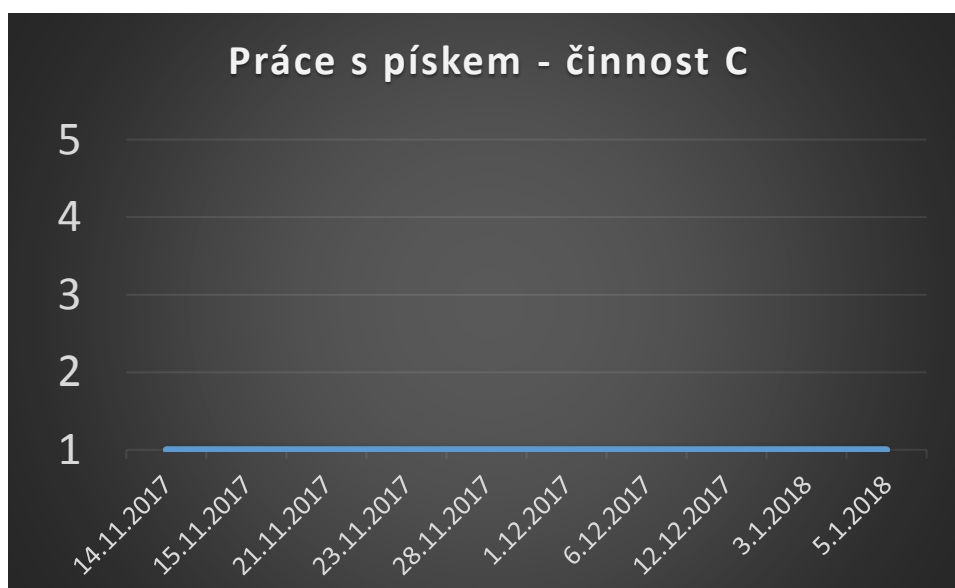
Druhou činností s pískem bylo uchopení písku do špetek a přendání ho do jiné nádoby, což chlapci nedělalo větší problém. Špetkový úchop má velice dobrý a tak již od první lekce dělal tuto činnost na úrovni 4, tedy jen s mou lehkou slovní dopomocí. Postupně zvládnul i bez mé pomoci, což se střídalo, jak můžeme vidět na grafu 11. Mým očekáváním bylo, že tato činnost bude chlapci dělat větší problémy, než činnost předešlá. Činnost zvládnul chlapec velmi dobře, a došlo k pouze lehkému rozvoji jemné motoriky. Ze začátku byl problém s pouštěním písku ve špetce, ale později se naučil rozevřít prsty a písek pustit do připravené nádoby

Graf 11 Práce s pískem – činnost B



Poslední činností s pískem (Graf 12 Práce s pískem – činnost C) byla činnosti, při které měl chlapec písek na desce a pomocí obou rukou měl písek stlačovat směrem k sobě, čímž by vytvořil hromádku z písku. Před započítím práce jsem myslela, že nebude nikterak velký problém, ale tuto činnost chlapec nezvládnul vůbec, ani jednou za deset lekcí. Chlapce jsem se snažila namotivovat, pomáhala říkankou, vedla jeho ruce, ale ani jednou nedošlo k náznaku, že by udělal požadovaný pohyb samostatně.

Graf 12 Práce s pískem – činnost C

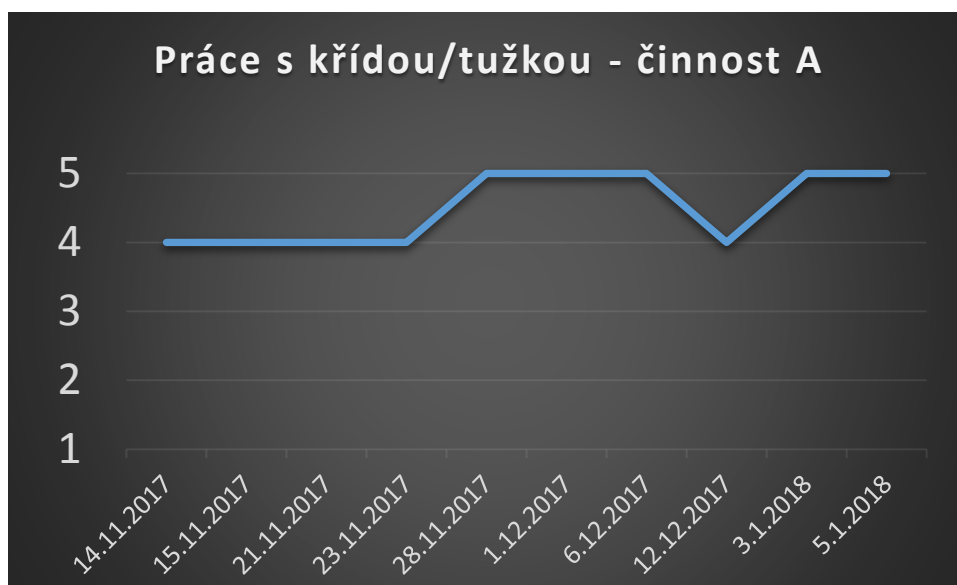


Práce s křídou/tužkou

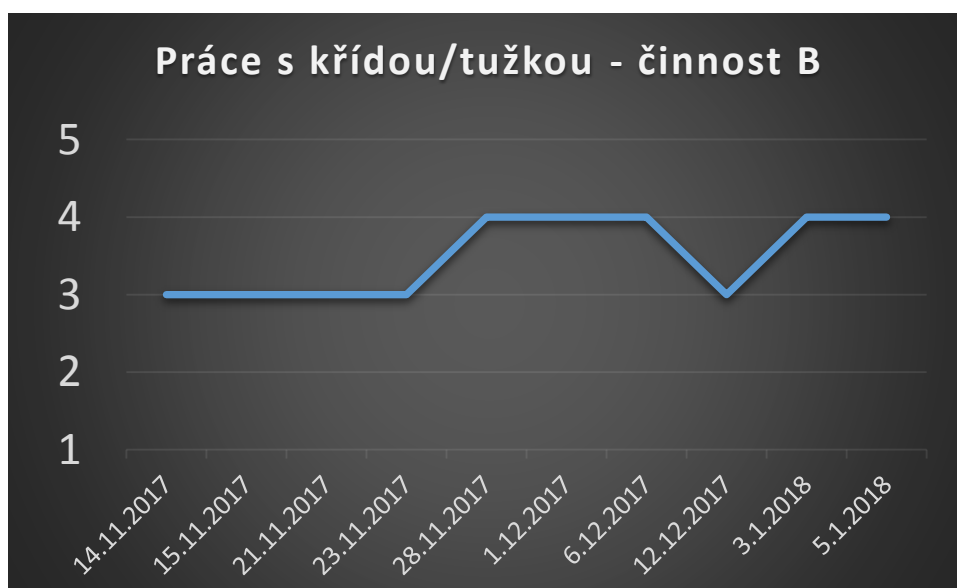
Další činností byla práce s křídou a po té s tužkou. Tato činnost je pro chlapce ne moc zajímavá, protože z ní nemá žádnou zpětnou vazbu. V první činnosti bylo úkolem chlapce nakreslit dlouhou čáru na tabuli pomocí křídly. Tuhle činnost znal chlapec již z dřívějšíka a měl ji od pedagožek podpořenou rytmem a písni. Proto i tahle činnost nebyla pro chlapce nijak obtížná a od začátku ji zvládal téměř sám. Progres můžeme vidět na Grafu 13.

Druhou činností bylo nakreslit čáru na papír, prvním úkolem bylo uchopení tužky, což chlapec nijak zvlášť zprvu nezvládal, ale postupně se naučil tužku držet a udělat rovnou čáru na papír. Nejprve kreslil čáry s mou fyzickou dopomocí, později zvládal pouze se slovním a rytmičným povzbuzením. Progres o jeden stupeň můžeme vidět na grafu 14.

Graf 13 Práce s křídou – činnost A

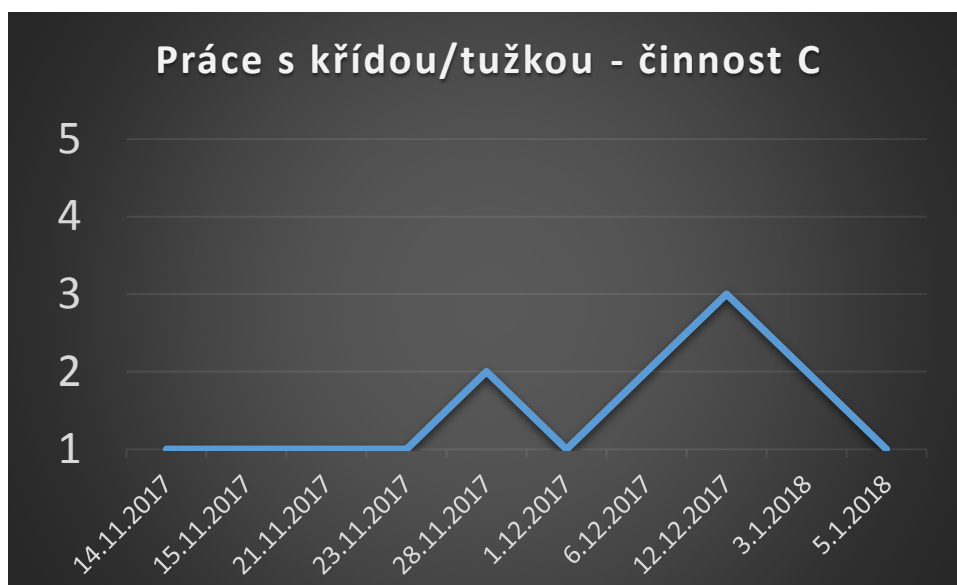


Graf 14 Práce s tužkou – činnost B



Poslední činnost, tedy činnost C spočívala v kroužení tužkou po papíře. U této činnosti jsem motivovala chlapce básničkou. Jak můžeme však vidět na následujícím grafu (Graf č. 15 Práce s tužkou – činnost C) čtyři první lekce nedocházelo vůbec k žádnému pokroku, chlapec nedokázal udělat tento pohyb ani s mou pomocí. Před Vánoci došlo k výraznému zlepšení, ale po té se úroveň vrátila na stupeň 1. Myslím, že při častějším opakování by chlapec později tuto činnost zvládnul, alespoň s dopomocí.

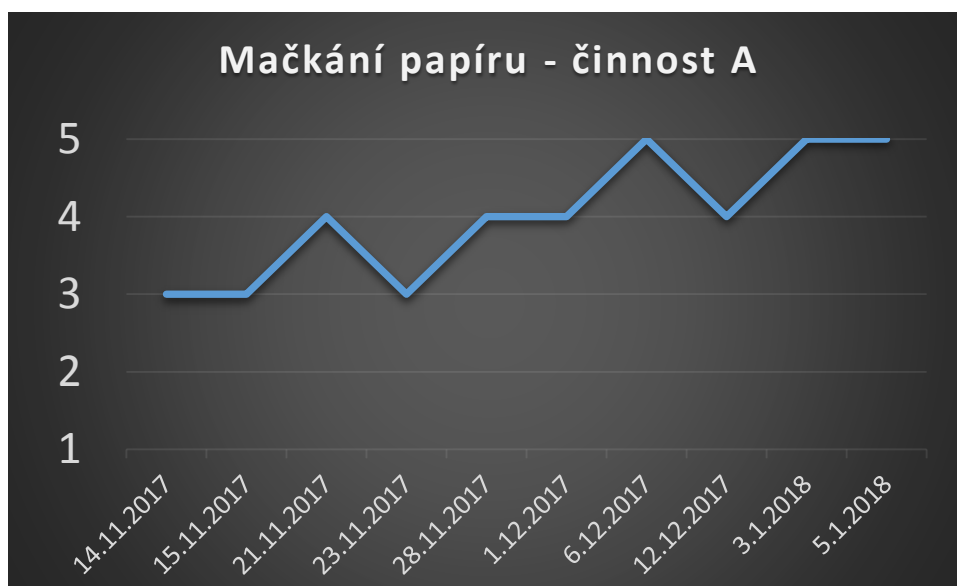
Graf 15 Práce s tužkou – činnost C



Mačkání papíru

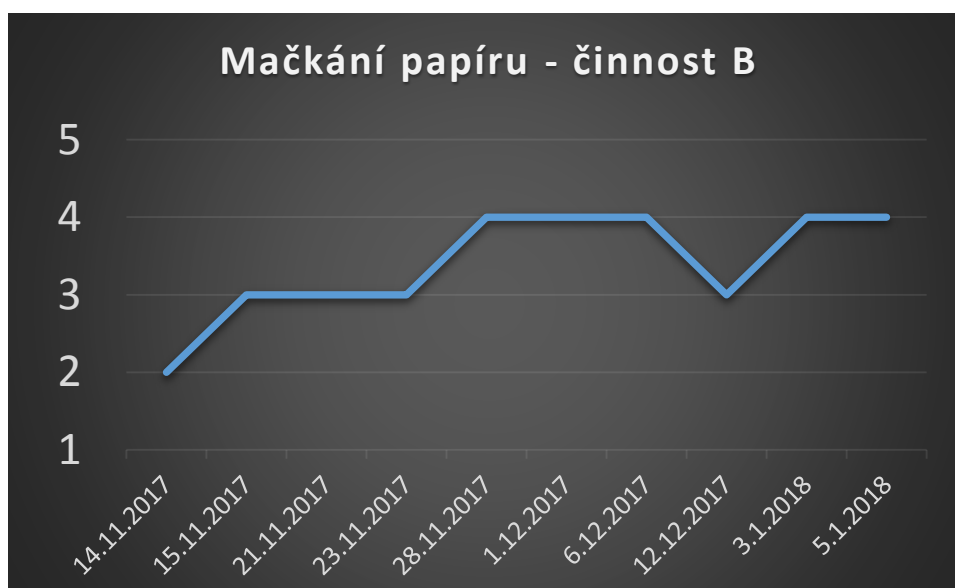
Poslední činností, kterou jsme s chlapcem absolvovali, bylo mačkání papíru. I tato činnost se chlapci líbila a byla pro něj zábavná a zároveň přínosná. První z nich bylo zmačkat oběma rukama velký papír formátu A4. Což chlapci šlo nejprve s dopomocí a postupně se zlepšoval, což můžeme velice dobře vidět na grafu (Graf 16 Mačkání papíru – činnost A). V lednu již mačkal papír úplně sám.

Graf 16 Mačkání papíru – činnost A



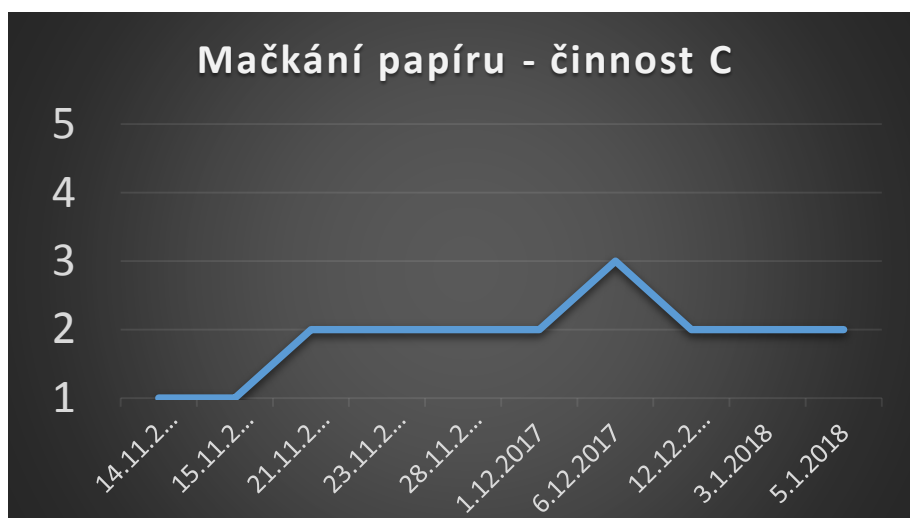
Druhou činností bylo zmačkání papíru o velikosti A5, což už se zdálo být pro chlapce náročnější a začal na úrovni 2, kdy jsem mu musela pomocí svých rukou pomáhat a motivovat ho říkankou. Postupně se, ale povedlo s chlapcem techniku mačkání i menšího papíru, a zapojením tak sílu prstů zvládnout. Chlapec se postupně vypracoval na stupeň 4, kdy jsem mu pouze říkala, co má dělat a naváděla ho k dalším krokům. Pokrok můžeme vidět na následujícím grafu 17.

Graf 17 Mačkání papíru – činnost B



Poslední a zároveň nejtěžší činností bylo zmačkání malých kousků papíru a manipulace s nimi. Cílem bylo, aby chlapec dokázal malé zmačkané kousky papíru pokládat například do obrazce. Bohužel k tak velkému kroku jsme se nedostali, a není to ani v žákových rozumových schopnostech toto uskutečnit. Činnost jsme tedy lehce modifikovala, a tak bylo chlapcovým úkolem pouze mačkání malé kousky papíru, což za začátku také nešlo, ale postupně se dopracoval, alespoň k nějakému pokroku, který se ustálil na úrovni č. 2. Tuto činnost vidíme na grafu 18.

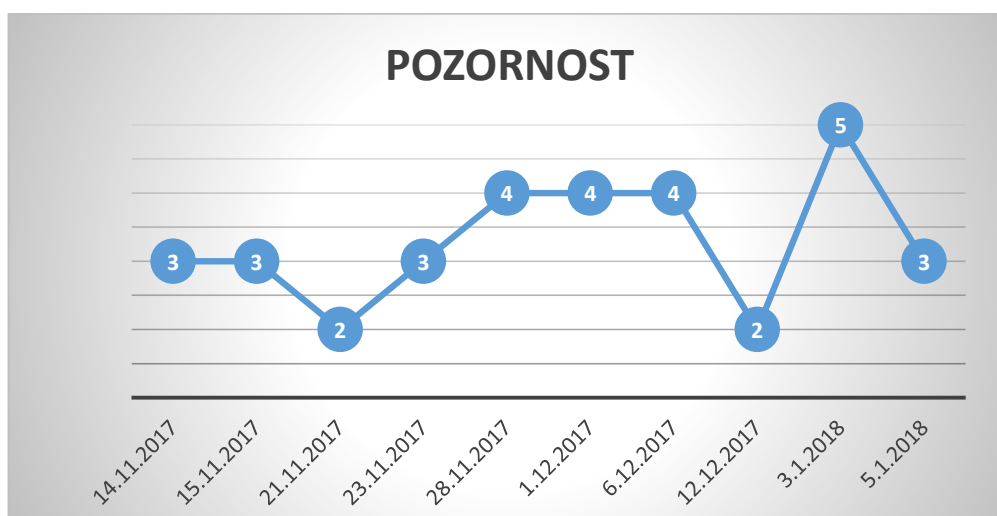
Graf 18 Mačkání papíru – činnost C



Pozornost

Poslední graf v mé práci ukazuje úroveň pozornosti v každé lekci. Většinou byla pozornost chlapce průměrná s ohledem na jeho běžný stav, neudrží pozornost déle než 30 minut. I v těchto případech je nutné žáka stále motivovat pomocí písni, her, básní, často vysvětlovat a opakovat. Ve dnech 21.11.2017 a 12.12.2017 došlo k největšímu propadu pozornosti. V prvním případě šlo o únavu žáka, který celou noc nespal a poslouchal rádio, po druhé byl chlapec nemocný, takže spolupráce s ním byla ztížena. Nejlepší spolupráce byla s chlapcem po Vánocích, kdy byl po návratu do školy plný energie. Všechny zaznamenané dny můžeme vidět na grafu (Graf 19 Pozornost).

Graf 19 Pozornost



Po zprůměrování všech hodnot týkajících se jednotlivých činností, došlo u každé činnosti ke zlepšení. U modelování došlo ke zlepšení o jeden stupeň, v pretestu bylo hodnocení již vysoké, díky tomu, že chlapce modelování velice bavilo a v jedné z činností modelování dosáhnul nejvyšší možné úrovně. Ve třídění přírodnin se chlapec zlepšil o dva stupně, a podle předchozích grafů, došlo ke zlepšení v každé z oblastí alespoň o jeden stupeň. V činnosti trhání papíru došlo k celkovému zlepšení o dva stupně, v první nejjednodušší činnosti to bylo až na nejvyšší úroveň 5. U práce s pískem došlo ke zlepšení o jeden bod, kvůli poslední činnosti, kterou chlapec nezvládl vůbec dokončit. Práce s křídou i mačkání papíru se zlepšilo taktéž o jeden stupeň, tyto činnosti patřily k náročnějším, a některé úkoly byly pro chlapce obtížné.

Po celkovém zhodnocení všech jednotlivých činností došlo k rozvoji jemné motoriky ve výtvarných dovednostech, což můžeme vidět v tabulce (Tabulka 3).

Tabulka 3 Celkové výsledky

	Pretest	Posttest
Modelování	3	4
Třídění přírodnin	2	4
Trhání papíru	2	4
Práce s pískem	2	3
Práce s křídou/tužkou	2	3
Mačkání papíru	2	3

Celkovým zhodnocení programu rozvoje jemné motoriky je fakt, že se chlapec v mnoha ohledech jemné motoriky zlepšil, některé činnosti zkusil poprvé a i tak dokázal své schopnosti postupně rozvíjet. Činnosti, které byly realizovány, mu pomohou v jeho dalším rozvoji a vzdělávání, je tedy nutné v programu pokračovat, zdokonalovat ho a chlapce dále a častěji podporovat v rozvoji jemné motoriky. U všech činností došlo ke zlepšení v oblasti jemné motoriky, a některé činnosti mohou být dále modifikovány, kvůli potřebě zlepšování tohoto konkrétního žáka.

Diskuze

Tato práce vznikla na základě přesvědčení, že je důležité postupné rozvíjení jemné motoriky u žáků i s velmi těžkým kombinovaným postižením. Dle výsledků experimentu, který jsme provedla je zlepšení patrné, a je proto velice žádoucí v těchto činnostech pokračovat. Soubor námětů pro podporu jemné motoriky je pouze malou částí v činnostech, toho, co by bylo možné zrealizovat a podpořit, tak rozvoj jemné motoriky u žáků s kombinovanými vadami.

Po zhodnocení výsledků této práce jsem dospěla k několika bodům, co by bylo přínosné pro zlepšení. Výzkum se odehrával v termínu pouhých dvou měsíců, pro to, aby byly výsledky prokazatelné, měl by být experiment prováděn delší časový úsek, a to školní pololetí nebo celý školní rok. V rámci rozvoje jemné motoriky je důležité v pokračování programu nejen v rámci školy, ale také ve volném čase žáka. U činností, které dosáhli na nejvyšší stupeň hodnocení, je nutná modifikace činností, tak aby byla dále rozvíjena jemná motorika žáka a vedla také k motivaci k dalšímu zlepšení. Naopak u nejnáročnější činnosti s pískem je nutné snížení nároků na žáka a rozvíjení předešlé snazší dovednosti, tak aby se chlapec postupným zlepšováním k této činnosti dopracoval a mohl se tak rozvíjet dál. Je důležité se zamyslet nad dalším progrese žáka a to nejen v rámci jemné motoriky, ale také sebeobsluhy, která s ní blízkou souvisí a pomůže chlapci k větší samostatnosti a dalšímu rozvoji.

Dalším postupem, by bylo pokračování v souboru námětů pro podporu jemné motoriky, který pomůže k dalšímu zdokonalování jemné motoriky, a to upravením dosavadních činností nebo vytvořením nových činností, které přispějí k dalšímu vývoji žáka. Dále je důležité využít delší časový úsek a větší pravidelnost v činnostech, tak aby byl progres lépe zaznamatelný a výsledky prokazatelnější.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit soubor námětů pro podporu jemné motoriky u žáka se zrakovým postižením a přidruženou mentální retardací. Úkolem bylo zhodnotit jeho dosavadní výsledku v předmětu výtvarné výchovy a jejich dopad na rozvoj jemné motoriky u tohoto chlapce. Dle pozorování zaznamenat úroveň jemné motoriky, a zrealizovat soubor cvičení, která by napomohla k rozvoji jeho jemné motoriky. Chlapec má jemnou motoriku na velice špatné úrovni a na základní škole speciální, kde je již v šestém ročníku, nebyla doposud nijak systematicky rozvíjena.

S chlapcem jsem realizovala činnosti, které vedli k rozvoji jeho jemné motoriky, a byli mezi nimi i činnosti, které chlapec nikdy předtím nevyzkoušel. Během výtvarné výchovy na základní škole speciální se chlapec setkal s některými činnostmi, které mu však nijak výrazně v rozvoji jeho jemné motoriky nepomohli, dle souboru námětů, který jsem vytvořila, se chlapec naučil mnoho nových věcí, rozvinul jemnou motoriku, která by mu v budoucnu měla pomoci v dalších činnostech, které již nemusí spadat do předmětu výtvarné výchovy.

Pro chlapce je hmat stěžejním smyslem při komunikaci a interakci s okolním světem, tudíž podpoření jeho jemné motoriky závisí na jeho dalším vzdělání a vývoji, díky kterému se může více integrovat do společnosti a být více samostatný. Soubor námětů je možno využívat, jak v domácím, tak školním prostředí, a to jako odreagování nebo předmět výtvarné výchovy, díky kterému mohou žákovi rodiče spolupracovat na rozvoji jemné motoriky u svého dítěte a přispění tak, k jeho rychlejšímu vývoji a poznávání světa, který úzce souvisí s jeho samostatností. Díky souboru aktivit, které jsme vytvořila je možné u žáka v rámci školní docházky rozvíjet jeho jemnou motoriku, která by mohla pomoci v rozvoji čtení Braillova bodového písma, a tedy další možnosti vzdělávání samotného žáka. Důležité je uvědomit si možnosti žáka do budoucna a pomoci mu k rozvoji myšlení, paměti, hrubé i jemné motoriky a dalších dovedností, které bude žák potřebovat do běžného života.

Použitá literatura a jiné prameny

Knihy

LUDÍKOVÁ, L. *Integrace žáků se zrakovým postižením*. In VALENTA, M. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. s. 179 – 206. ISBN 80-2440-698-5.

KVĚTOŇOVÁ, L. *Základy oftalmopedie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1993. 22 s. ISBN 80-210-0667-6.

RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 290 s. ISBN 80-244-0646-2.

BASLEROVÁ. *Metodika práce žáka se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, ISBN 978-80-244-3307-3.

ŠTRÉBLOVÁ, M. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopedie*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. 67 s. ISBN 80-7044-448-7.

SVOBODOVÁ, J. *Předškolní příprava dítěte s postižením hybnosti v SPC*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1997. ISBN 80-210-1495-4.

PŘINOSILOVÁ, D. *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a využití v praxi*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 80-210-1595-0.

HAMADOVÁ, Petra; KVĚTOŇOVÁ, Lea; NOVÁKOVÁ, Zita. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2007, ISBN 978-80-7315-145-4.

RŮŽIČKOVÁ, Kamila; VÍTOVÁ, Jitka. *Vybrané kapitoly z tyflopedie a surdopedie nejen pro speciální pedagogy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, ISBN 978-80-7435-424-3.

VÍTKOVÁ, Marie; ŘEHŮŘEK, Jaroslav; KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. Brno: Paido, 1999, ISBN 80-85931-75-3.

FINKOVÁ, Dita. *Rozvoj hapticko-taktilního vnímání osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011, ISBN 978-80-244-2742-3.

FINKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007, ISBN 978-80-244-1857-5.

OPATŘILOVÁ. *Grafomotorika a psaní u žáků s tělesným postižením*. Brno: Masarykova Univerzita, 2014, ISBN 978-80-210-6769-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000, ISBN 80-7178-308-0.

SCHINDLEROVÁ. *Na ruce si nevidím, praktický život se zrakovým postižením*. Praha: Okažik, 2007, ISBN 978-80-86932-10-1.

STOKLASOVÁ. *Kombinované vady*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, ISBN 80-244-1154-7.

LISÁ, L., KŇOURKOVÁ, M. *Vývoj dítěte a jeho úskalí*. Praha: Avicenum. 1986, s.116), ISBN 08-084-86.

HEYDT; ALLON. *Perkins Activity and Resource Guide*. Massachusetts: Perkins, 2012, ISBN 13-978-0-9881-7132-9.

Elektronické zdroje

Klasifikace zrakového postižení podle WHO [online]. SONS ČR, Dostupné na [www: <http://www.sons.cz/klasifikace.php>](http://www.sons.cz/klasifikace.php).

BROŽOVÁ, Pavla. *Metody rozvoje jemné a hrubé motoriky u zrakově postižených dětí* [online]. Dostupný na [WWW:https://theses.cz/id/harne0/downloadPraceContent_adipIdno_13016](http://theses.cz/id/harne0/downloadPraceContent_adipIdno_13016)

RITTICHOVÁ. *Metodika - zrakové postižení* [online]. Dostupný na [WWW: http://www.msdemlova.cz/metodika--zrakove-postizeni.html](http://www.msdemlova.cz/metodika--zrakove-postizeni.html)

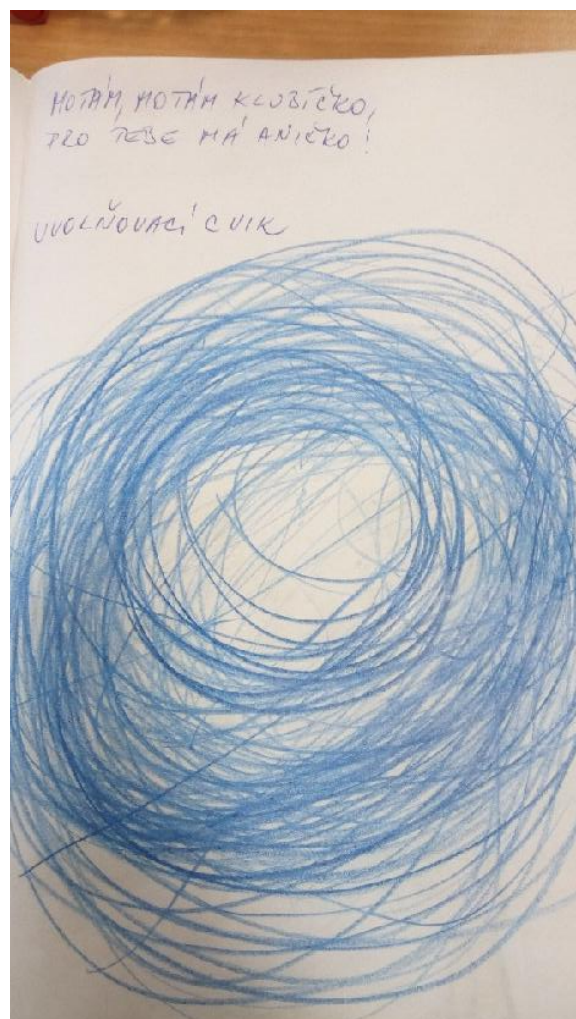
SKAUNICKÁ. *Pracovní uplatnění osob se zrakovým postižením v Moravskoslezském kraji*. Brno, 2010. Diplomová práce. Masarykova Univerzita. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Lucie Procházková, Ph.D.

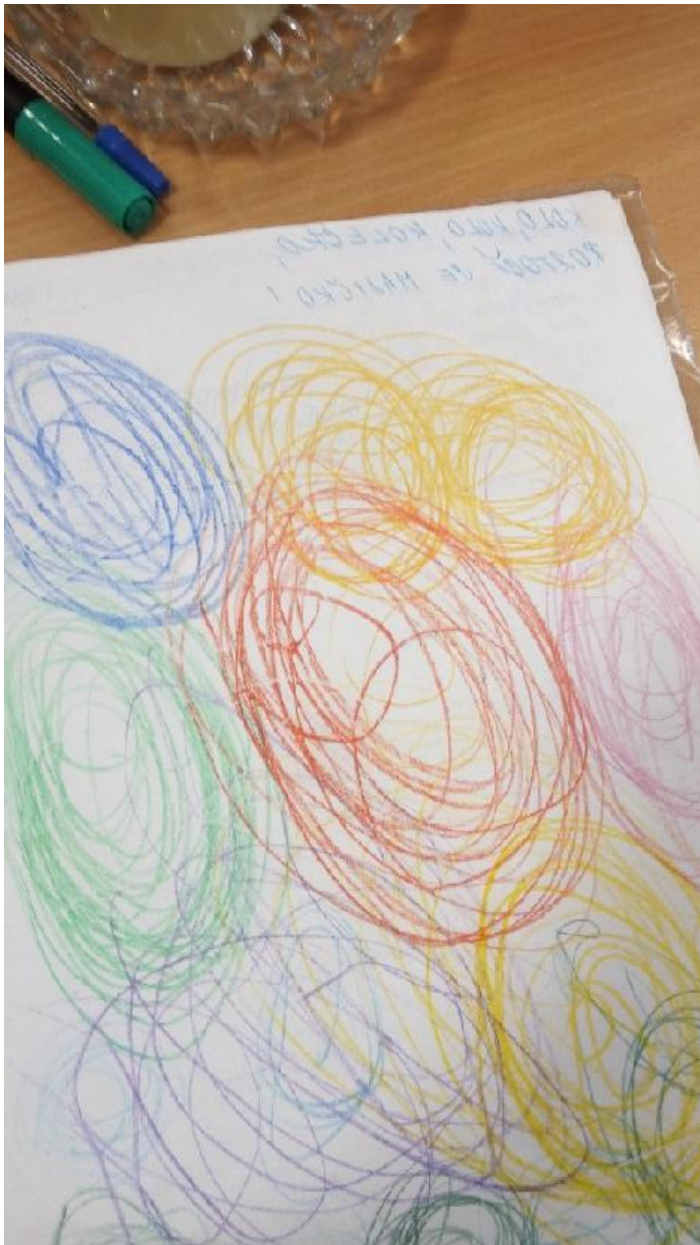
ZÍKOVÁ. *Možnosti rozvoje jemné motoriky u dětí s více vadami v předškolním věku*. Brno, 2006. Diplomová Práce. Masarykova Univerzita. Fakulta Pedagogická. Vedoucí práce PhDr. Dagmar Přinosilová, Ph.D.

KUČÍRKOVÁ. *Rozvoj jemné motoriky u dětí mladšího školního věku pomocí modelovacích hmot*. Praha, 2004. Univerzita Karlova. Fakulta Pedagogická. Vedoucí práce PhDr. Jarmila Mojžíšová, Ph.D.

Přílohy

Příloha A: Výsledky činnosti žáka z výtvarné výchovy na ZŠ Speciální







Příloha B: Vlastní práce s žákem



