

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Posuzování postupného rozvoje jemné motoriky pomocí
standardizovaného testu a aktivit u žáků s mentálním
postižením**

Bakalářská práce

Autor: Veronika Ovadová
Studijní program: B 7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Výchovná práce ve speciálních zařízeních
Vedoucí práce: doc. PhDr. Tibor Vojtko, Ph.D.
Oponent práce: PhDr. Miroslava Javorská, Ph.D.

Zadání bakalářské práce

Autor: Veronika Ovadová

Studium: P16P0883

Studijní program: B7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Výchovná práce ve speciálních zařízeních

Název bakalářské práce: **Posuzování postupného rozvoje jemné motoriky pomocí standardizovaného testu a aktivit u žáků s mentálním postižením**

Název bakalářské práce AJ: Assessment of gradual development of fine motor skills through standardized test and activities of students with mental disabilities

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem bakalářské práce je posoudit postupný rozvoj jemné motoriky pomocí standardizovaného testu a aktivit u žáků s mentálním postižením. V teoretické části bude vymezena charakteristika mentální retardace a psychomotorický vývoj jedinců s mentální retardací ve vztahu k jemné motorice. Následně bude zmíněn standardizovaný test. Stěžejní částí praktické části bude aplikace standardizovaného testu v průběhu času u žáků běžné mateřské školy, u žáků s lehkým stupněm mentální retardace a u žáků se středně těžkým stupněm mentální retardace. Dále budou představeny organizace, ve kterých bude praktická část provedena. V další části výzkumu budou realizovány aktivity na rozvoj jemné motoriky u žáků se středně těžkou mentální retardací. Na základě testování, kazuistik a pozorování budou zhodnoceny výsledky praktické části a vytvořen přehled aktivit na rozvoj jemné motoriky u žáků se středně těžkým stupněm mentální retardace.

PIPEKOVÁ, Jarmila, ed. Kapitoly ze speciální pedagogiky. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0. ČERNÁ, Marie. Česká psychopedie: speciální pedagogika osob s mentálním postižením. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1565-3. OPATŘILOVÁ, Dagmar. Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3819-5

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

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

Oponent: PhDr. Miroslava Javorská, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.1.2018

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne 25. 3. 2019

.....
Veronika Ovadová

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. PhDr. Tiborovi Vojtkovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytl při zpracování této závěrečné bakalářské práce. Děkuji také panu PhDr. Pavlovi Ziklovi, Ph.D. za zapůjčení standardizovaného testu a záznamových archů pro žáky. Dále děkuji školským zařízením za výbornou spolupráci v rámci praktické části bakalářské práce.

Anotace

OVADOVÁ, Veronika. *Posuzování postupného rozvoje jemné motoriky pomocí standardizovaného testu a aktivit u žáků s mentálním postižením*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019, 91 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá problematikou postupného rozvoje jemné motoriky pomocí standardizovaného testu u žáků s mentálním postižením a u žáků běžného vývoje.

V teoretické části je vymezena charakteristika mentálního postižení, etiologie a vzdělávání žáků s mentálním postižením. Dále je definována motorika a psychomotorický vývoj žáků s mentálním postižením. Poté jsou sepsány informace o standardizovaném testu Jebsen Taylor Hand Function Test.

Praktická část se zaměřuje na zaznamenávání postupného rozvoje jemné motoriky pomocí standardizovaného testu v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků s mentálním postižením a žáků běžného vývoje. Následuje vytvoření přehledu inspiračních aktivit napomáhající žákům k dosažení lepších výsledků v rámci jemné motoriky.

Cílem bakalářské práce je sledování a popis nerovnoměrnosti v motorickém vývoji žáků s mentálním postižením a žáků běžného vývoje pomocí standardizovaného testu.

Klíčová slova: Běžný vývoj, individuální přístup, Jebsen Taylor Hand Function, jemná motorika, mentální postižení, motorika, rozvoj, standardizovaný test, subtest, výsledek, zhodnocení.

Annotation

OVADOVÁ, Veronika. *Assessment of gradual development of fine motor skills through standardized test and activities of students with mental disabilities*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2019, 91 pp. Bachelor Thesis.

The bachelor thesis deals with the problem of gradual development of fine motor skills by means of a standardized test for pupils with mental disabilities and pupils with the standard development.

The theoretical part describes the characteristics of the mental handicap, etiology and education of pupils with mental disabilities. Furthermore, I defined motor skills and psychomotor development of pupils with mental disabilities. The pieces of information about the standardized Jebsen Taylor Hand Function Test are written in the next part of my work.

The practical part is focused on recording of the gradual development of fine motor skills of pupils with mental disabilities and pupils with standard development using a standardized test during one calendar year. There is an overview of inspirational activities in the following part which can help pupils to achieve better results in terms of their fine motor skills.

The aim of my bachelor thesis is monitoring and description of uneven development of pupils with mental disabilities and pupils with the standard development using the standardized test.

Keywords: Development, evaluation, fine motor skills, individual approach, Jebsen Taylor Hand Function Test, mental disability, motor skills, standard development, standardized test, subtest, result.

Prohlášení

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

Datum: 25. 3. 2019

Podpis:

Obsah

Úvod.....	10
1 Žák s mentálním postižením.....	12
1.1 Definice mentálního postižení.....	12
1.2 Etiologie mentálního postižení.....	13
1.3 Charakteristika žáků s mentálním postižením.....	14
1.4 Vzdělávání žáků s mentálním postižením.....	17
2 Motorika u žáků s mentálním postižením.....	21
2.1 Jemná motorika u žáků s mentálním postižením.....	22
2.2 Hrubá motorika u žáků s mentálním postižením.....	23
2.3 Psychomotorický vývoj jedinců s mentálním postižením.....	24
2.4 Jebsen Taylor Hand Function Test.....	27
3 Posuzování postupného rozvoje jemné motoriky u žáků s mentálním postižením v edukačním procesu.....	33
3.1 Hlavní cíl, metodologie.....	33
3.2 Charakteristika žáků.....	34
3.3 Charakteristika výzkumného prostředí.....	35
3.3.1 Základní škola speciální, příspěvková organizace Blansko.....	35
3.3.2 Základní a mateřská škola PROINTEPO s.r.o. Hradec Králové.....	35
3.3.3 Základní a mateřská škola Ostrov u Macochy.....	35
3.4 Standardizovaný test v edukačním procesu.....	36
3.4.1 Průběh a aplikace standardizovaného testu u žáků.....	36
3.4.2 Výsledky standardizovaného testu.....	42
3.4.3 Zhodnocení standardizovaného testu.....	52
4 Přehled inspiračních aktivit pro žáky.....	55
Závěr.....	60

Bibliografie.....	61
Seznam grafů	64
Seznam obrázků.....	64
Přílohy	I
Příloha A – Záznamové archy žáků v průběhu jednoho kalendářního roku.....	I

Úvod

Každý žák s mentálním postižením je jedinečná osobnost, která má specifické rysy. K takovému jedinci je nezbytný individuální přístup. Díky němu je možné dosáhnout co největšího rozvoje v oblasti dovedností a schopností u žáka s mentálním postižením. Proto je velmi důležité těmto dětem věnovat pozornost již od raného dětství. Velký důraz kladu na rozvoj motoriky jako takové, jenž žáka bude provázet všedními činnostmi. Proto pro další vývoj žáka s mentálním postižením je zapotřebí neustálého podněcování jemně motorických dovedností.

Význam jemné motoriky je nezbytný i pro samotnou edukaci žáka z hlediska zapojení činnosti ruky do vzdělávacích činností. Rozvoj jemné motoriky je hlavní předpoklad pro další vývoj ve všech oblastech osobnosti jedince, včetně komunikace. Jemně motorické dovednosti žáka jsou spojené s rozvojem sebeobsluhy, psaní a následně zapojením do společnosti. U mentálně postižených žáků je činnost ruky většinou mírně opožděná a její nedokonalost negativně ovlivňuje zapojení jedince do běžných činností.

Cílem bakalářské práce je sledování a popis nerovnoměrnosti ve vývoji motoriky žáků s mentálním postižením v porovnání s žáky běžného vývoje pomocí standardizovaného testu. Vlivem neustálého rozvoje jemně motorických dovedností, zvláště u žáků s mentálním postižením, jsem vytvořila přehled inspiračních aktivit napomáhající k dosažení a rozvoji lepších výsledků v oblasti jemné motoriky. Inspirací k vytvoření tohoto tématu bakalářské práce se mi stalo seznámení s problematikou mentálně postižených. Následně mě také motivovala práce s dětmi z různých zařízení, které jsem navštívila v rámci své praxe a měla možnost s nimi pracovat a sledovat jejich následný rozvoj.

Při tvorbě bakalářské práce jsem použila následující metody práce: studium odborné a didaktické literatury, podružné pozorování a testování žáků, aplikace standardizovaného testu a zaznamenávání postupného rozvoje jemné motoriky do záznamových archů.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. První část teoretické části vymezuje mentální postižení, etiologii, charakteristiku jedinců dle stupně mentální retardace a vzdělávání žáků s mentálním postižením. Druhá část se zaměřuje na popis motoriky jako takové, na oblast jemné a hrubé motoriky a psychomotorický vývoj žáků s mentálním postižením. Dále je charakterizován standardizovaný test. V praktické části je především

zaměřením na jejich motorickou schopnost a jejich vývoj postupem daného období. Nejprve je popsána charakteristika žáků a následně prostředí, ve kterém výzkum probíhal. Stěžejní částí je aplikace standardizovaného testu na žáky a výsledky jsou zaznamenány v záznamových arších každého žáka a následně zpracovány do grafů. Jednotlivé grafy představují rozvoj jemné motoriky u žáků v rozmezí jednoho kalendářního roku. Na závěr praktické části je zhodnocen a popsán výsledek výzkumného šetření.

1 Žák s mentálním postižením

„Tímto označením se vyjadřuje skutečnost, že mentálně postižení jsou především lidské bytosti, osoby, osobnosti, individuality a teprve potom, na druhém místě, mají postižení“ (Černá, a další, 2008 str. 76).

1.1 Definice mentálního postižení

Pojem mentální retardace či mentální postižení se liší podle definic několika autorů, kteří se jednotlivě zaměřují na celkové projevy a samotný pojem mentální retardace či mentální postižení.

„Termíny jedinec s mentální retardací a jedinec s mentálním postižením se v současné české psychopedii používají jako synonyma. Samotný syndrom je pak nazýván mentální retardace“ (Černá, a další, 2008 str. 75).

Výkladový slovník speciálně pedagogické terminologie udává *„pojem mentální postižení je považován za širší, nejobecnější, zastřešující pojem, který orientačně označuje všechny jedince s IQ pod 85 čili v pásmu mentální retardace a osoby v hraničním pásmu mentální retardace“ (Kroupová, a další, 2016 str. 196). Dále v knize Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje je mentální retardace definována „termín mentální retardace znamená opožděnost mentálního, rozumového vývoje“ (Bazalová, 2014 str. 13).*

Níže jsou uvedeny čtyři definice mentální retardace.

Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů definuje mentální retardaci jako *„stav zastaveného nebo neúplného duševního vývoje, který je charakterizován zvláště porušením dovedností, projevující se během vývojového období, postihující všechny složky inteligence, to je poznávací, řečové, motorické a sociální schopnosti. Retardace se může vyskytnout bez nebo současně s jinými somatickými nebo duševními poruchami“ (MKN-10, [online]).*

„Mentální postižení je širší a zastřešující pojem zahrnující kromě mentální retardace i takové hraniční pásmo kognitivně-sociální disability, která znevýhodňuje klienta především při vzdělávání na běžném typu škol a indikuje vyrovnávací či podpurná opatření edukativního charakteru“ (Valenta, a další, 2012 str. 30).

„Mentálním postižením nebo mentální retardací nazýváme tedy trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku poškození mozku. Mentální postižení není nemoc, je to trvalý stav, způsobený neodstranitelnou nedostatečností nebo poškozením mozku“ (Švarcová, 2006 str. 29).

„Nejjednodušeji lze mentální postižení charakterizovat jako snížení intelektu, které se projeví v kognitivní, řečové, motorické a sociální složce osobnosti. Nejvíce je zasažen proces učení, poznávání a orientace ve světě“ (Bazalová, 2014 str. 15).

Dle udávajících definic se ztotožňuji s definicí mentálního postižení od autora Valenty. V celé bakalářské práci budu využívat, charakterizovat a vztahovat pojem mentální postižení dle zmíněného autora Valenty z publikace Mentální postižení.

1.2 Etiologie mentálního postižení

Etiologie mentálního postižení je velmi variabilní v oblasti příčin vzniku mentální retardace. Autorka publikace Speciální pedagogiky osob s mentálním postižením (Černá, a další, 2008 str. 84) uvádí, že *„u každého jednotlivého člověka nelze většinou jednoznačně určit, zda jeho mentální retardace byla způsobena pouze jevy biologickými a do jaké míry se na jeho aktuálním stavu podílejí vlivy sociální.“*

Autor (Slowík, 2007 str. 111) uvádí, že *„příčiny vzniku mentálního postižení jsou velice různorodé, vždy však jde o závažné organické nebo funkční poškození mozku.“*

(Valenta, a další, 2009 str. 60) píše, že *„ke snížení intelektových schopností může dojít vlivem nepodnětného rodinného prostředí či institucionální péče.“*

Velmi důležité je si uvědomit časový faktor, tedy kdy k mentálnímu postižení došlo. V rámci příčin mentálního postižení existují faktory endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější). Příčiny mentálního postižení lze rozdělit podle období vzniku na období prenatální (před porodem), perinatální (během porodu a krátký čas po něm) a postnatální (průběh života). Dále můžeme dělit mentální postižení na vrozené a získané v průběhu života jedince (Valenta, a další, 2012).

V období prenatálním lze vymezit dobu před porodem, tedy vývoj jedince v těle matky. Mezi hlavní příčiny spadající do tohoto období řadíme převážně genetické a dědičné faktory. Může se jednat o metabolické poruchy, jako jsou galaktosemie, fenylyketonurie.

Velkou roli hraje v období prenatálním infekce matky. Mezi infekční onemocnění, která lze očkovat, řadíme chřipku, neštovice. Dále do exogenních faktorů ovlivňující vývoj plodu zařazujeme rentgenové záření, léky, drogy nebo alkohol matky v době těhotenství. Významnou roli hrají i specifické – genetické poruchy, které znázorňují faktory endogenní, jejichž příčinami jsou mutagenní faktory v podobě záření, hladovění a způsobují mutaci genů a změnu počtu chromozomů. K nejčastějším chromozomálním postižením patří Downův syndrom, Angelmanův syndrom, Klinefelterův syndrom či Williamsův syndrom (Valenta, a další, 2012).

Perinatální období můžeme datovat období během porodu nebo krátce po porodu. V tomto období může být poškozen vývoj centrální nervové soustavy, např. mechanické poškození mozku, nedostatek kyslíku při komplikovaných porodech, nedonošenost nebo nízká váha po porodu (Valenta, a další, 2012).

Postnatální období je období, kdy na jedince mohou působit negativní faktory. V tomto období hrají velkou roli genetické vlivy, špatná výživa novorozence nebo úrazy. Mezi negativní faktory patří traumata, záněty mozku jako je encefalitida, nádorové onemocnění (Valenta, a další, 2012).

1.3 Charakteristika žáků s mentálním postižením

Dle 10. revize mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů je mentální postižení klasifikováno do šesti kategorií (MKN-10, [online]).

1. F70: lehká mentální retardace (IQ 69-50).
2. F71: středně těžká mentální retardace (IQ 49-35).
3. F72: těžká mentální retardace (IQ 34-20).
4. F73: hluboká mentální retardace (IQ 19 a nižší).
5. F78: jiná mentální retardace.
6. F79: nspecifikovaná mentální retardace.

Stupeň mentální retardace je stanoven na základě zhodnocení struktury inteligence a zhodnocení schopnosti adaptace a rozsahem zvládnutí sociálně-kulturních požadavků na samotného jedince (Valenta, a další, 2012).

Žáci s diagnózou lehké mentální postizení jsou schopni využívat účelně řeč, udržovat komunikaci a zapojit se do společenství lidí bez výraznějších problémů. Většina těchto jedinců dosáhne úplné nezávislosti v osobní péči, tj. v oblasti stravování, mytí, oblékání, hygienických návyků a v praktických domácích dovednostech, i když zde dochází během ontogenetického vývoje k lehkému opoždění (Švarcová, 2006). Velký problém u těchto žáků nastává ve zvládnání školních povinností. U žáků s lehkou mentální retardací je velký problém v oblasti čtení a psaní. (Bendová, a další, 2011 str. 12) uvádí, že *„proces edukace těchto žáků může být také komplikován tím, že se u nich v emocionální oblasti projevuje značná citová nezralost a neadekvátnost citů vzhledem k podnětům, nízká sebekontrola a výrazná sugestibilita.“* V nástupu do školního zařízení je patrný opožděný vývoj jemné a hrubé motoriky, omezená schopnost logického myšlení, úzkostnost, pasivita, nadměrná aktivita a zpomalený vývoj sociálních schopností. (Švarcová, 2006 str. 34) pojednává o tom, že *„u osob s lehkou mentální retardací se mohou v individuálně různé míře projevovat i přidružené chorobné stavy, jako je autismus a další vývojové poruchy, epilepsie, poruchy chování nebo tělesná postizení.“*

Žáci se středně těžkým mentálním postižením mají výrazněji opožděno porozumění obsahu mluvené řeči, kde schopnost v oblasti komunikace je omezena po celý život. Řeč je variabilní. Středně těžké mentální postižení vzniká nejčastěji na podkladu poškození centrální nervové soustavy (Bazalová, 2014). Autoři knihy *Dítě s mentálním postižením ve škole* uvádí, že *„někteří jedinci se středně těžkou mentální retardací jsou schopni jednoduché konverzace, zatímco druzí dokáží jen stěží vyjádřit své potřeby“* (Bendová, a další, 2011 str. 13). U žáka s touto diagnózou je omezena soběstačnost a manuální zručnost. V oblasti vzdělávání ve škole jsou někteří žáci schopni si osvojit základy psaní, čtení a počítání. Sebeobsluha u žáků se středně těžkým mentálním postižením bývá neúplná a musí se neustále trénovat, aby došlo k celkové úplnosti. (Pipeková, 2006 str. 273) udává, že *„častý je výskyt epilepsie, autismu a dalších neurologických a tělesných potíží. Vývoj jemné a hrubé motoriky zpomalen, trvale zůstává celková neobratnost, nekoordinovanost pohybů a neschopnost jemných úkonů.“*

U žáků s diagnózou těžká mentální retardace jsou patrné poruchy motoriky a celková sebeobsluha je značně omezena (Kozáková, a další, 2013). (Bendová, a další, 2011 str. 14) uvádí, že *„u těchto žáků s touto diagnózou jsou narušeny modulační faktory řeči, zejména pak její dynamika a melodie. Někdy se u těchto jedinců*

uplatňují echolalické napodobovací senzomotorické reflexy, jež se demonstrují tím, že dítě opakuje slyšené zvuky, popřípadě i slova jako ozvěna, ale bez pochopení jejich smyslu.“

(Bendová, a další, 2011 str. 15) uvádí, že *„jedinci s hlubokou mentální retardací jsou těžce omezeni ve své schopnosti rozumět požadavkům či instrukcím nebo jim vyhovět.“* Intelligence žáka s diagnózou hluboká mentální retardace odpovídá tříletému dítěti běžného vývoje. Řeč a pohyb je výrazně omezen. Péče o žáka s hlubokou mentální retardací vyžaduje neustálou péči a celodenní dohled s pomocí sebeobsluhy a základních životních potřeb jedince. Chápání společně s motorikou a sociální adaptací je na velmi nízké úrovni nebo částečně omezeno. Mentální retardace je u každého žáka velmi individuální. U některých žáků s hlubokou mentální retardací může převládat agresivita, náladovost či impulzivita. Ve výchově a vzdělávání žáků s hlubokou mentální retardací je důležitá stimulace. *„Pojmem stimulace se rozumí nabídka podnětů všude tam, kde těžce postižený člověk vzhledem ke svému postižení není schopen se sám postarat o dostatečný přísun přiměřených podnětů potřebných pro svůj vývoj“* (Valenta, a další, 2009 str. 197). U žáků s hlubokým mentálním postižením se jedná o těžké postižení organismu. Celkový neuropsychický vývoj je značně opožděn. Hluboká mentální retardace se projevuje ve všech složkách osobnosti jedince. U žáků s touto diagnózou jsou časté somatické vady, omezení pohybu, imobilita, mimovolní pohyby celého těla, inkontinence. Komunikace je velmi limitována, projevují se především na základě nonverbálních odpovědí. Vyžadují neustálý dohled a pomoc. V oblasti sebeobsluhy jsou krmeny lžičkou. V oblasti edukace u těchto žáků využíváme nejčastěji techniky zaměřené na uvolnění a uvědomění si vlastního těla. Tyto techniky nazýváme bazální stimulace, polohování či orofaciální stimulace. Důležité je stále stimulovat vývoj žáka s hlubokým stupněm mentálního postižení (Kozáková, a další, 2013).

Jiná mentální retardace je specifikována jako mentální retardace, která nelze přesně určit pro přidružená smyslová a tělesná postižení, poruchy chování a autismus (Bartoňová, a další, 2007). Tato klasifikace mentální retardace se užívá tehdy, kdy je patrná mentální retardace, však ke kombinovanému postižení jedince je určení stupně mentální retardace obtížné nebo neuskutečnitelné, protože jedince není možné důvěryhodně vyšetřit a určit jednotný stupeň mentální retardace (Krejčířová, a další, 2013).

Nespecifikovanou mentální retardací se rozumí mentální postižení, ale pro nedostatek znaků nelze jedince přesně zařadit (Bartoňová, a další, 2007). *„Kategorie neurčená mentální retardace se užívá tehdy, je-li deficit mentálních funkcí prokázáný, ale pro nedostatek*

informací není možné zařazení podle stupně mentální retardace do jedné z výše uvedených kategorií dle MKN-10“ (Krejčířová, a další, 2013 str. 28).

1.4 Vzdělávání žáků s mentálním postižením

„Hlavní a nejučinnější terapií mentální retardace je učení“ (Švarcová, 2006 str. 65).

(Průcha, 2006 str. 17) uvádí *„pojmem vzdělávání se obecně v pedagogické teorii chápe jako proces záměrného a organizovaného osvojování poznatků, dovedností, postojů, aj., typicky realizovatelný prostřednictvím školního vyučování.“*

Vzdělávání žáků s mentálním postižením je ukotveno ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. O vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. *„Tato vyhláška upravuje pravidla vzdělávání dětí, žáků a studentů (dále jen „žák“) se speciálními vzdělávacími potřebami, vzdělávání žáků uvedených v § 16 odst. 9 zákona a vzdělávání žáků nadaných“ (Vyhláška č.27/2016 Sb., §1, [online]).*

Vzdělávání žáků s mentálním postižením se upravuje podle psychického i fyzického rozvoje žáka a je důležité dodržovat určitá specifika žáka v průběhu podílení se podpůrných opatření pro každého žáka (Vítková, a další, 2007).

Důležitým zařízením pro péči a vzdělávání žáků s mentálním postižením je speciálně pedagogické centrum, které poskytuje poradenské služby rodičům a školským zařízením vzdělávající mentálně postižené žáky. Hlavním posláním speciálně pedagogického centra je neustálá činnost s postiženým dítětem od útlého věku do ukončení druhého stupně základní školy provozována v centru, ve školách či v rodinném prostředí dítěte (Švarcová, 2006). Mezi další školská poradenská zařízení, které diagnostikují mentálně postiženého žáka a zároveň navrhuji zařazení žáka do speciální škol patří pedagogicko-psychologické poradny (Valenta, a další, 2018).

Vzdělávání žáků s mentálním postižením začíná už od narození dítěte až do začátku jeho povinné školní docházky, kde největší a nejrozšířenější institucí jsou střediska rané péče, která poskytují terénní službu pro rodiny s dítětem s postižením. Činností rané péče je stimulace dítěte v rodinném prostředí, činnost poradenská a pomoc nejlépe rozvinout mechanismy nahrazující její případné poškození (Bendová, a další, 2011).

První instituce v oblasti školství jsou mateřské školy, do kterých dítě dochází většinou od tří let do začátku povinné školní docházky. Žák s mentálním postižením má možnost docházet do běžné mateřské školy nebo do mateřské školy speciální.

(Bendová, a další, 2011 str. 35) uvádí, že *„mateřské školy speciální jsou určeny právě pro děti s mentálním postižením nebo pro děti s dalšími druhy zdravotního postižení, a kde jsou jim podmínky uzpůsobeny (nižší počet dětí, speciální pedagogové).“* V rámci předškolního vzdělávání mohou žáci s mentální postižením navštěvovat přípravný stupeň základní školy speciální, který připravuje žáky na další docházku do školy a je určen i pro děti s kombinovaným postižením nebo autismem. (Bendová, a další, 2011 str. 35) uvádí, že *„některé děti s mentálním postižením využívají i možnost docházky do přípravné třídy základní školy, která je sice určena dětem se sociálním znevýhodněním, ale tuto podmínku řada dětí s mentálním postižením splňuje také. Tyto třídy jsou zřizovány u běžných základních škol nebo při ZŠ praktických a dítě tam dochází rok před zahájením povinné školní docházky.“* Počet žáků ve třídě je snížen na maximálně šest žáků.

Mezi další školské zařízení, kam žáci s mentálním postižením mohou docházet, je základní škola praktická. Základní škola praktická se odlišuje organizací a učebním plánem od tradiční základní školy. Docházka je devítiletá a je členěna na první a druhý stupeň. Toto zařízení je určeno pro žáky s lehkým mentálním postižením či pro žáky s psychickými poruchami, s poruchami chování a specifickými poruchami učení. Hodnocení je prováděno buď slovním hodnocením nebo klasifikačním stupněm. V dnešní době je nejpopulárnější inkluze, tedy umístění žáků ze základních praktických škol do běžných základních škol, kde využívají pomoc asistenta pedagoga. *„Inkluzi lze chápat jako stav, kdy se člověk s postižením rodí do společnosti, která akceptuje jeho odlišnost a odlišnost každého svého člena, kdy je tedy „normální“ být jiný, takové dítě se rodí do společnosti, která se na jeho stavem vůbec nepozastavuje“* (Bendová, 2014 str. 34). Mezi další proces spadající do vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je integrace. *„Integrace žáka s mentálním postižením do školy je proces, nikoli stav. Integraci chápeme v současné době v nejširším kontextu nejen jako objektivní začlenění jedince, ale i subjektivní, související s naplněním jeho potřeb seberealizace a sebeuspokojení“* (Kozáková, a další, 2013 str. 67).

Další školské zařízení, které je převážně určeno pro žáky od středně těžkého stupně mentálního postižení až po kombinované postižení nebo autismus, se nazývá základní škola speciální. Toto zařízení je velmi odlišné od běžné základní školy především škálou

využívaných speciálně pedagogických prostředků a individuálním přístupem ke každému žákovi. Toto školské zařízení je desetileté a poskytuje žákům vzdělávání formou individuálních vzdělávacích plánů a pomoci asistentů. Žáci na tomto typu školy nezískávají základní vzdělání, ale pouze základy vzdělání. Základní škola speciální může mít zřízené i rehabilitační třídy pro žáky s těžkým stupněm mentálního postižením. Vzdělávání probíhá většinou formami alternativní a augmentativní komunikace, získání určité míry soběstačnosti a rozvoje motoriky. U žáků z rehabilitačních tříd je využíván koncept bazální stimulace, polohování, snoezelen (Krejčířová, a další, 2013).

V rámci profesní přípravy pro absolventy základní škol praktických existují i odborné učiliště, které nabízejí dvou nebo tříleté obory s vyučením. Mezi nejběžněji nabízené učební obory řadíme kuchařské práce, knihařské, malířské nebo cukrovinkářské práce (Valenta, a další, 2012). *„Odborné učiliště může též poskytovat přípravu pro výkon jednoduchých činností žáků, kteří nejsou schopni samostatně pracovat, ale jejichž pracovní a společenské uplatnění musí být řízeno jinými osobami“* (Pipeková, 2006 str. 282).

Praktické školy jsou zařízení pro absolventy základní školy speciální. Praktické školy dělíme na jednoletá a dvouletá. Praktická škola jednoletá je pro žáky s těžkým stupněm mentálního postižením, kde cílem vzdělávání je příprava na praktický život (sebeobsluha, samostatnost). Žáci za úspěšné složení závěrečné zkoušky obdrží vysvědčení o absolvování.

Praktická škola dvouletá je zaměřena na žáky s lehkým nebo středně těžkým mentálním postižením. Cílem vzdělávání je získání všeobecného vzdělání, pracovních návyků a dovedností. Žák na konci studia získává vysvědčení o absolvování (Kozáková, a další, 2013).

V rámci ukončení školní docházky a přechodu do zaměstnání jsou pro žáky s mentálním postižením nabízeny tzv. tranzitní programy. *„Cílem tranzitních programů je umožnit žákům posledních ročníků škol vyzkoušet si pracovní dovednosti, zvýšit jejich samostatnost a připravit je na přijetí do pracovního poměru na otevřeném trhu práce“* (Kozáková, a další, 2013 str. 70).

Podporované zaměstnávání jsou služby určeny pro jedince s mentálním postižením, které nenajdou vhodné zaměstnání po ukončení školní docházky. *„Podporované zaměstnání je časově omezená služba určená lidem, kteří hledají placené zaměstnání v běžném pracovním prostředí a jejichž schopnosti získat a udržet si zaměstnání jsou z různých důvodů*

omezeny do té míry, že potřebují individuální, dlouhodobou a průběžně poskytovanou podporu před nástupem do práce i po něm“ (Kozáková, a další, 2013 str. 71).

2 Motorika u žáků s mentálním postižením

„Motorika člověka je souhrn všech jeho potencionálních pohybových předpokladů, které mu spolu s konstitučními a psychickými činiteli umožňují vykonávat různé pohybové úkony a činnosti“ (Valenta, a další, 2012 str. 151).

Souborem předpokladů, které směřují k úspěšné pohybové činnosti se nazývají motorické schopnosti. Rozvíjení schopností je způsobeno aktivní pohybovou činností žáka v dětství a později v dospělosti. Podle autorky (Opatřilová, 2005) je důležité v oblasti motorických schopností se u žáka zaměřit na všechny složky psychomotoriky, což je neuromotorika, senzomotorika, psychomotorika a sociomotorika. Neuromotorika zahrnuje jemnou motoriku (koordinace ruky, pohyb prstů). Senzomotorika je důležitá pro motorickou reakci na sensorické podněty a sociomotorika se zabývá pohybovými projevy, které následně odráží jako reakci na sociální interakci.

Motilita je pojem charakterizující pohyby realizovatelné hladkými svaly jako je například dýchání, trávení nebo polykání. Druhý pojem, který dovoluje jedinci pohyb z místa a pracovní výkon, se označuje mobilita (Valenta, a další, 2012).

Motoriku žáka lze rozdělit na motoriku hrubou a motoriku jemnou. Hrubá motorika je komplex pohybů člověka jako držení těla, rytmizace pohybů a celková koordinace končetin. Pohyb se během života stále vyvíjí a vylepšuje pomocí učení, nápodoby a opakování. Porušení motoriky se u mentálně postižených žáků liší etiologií mentálního postižení. Nejčastěji se projevuje opožděním v celkové motorice u každého žáka s mentálním postižením. Dalším podtypem motoriky je jemná motorika, která se zabývá pohybem ruky, úchopem předmětů a manipulací s nimi. Narušení jemné motoriky velmi závisí na typu postižení, jeho hloubce nebo rozsahu postižení. Žák s mentálním postižením má výraznější problémy při jemných činnostech, psaní, kreslení a ukazuje se menší obratnost při této práci. Největší obtíže u žáka s mentálním postižením nastávají v období školní docházky. Žák má většinou problémy v celkové koordinaci pohybů nebo v úchopu psacího náčiní a samozřejmě i u samotného psaní (Valenta, a další, 2012).

„Úroveň motorických schopností a dovedností prolíná celý vývoj dítěte. Ovlivňuje fyzickou zdatnost, výběr pohybových aktivit, zapojení do kolektivu dětí, vnímání, řeč, kresbu, později psaní“ (Bednářová, a další, 2008 str. 7).

Motorika je důležitá pro samotný pohyb, rychlost a přesnost. U žáka s mentálním postižením může vést k pohybové neobratnosti, což zasahuje do edukace žáka a může ovlivnit vývoj dalších schopností a dovedností. Hrubá i jemná motorika umožňují žákovi poznávat svět, hrát si a osamostatňovat se. Opoždění motoriky je patrné zejména ve vzdělávání žáka. Žák s mentálním postižením má menší schopnost zapojení do kolektivu a menší výběr v oblasti tělesných aktivit. Opoždění jemné motoriky může vést při hře žáka k nespokojenosti a následnému úniku ze hry. Motorika jako taková má velký význam pro žáka v rozvoji vnímání svého těla a prostoru, ve kterém se nachází. V oblasti edukace má žák s mentálním postižením ve školním věku omezenou motoriku, tudíž má problémy v psaní, nejčastěji v čitelnosti, úpravě, a především rychlosti psaní. Žák s méně rozvinutou motorikou má výrazné problémy i v oblasti sebeobsluhy, kde velkým nedostatkem je netrpělivost či nedůslednost rodiče či pedagoga. Opožděná motorika ovlivňuje také kvalitu komunikačních schopností. Již v raném dětství dítěte je řeč ovlivněna motorikou (vyšpulování rtů, cucání palce) (Bednářová, a další, 2008).

„Obecně lze konstatovat, že u dětí s narušeným, opožděným vývojem hrubé či jemné motoriky častěji nastávají problémy ve vývoji řeči“ (Bednářová, a další, 2008 str. 28).

2.1 Jemná motorika u žáků s mentálním postižením

„Jemná motorika je definována jako schopnost obratně kontrolovaně manipulovat malými předměty v malém prostoru“ (Vyskotová, a další, 2013 str. s. 10).

Jemná motorika obsahuje pohybové aktivity realizované svalovými skupinami jako je ruka, ústa či noha. Důležitou roli v oblasti jemné motoriky hraje manipulace. *„Manipulace je manuální činnost při vykonávání složitých prací, tj. zacházet s něčím“ (Vyskotová, a další, 2013 str. 10).* Součástí a zároveň širším pojetím jemné motoriky je grafomotorika zabývající se aktivitou při grafických činnostech, dále logomotorika neboli aktivita věnující se mluvním orgánům při artikulaci řeči. Součástí jemné motoriky je i mimika zabývající se aktivitou obličeje. V neposlední řadě mezi další složky jemné motoriky řadíme oromotoriku a vizuomotoriku. Oromotorika se věnuje pohybům dutiny ústní a vizuomotorika poskytuje aktivitu se zpětnou vazbou (Valenta, a další, 2012).

Poškození jemné motoriky závisí na druhu, typu, rozsahu a stupni mentálního postižení u každého žáka. *„Čím hlubší je postižení, tím jsou projevy opoždění ve vývoji dítěte*

výraznější“ (Valenta, a další, 2012 str. 163). U mentálně postižených žáků se narušení jemné motoriky projevuje v rámci sebeobsluhy, hry a individuálních činnostech, tedy převážně při aktivitách jako je oblékání, stravování, hry s předmětem, malování nebo kreslení. Nejčastěji je postižena jemná motorika ruky a prstů, což vede k menší obratnosti při kresbě.

U žáků s lehkým mentálním postižením je vývoj jemné motoriky oproti běžnému standartu pomalejší, a ne tak přesný. Problémy se začínou vyskytovat až při nástupu do školského zařízení. Žákovi s mentálním postižením dělá problém zkoordinovat činnosti. Je tedy důležité neustále zdokonalovat jeho jemnou motoriku. Jedinec se středně těžkým stupněm mentálního postižení má výrazněji postiženou a převážně zpomalenou jemnou motoriku. Zůstává neobratnost pohybů. Žáci s těžkým stupněm mentálního postižení mají opožděný vývoj jemné motoriky ve větší míře a velký problém je v kombinaci či přidružení dalších vad a poruch k mentálnímu postižení. Jedinci s hlubokým mentálním postižením jsou výrazně omezeni v celkové motorice (Valenta, a další, 2018).

2.2 Hrubá motorika u žáků s mentálním postižením

„Hrubá motorika je souhrn všech pohybových aktivit člověka, postupného ovládnutí i držení těla, koordinace horních a dolních končetin, rytmizace pohybů“ (Valenta, a další, 2012 str. 151).

Pohyby těla se v průběhu života jedince stále vyvíjí a zdokonalují díky učení a samotnému procvičování. Důležitým bodem je nervově-svalový systém, který bere podněty z vnitřního prostředí a reaguje na ně. *„Pohyb je tedy výsledkem integrace řady procesů, včetně procesů percepčních (zpracování informací), kognitivních (pozornost, motivace, emoce) a motorických“* (Valenta, a další, 2012 str. 152).

Poškození hrubé motoriky u žáků s mentálním postižením se liší v závislosti na typu a stupni mentálního postižení (Valenta, a další, 2018). Z hlediska hrubé motoriky je důležité sledovat výraznost dítěte při otáčení, zvedání, sedu, koordinaci celkové chůze nebo výskytu mimovolných pohybů (Valenta, a další, 2018).

Hrubá motorika má velký význam při udržení motorické koordinace, obratnosti a je důležitá pro rozvoj žáka. Je hlavním předpokladem pro správnou koordinaci chůze, která je nezbytná pro žáka běžného vývoje i žáka s mentálním postižením v oblasti edukace. V rámci vzdělávání je zapotřebí se u žáka s mentálním postižením soustředit na jeho

celkovou individualitu, jelikož žák může mít přidružené jiné postižení omezující ho v celkové koordinaci pohybů (Černá, a další, 2008).

Velké množství pohybů se během života žák učí a neustále zdokonaluje. Žáci s těžkým či hlubokým stupněm mentální retardace jsou výrazně omezeni v pohybu nebo dokonce i imobilní, což výrazně ovlivňuje edukaci a socializace žáka (Valenta, a další, 2012). Hrubá motorika je předpokladem pro rozvoj jednotlivých oblastí žáka ve vzdělávání. Dále je zapotřebí v rozvoji jemně motorických dovedností, sebeobsluže a následném psaním.

Hrubá motorika je zejména důležitá v oblasti řeči, kde poloha vertikální je pro řeč nejvhodnější. *„Není tedy náhodou, že se s nástupem chůze kolem prvního roku pozvolna začíná rozvíjet také aktivní slovní zásoba“* (Bednářová, a další, 2008 str. 28).

Pro rozvoj hrubé motoriky je podstatné poskytovat žákovi dostatek pohybu. *„Koordinaci těla a jemných pohybů rukou, zároveň i souhru rukou a očí si dítě rozvíjí také tím, že se učí oblékat, stolovat, zvládat základní hygienické dovednosti“* (Šmardová, a další, 2010 str. 3).

2.3 Psychomotorický vývoj jedinců s mentálním postižením

„Psychomotorika je chápána jako systém tělesné výchovy, který využívá pohyb jako výchovného prostředku. Hovoří se o výchově pohybem. Nesoustředí se pouze na rozvoj pohybových schopností, na tělesnou zdatnost, ale i na psychickou a společenskou složku osobnosti každého jedince“ (Valenta, a další, 2012 str. 165).

Psychomotorika vznikla z řeckého slova psyché = duše, a z latinského slova motorius = pohybový. Jedná se tedy o souhrn pohybů člověka, které odráží jeho psychický stav (Opatřilová, 2005).

Důležitým faktorem, který ovlivňuje rozvoj mentálně postiženého žáka je rozsah, stupeň a kombinace postižení. Postižení působí na všechny funkce, které se u mentálně postižených mohou rozvíjet opožděně nebo chorobně. Dle autorky (Opatřilová, 2005) jsou rozdíly u žáka s mentální postižením patrné v chování, prožívání a vývojovém směru. Mezi nejčastější specifikum, které nastává je to, že jedinec přes svoje postižení je schopen vnímat, ale motorika je komplikovaná. U žáků s mentálním postižením přetrvává neobratnost pohybů nebo nemají možnost vyjádřit odpověď pomocí pohybů těla (Valenta, a další, 2012).

Při ovládání dovedností motoriky je jedním z problémů u žáků s postižením jejich nedostatečná pohybová paměť, kdy je nejlepší učení motorických dovedností pokusem a omylem (Lejčarová, 2011).

U žáka s lehkým mentálním postižením se do tří let věku projevuje lehké opoždění psychomotorického vývoje a do šesti let jsou viditelnější znaky jako je opožděný vývoj řeči, vady, malá slovní zásoba, stereotyp a nižší úroveň zvědavosti (Bazalová, 2014). Celkový jeho neuropsychický vývoj je opožděný. Objevuje se nerovnoměrný vývoj, snížení aktivity psychických procesů a převládá funkční oslabení. V rámci motoriky je žák projevuje opožděným motorickým vývojem (Švarcová, 2006).

U žáků se středně těžkým mentálním postižením přetrvává zpomalený vývoj jemné a hrubé motoriky a neschopnost vykonávat jemné úkony (Bazalová, 2014). Jeho neuropsychický vývoj je výrazně opožděný až omezený. Převládá nízká koncentrace pozornosti, opožděný rozvoj v rámci sebeobsluhy a opožděný rozvoj chápání. Celková motorika je u žáka se středně těžkým mentálním postižením výrazně opožděna (Švarcová, 2006).

Výrazně opožděný psychomotorický vývoj je patrný u žáka s těžkým mentálním postižením, kde převládá neobratnost pohybů a je důležité dlouhodobé osvojování koordinace pohybů. U žáků s diagnostikovaným těžkým stupněm mentálního postižení je zřejmé omezení motoriky ve všech složkách jeho osobnosti s výskytem stereotypních pohybů (Bazalová, 2014). Žák s těžkým mentálním postižením má výrazně omezený neuropsychický vývoj a omezenou úroveň všech schopností. V oblasti motoriky převládají stereotypní pohyby a je patrné výrazné porušení motoriky (Švarcová, 2006).

U žáka s hlubokým mentálním postižením je výrazně omezen jeho neuropsychický vývoj. V rámci poruch psychiky je zřejmé těžké postižení všech funkcí. Žáci v rámci motoriky jsou většinou imobilní nebo přetrvává výrazné omezení pohybu (Švarcová, 2006).

Život člověka i jedince s mentálním postižením můžeme rozdělit do několika stádií. Prvním stádiem života je období novorozenecké. Samotná diagnostika je velmi obtížná, je většinou jasná u jedinců se středně až těžkým stupněm mentálního postižení, kde je viditelný výrazný postih motorického vývoje (Černá, a další, 2008).

Mezi další období řadíme období kojenecké, tj. část života dítěte mezi prvním měsícem do jeho jednoho roku. V tomto období hovoříme o diagnostice mentálního postižení. Mezi charakteristické rysy řadíme zpomalení vývoje pohybových funkcí, především jemné motoriky (Černá, a další, 2008). V tomto období působí postižení na vývoj všech funkcí, které se mohou vyvíjet zpomaleně nebo se neprohloubí vůbec. Můžeme očekávat počátek sekundárních obtíží, které se objeví jako důsledek primárního postižení. Motorický vývoj u mentálně postiženého dítěte v období kojeneckém se může projevat chudým projevem bez mimiky a hlasového projevu. V tomto období je u mentálně postiženého dítěte opožděna složka řeči. V rámci pohybového vývoje je patrné opožďování nebo nerozvinutí vůbec (Opatřilová, 2005).

„Děti s lehkým postižením jsou obecně méně aktivní, spavé a klidné, poskytují méně odezvy na sociální interakci“ (Pipeková, 2006 str. 289).

Batolecí období je od jednoho roku do tří let věku dítěte. Období je charakteristické učením se chůzi a první komunikací. V této části života je znatelné zpomalení motoriky u dětí s mentálním postižením, kde rozvoj motoriky je ovlivněn poškozením pohybového vývoje. Je výrazně omezen pohyb a nerovnoměrnost pohybového vývoje dítěte. Převládá porucha koordinace oko-ruka. V oblasti řeči stále přetrvává opožďování, které vede ke komunikačním problémům mezi dítětem a okolím (Opatřilová, 2005).

„V tomto věku začínají být výraznější některá těžší postižení dítěte, obvykle bývá diagnostikována mentální retardace středního stupně a lehká mentální retardace začne být také nápadná“ (Černá, a další, 2008 str. 128).

Předškolní období je od tří do šesti let dítěte. V tomto období dochází k celkovému rozvoji v oblasti poznávacích schopností a motoriky. Důležitou činností je pro dítě hra. Poruchy vnímání, uvažování, zpomalený vývoj jemné motoriky nebo snížená schopnost komunikace značí problémy, které u dítěte s mentálním postižením vyčnívají právě nejvíce v období předškolním. *„Pokud nejde o závažné motorické poškození, úroveň se zlepšuje. Naopak u motorických postižení má velký vliv rehabilitace, kompenzace, hospitalizace – operace, lázně“ (Opatřilová, 2005 str. 38).* U dětí s mentálním postižením se objevuje zpomalení ve všech jazykových složkách (Opatřilová, 2005). V tomto období jsou u dítěte s mentálním postižením patrné poruchy vnímání a je snížena způsobilost komunikace (Černá, a další, 2008).

Pro školní věk je charakteristické setkání s realitou. Je to část života od šesti do patnácti let. Období školního věku je především důležité pro edukaci žáka (Pipeková, 2006).

Záleží na postoji rodičů k daným vzdělávacím zařízením. Vzdělávání mentálně postiženého dítěte závisí na vnějších i vnitřních faktorech. Pro takové dítě je především důležité sestavení individuálního plánu vzdělávání. Klade se důraz na rozvoj motoriky, sebeobsluhy, komunikace a sociálních dovedností (Opatřilová, 2005).

Dospívání u žáka s postižením je opožděno a dochází k propuknutí fyziologických i psychických změn později. Změny jsou více vázány na stupeň postižení než na typ postižení žáka (Opatřilová, 2005).

Dospělost je období, kdy jedinec s mentálním postižením ukončí vzdělání. Někteří jedinci nastupují dle svých možností do zaměstnání. Vše záleží na stupni a kombinaci postižení jedince a zda je závislý na druhé osobě či nikoliv (Opatřilová, 2005). U jedinců s mentálním postižením v období dospělosti je důležité klást důraz na naplňování sociálních rolí (Pipeková, 2006).

Stáří je poslední etapou života. U osob s mentálním postižením je tempo stárnutí různé. Na hodnotu života osob s mentálním postižením působí i vzrůstající kombinace vad. „*Ve stáří dochází ke změně podoby, průběhu a vývoje postižení a následně ke změně potřeb osob s mentálním postižením*“ (Pipeková, 2006 str. 291).

2.4 Jebsen Taylor Hand Function Test

Jebsenův-Taylorův test je standardizovaný test koncipovaný pro hodnocení funkce ruky pro běžné činnosti (Hindawi, [online]).

„Standardizace je proces vedoucí ke sjednocení podle jednotných a přesně daných norem. Cílem standardizace je kvalita, bezpečnost a zpětná kompatibilita“ (Wiki.knihovna, [online]).

Jebsen Taylor Hand Function Test byl vytvořen v roce 1969 panem Jebsen Taylorem. Byl navržen tak, aby poskytoval krátké, objektivní a standardizované hodnocení jemné a hrubé motoriky a funkce ruky pomocí simulovaných aktivit každodenního života v krátké době (Scireproject, [online]).

Byl důležitý především jako nástroj pro hodnocení při rehabilitaci (Scribd, [online]). Funkční schopnost závisí na svalové síle, vnímání a obratnosti a je ovlivněna věkem. Patří mezi nejstarší standardizované testy funkce ruky. Tento test byl původně určen pro zdravotnické pracovníky, kteří pracovali na obnově funkce ruky (Hindawi, [online]). Jebsen Taylor Hand Function Test je členěn do sedmi subtestů, které vyšetřují a zkoumají jemnou a hrubou motoriku jedince, koordinaci ruky a oka a soustředěnosti neboli zaměřuje se na úroveň ruční funkce. Každý subtest je měřen zvlášť měřicím zařízením, které je součástí standardizovaného testu a je nezbytný pro měření ruční funkce jedince. Součástí aplikace standardizovaného testu na žáka je několik pomůcek. Mezi hlavní pomůcky patří stopky, pět kartiček, čajová lžička, prázdná nádoba, dva uzávěry od lahví, dvě mince, jedna kancelářská sponka, pět malých fazolí, čtyři dřevěné figurky dámy, páska, pět prázdných uzavřených a pět plných plechovek. Důležitým nástrojem tohoto testu je dlouhá deska o délce 105 cm, šířce 28,6 cm a výšce 1,1 cm, na které je test prováděn. Nevýhodou standardizovaného testu může být fakt, že test vyhodnotí rychlost provedení každého subtestu, ale ne správnost provedení (Docplayer, [online]).

Nejprve jedinec píše daný text, následuje simulace otáčení karet/stránky, nejprve nedominantní a poté dominantní rukou. Ve třetím subtestu má jedinec za úkol přemístit šest běžných malých předmětů z desky do vysoké nádoby. Mezi předměty jsou zařazeny dva uzávěry od běžných lahví, jedna kancelářská sponka a dvě malé mince. Čtvrtý subtest simuluje podávání potravy, kde jedinec má za úkol pomocí čajové lžičky nabrat na desce pět malých fazolí a přemístit je do vysoké nádoby umístěné na středu desky. Pátý úkol je stohování figurek dámy neboli skládání čtyř dřevěných červených figurek ze stolu na desku postupně na sebe. Umístění figurek je dáno vždy dvě na každé straně od středu. Další úkol je přemístit pět prázdných plechovek ze stolu na desku neboli zvedání velkých, lehkých předmětů. Poslední úkol je podobný jako úkol předchozí. Jedinec má za úkol přemístit pět plných uzavřených plechovek ze stolu na desku, tj. zvedání velkých, těžkých předmětů (Hindawi, [online]).

Jebsen Taylor Hand Function test je standardizován, proto existuje pevný a daný způsob pokynů. U každého subtestu je dán i postup neboli verbální instrukce, jak každý subtest aplikovat a vysvětlit žákovi. V následujícím odstavci je napsána každá verbální instrukce vztahující se k danému subtestu standardizovaného testu (Hpc-d. [online]).

I. Verbální instrukce – Psaní:

„Dejte klientovi kuličkové pero a čtyři čisté nelinkované volné papíry 8 1/2 x 11“ poskládané, na sobě vložené v deskách s klipsnou. Věta, která by měla být opsána, obsahuje 24 písmen a řadí se do stupně tři obtížnosti. Věta je napsána velkými tiskacími písmeny a je umístěna uprostřed na kartičce o velikosti 5“ x 8“. Předložte kartu s napsaným textem, tak, aby byl text směrem ke stojánku. Poté, co se testovaný cítí pohodlně a je srozuměn se vším, otočte kartu s textem a dejte povel k zahájení práce. Změřte čas od slova „ted“ až do té doby, dokud pero nebude zvednuto od papíru na konci věty. Zopakujte subtest s dominantní rukou za použití nové věty“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Požadujete brýle na čtení? Pokud ano, vezměte si je. Uchopte toto pero do Vaší nedominantní ruky a uspořádejte vše tak, aby bylo vše pohodlné k tomu, abyste mohli psát Vaší nedominantní rukou. Na druhé straně této karty je věta. Až otočím tuto kartu a řeknu ted, napíšete větu tak rychle, jak je možné a čistě jak můžete pomocí používání Vaší nedominantní ruky. Pište...nepoužívejte tiskací písmeno. Rozumíte tomu? Připraveni? Ted“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní zopakujte všechno to samé, pouze tentokrát použijte Vaší dominantní ruku. Jste připraveni? Ted“ (Sammons preston).

II. Verbální instrukce – Simulace otáčení stránky:

„Umístěte pět 3“ x 5“ karet, nalinkovaných pouze na jedné straně, v horizontální řadě na dva palce od sebe umístěné na stole před klientem. Vzdálenost je označena na rohu stolu páskou. Změřte dobu od slova „ted“ do otočení poslední karty. Nevyžaduje se žádná přesnost pro umístění karty po otočení. Zopakujte subtest dominantní rukou“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Umístěte prosím Vaší nedominantní ruku na stůl. Až řeknu ted, použijte Vaší nedominantní ruku k otáčení těchto karet v čase tak rychle, jak můžete. Můžete je otočit jakýmkoliv směrem, kterým chcete, a není nutné, aby byly vzorně umístěny po dokončení. Rozumíte? Připraveni? Ted“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní zopakujte to samé Vaší dominantní rukou. Připraveni? Ted’“ (Sammons preston).

III. Verbální instrukce – Zvedání malých běžných předmětů:

„Umístěte prázdnou 1 plechovku od kávy přesně před klienta, 5“ od rohu stolu. Položte dvě 1“ kancelářské svorky (vertikálním směrem), dva uzávěry od běžných lahví každá v průměru 1“, umístěné dnem vzhůru, a dva U.S. centy v horizontální řadě na nedominantní straně plechovky. Kancelářské svorky jsou nejdále a centy jsou nejbližší k plechovce. Předměty jsou 2“ od sebe. Stopujte čas od slova „ted’“ až do doby, kdy uslyšíte zvuk od posledního předmětu vloženého do plechovky. Opakujte subtest dominantní rukou. Rozdělení pro dominantní ruku je zrcadlové, kromě toho, že předměty jsou umístěné na dominantní stranu plechovky“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Umístěte prosím Vaši nedominantní ruku na stůl. Až řeknu ted’, použijte Vaši nedominantní ruku k tomu, abyste zvedli tyto předměty jeden po druhém a položili je do plechovky tak rychle, jak je jen to možné a začněte kancelářskou sponkou. Rozumíte? Připraveni? Ted’“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní zopakujte tuto samou věc s pomocí dominantní ruky a začněte zde (ukážte na sponku na dominantní straně). Připraveni? Ted’“ (Sammons preston).

IV. Verbální instrukce – Simulace podávání potravy:

„Upněte desku na 5“ od předního kraje stolu. Umístěte 5 velkých fazolí přibližně o velikosti 5\8“ na desku. Fazole jsou umístěné směrem na nedominantní stranu středu, paralelně se dotýkají přímo desky na 2“ od sebe. Umístěte prázdnou 1 plechovku od kávy doprostřed desky. Použijte běžnou čajovou lžičku. Změřte čas od slova „ted’“ až bude slyšet, že dopadla poslední fazole na dno plechovky. Opakujte subtest s dominantní rukou, fazole jsou umístěné na středu dominantní ruky“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Vezměte si prosím čajovou lžičku do Vaší nedominantní ruky. Až řeknu ted’, použijte Vaši ruku k tomu, abyste sebrali tyto fazole jednu po druhé čajovou lžičkou a umístili

je do plechovky tak rychle, jak je to možné a začněte touto (ukážte na fazoli na nedominantní straně). Rozumíte? Připraveni? Ted'“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní opakujte stejnou věc s rukou dominantní“ (Sammons preston).

V. Verbální instrukce – Stohování figurek dámy:

„Umístěte čtyři standardně velké (1 ¼“ průměr) červené dřevěné figurky dámy před klienta, tak aby se dotýkaly desky na 5“ od kraje stolu. Figurky jsou umístěny vždy dvě na každé straně od středu. Změřte dobu od slova „ted“ do doby, kdy se čtvrtá figurka setká se třetí. Čtvrtá figurka nemusí zůstat na místě. Opakujte subtest s dominantní rukou“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Umístěte Vaši nedominantní ruku na stůl. Až řeknu ted', použijte Vaši nedominantní ruku k nastohování těchto figurek na desku před Vámi tak rychle, jak je možné, jednu na druhou. Můžete začít s jakoukoliv figurkou. Rozumíte? Připraveni? Ted'“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní zopakujte tu samou věc dominantní rukou. Připraveni? Ted'“ (Sammons preston).

VI. Verbální instrukce – Zvedání velkých, lehkých předmětů:

„Upněte desku na 5“ předního kraje stolu. Umístěte pět prázdných #303 plechovek na desku. Tyto plechovky jsou od sebe vzdáleny 2“ a otevřeným otvorem směřujícím dolů. Stopujte dobu od slova „ted“ až přemístí páté plechovky. Opakujte subtest s dominantní rukou“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Umístěte Vaši nedominantní ruku na stůl. Až řeknu ted', použijte Vaši nedominantní ruku k tomu, abyste postavili plechovky na desku před Vámi, následovně (předved'te). Začněte touto (ukážte na nejvzdálenější plechovku na nedominantní straně). Rozumíte? Připraveni? Ted'“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní udělejte to samé s dominantní rukou a začněte zde (ukážte na plechovku na dominantní straně). Připraveni? Ted“ (Sammons preston).

VII. Verbální instrukce – Zvedání velkých, těžkých předmětů:

„Přiřevněte desku 5“ od hrany stolu. Umístěte pět, jedno libových plechovek #303 uprostřed desky. Plechovky jsou od sebe vzdáleny 2“. Změřte dobu od slova „ted“ do doby, dokud nebude pátá plechovka přemístěna. Opakujte subtest s dominantní rukou“ (Sammons preston).

Nedominantní ruka:

„Nyní udělejte to samé s těmito těžšími plechovkami. Umístěte Vaši ruku na stůl. Až řeknu ted, použijte Vaši nedominantní ruku k tomu, aby postavila tyto plechovky na desku tak rychle jak je možné. Začněte zde (ukážte na nejvzdálenější plechovku na nedominantní straně). Rozumíte? Připraveni? Ted“ (Sammons preston).

Dominantní ruka:

„Nyní zopakujte tu samou věc s Vaší dominantní rukou a začnete zde (ukážte na nejvzdálenější plechovku na dominantní straně). Připraveni? Ted“ (Sammons preston).

Vyhodnocení celého testu se děje v časovém intervalu pomocí stopek a výsledný čas je zaznamenáván do záznamových archů každého jedince. Test trvá přibližně 15 až 45 minut na jednoho jedince. Testují se obě ruce samostatně. Nejprve se testuje nedominantní ruka a poté ruka dominantní. Měří se především dosažený čas v každém subtestu a na závěr jsou všechny časy ze všech subtestů sečteny a vznikne konečný výsledek standardizovaného testu. Nižší skóre znamená lepší výkon jemné motoriky u žáka. Test je určen především pro jedince s neurologickými poruchami ruky. Může se použít i pro pacienty při poranění míchy, u pacientů po cerebrální mrtvici, s jednostrannou mozkovou obrnou, hemiparézou nebo tento test může být využit u pacientů se syndromem karpálních tunelů. Na druhou stranu tento test nemůže být použit u pacientů s protézou ruky (Vyskotová, a další, 2013).

3 Posuzování postupného rozvoje jemné motoriky u žáků s mentálním postižením v edukačním procesu

Jemná motorika žáka je velmi důležitá v edukačním procesu, kde se žák učí, zdokonaluje a automatizuje určitou činnost ruky, která se pro něj později stává samozřejmostí. Je nezbytným prostředkem pro další rozvoj ve všech oblastech, včetně komunikace a psaní. U žáků s mentálním postižením je tato činnost obvykle mírně opožděná a její nedokonalost negativně ovlivňuje běžné i náročnější činnosti.

3.1 Hlavní cíl, metodologie

Cílem bakalářské práce je posoudit a zaznamenat rozvoj jemné motoriky u žáků s různým stupněm mentálního postižení a u žáků s běžným vývojem. Dílčím cílem bylo zjistit pomocí standardizovaného testu určitá zlepšení v rámci jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku a zhodnotit vývoj s ostatními žáky, tj. co zvládá žák běžného vývoje a co zvládá či nezvládá žák s lehkým a středně těžkým stupněm mentálního postižení. Mezi další dílčí cíl patřilo vytvoření přehledu inspiračních aktivit napomáhající žákovi k dosažení lepších výsledků zaměřených na rozvoj jemné motoriky.

Hlavní výzkumná otázka:

- V jakém rozsahu probíhá vývoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků se středně těžkým mentálním postižením a u žáků s lehkým mentálním postižením v kontextu u žáků běžného vývoje?

Výzkumné šetření praktické části bakalářské práce bylo provedeno kvalitativní metodou. Při kvalitativním šetření byla využita metoda testování, podružného pozorování a aplikace standardizovaného testu Jebsen Taylor Hand Function Test.

„Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivního kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců“ (Hendl, 2005 str. 51).

Pozorování je popisováno jako snaha zjistit, co se skutečně děje (Hendl, 2005).

Podle autorů (Kozáková, a další, 2013) je pozorování charakterizováno jako druh vnímání, který je zaměřený přímo na jednu konkrétní diagnostikovanou osobu. V bakalářské práci se nevěnuji přímému pozorování žáků, ale pouze se zaměřuji na pozorování, které je podružnou součástí výzkumu.

V praktické části jsem zařadila i metodu testování jednotlivých žáků pomocí standardizovaného testu s názvem Jebsen Taylor Hand Function Test. „*Testy lze definovat v užším smyslu jako zkoušky s přesně vymezenými podmínkami a pravidly zadávání, hodnocení a vysvětlení*“ (Kozáková, a další, 2013 str. 111).

3.2 Charakteristika žáků

V rámci výzkumného šetření praktické části bakalářské práce jsem si zvolila celkem devět žáků ze tří školských zařízení. První tři žáci navštěvují Základní školu speciální v Blansku, dále tři žáci chodí do Prointepa v Hradci Králové a v kontextu jsem si zvolila tři žáky běžného vývoje z Mateřské školy v Ostrově u Macochy.

Vybraní žáci ze Základní školy speciální v Blansku, u kterých byl aplikován standardizovaný test, na základě diagnostiky, vyšetření a dokumentace, byli zařazeni do pásma středně těžké mentální retardace a hraničního pásma s lehkou mentální retardací. V souladu dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů vykazují inteligenční kvocient v rozmezí od 35-50 IQ. Dva zvolení žáci se pohybují v pásmu středně těžké mentální retardace, tj. IQ od 35-49. Třetí žák je diagnostikovaný jako jedinec v hraničním pásmu lehké až středně těžké mentální retardace v rozmezí IQ 35-50. Mezi další tři vybrané žáky, patří žáci z Prointepa v Hradci Králové. Podle diagnostického vyšetření jsou tyto žáci zařazeni do pásma lehké mentální retardace. Dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů se pohybují v rozpětí inteligenčního kvocientu od 50 až 69 IQ. Tři žáci běžného vývoje Mateřské školy v Ostrově u Macochy vzhledem k žádné abnormalitě v oblasti vývoje jsou zařazeny do běžného typu vzdělávacího školského zařízení bez speciálně vzdělávacích potřeb na vzdělávání. Vzhledem k výše uvedené charakteristice žáků jsou patrné i rozdíly ve výsledcích posunu jemné motoriky pomocí standardizovaného testu.

3.3 Charakteristika výzkumného prostředí

V rámci posuzování rozvoje jemné motoriky pomocí standardizovaného testu bylo výzkumné šetření prováděno ve třech zařízeních. Posuzování rozvoje jemné motoriky u žáků bylo zkoumáno v průběhu jednoho kalendářního roku, tj. v únoru 2018, dále v září 2018 a poslední výzkumné šetření bylo provedeno v únoru 2019.

3.3.1 Základní škola speciální, příspěvková organizace Blansko

Základní škola speciální zajišťuje komplexní péči o těžce zdravotně postižené žáky s kombinací vad. Žáci jsou vzděláváni v šesti třídách, z toho je pět tříd speciálních a jedna třída je přípravný stupeň základní školy speciální pro žáky předškolního věku.

Součástí školy je týdenní internát, školní družina, školní jídelna a speciálně pedagogické centrum. Žáci jsou vzděláváni na základě individuálních vzdělávacích plánů, které vychází ze školního vzdělávacího programu. Základní škola speciální poskytuje žákům ucelenou rehabilitaci – hipoterapii, canisterapii, logopedii, fyzioterapii, arteterapii a muzikoterapii (Základní škola speciální, Blansko, [online]).

3.3.2 Základní a mateřská škola PROINTEPO s.r.o. Hradec Králové

Centrum PROITEPO poskytuje komplexní vzdělávací a zdravotně sociální služby žákům od dvou do dvaceti šesti let s tělesným a kombinovaným postižením nebo zdravotním oslabením. Cílem je převážně minimalizace dopadu zdravotního postižení u žáka. PROINTEPO zajišťuje zejména výchovně vzdělávací, rehabilitační, sociální, diagnostickou, terapeutickou, zájmovou, poradenskou a psychosociální péči. Dále pak zajišťuje osobní asistenci a sociální poradenství. Velkou výhodou je účast na kulturních, společenských, sportovních akcích a organizace plavání a rehabilitačních pobytů v České republice i v zahraničí (Prointepo, [online]).

3.3.3 Základní a mateřská škola Ostrov u Macochy

Mateřská škola Ostrov u Macochy se nachází v centru Moravského krasu. Od roku 1998 je sloučena se základní školou. Umístění mateřské školy je přímo v budově základní školy v prvním patře. Součástí je školní zahrada a hřiště. Mateřská škola má tři třídy, kde je celková kapacita šedesát čtyři dětí. V mateřské škole pracuje pět pedagogických pracovníků. Mateřská škola je otevřena už od ranních hodin, tedy od 6:00. Až do 8:00 hodin je určen čas, kdy děti můžou do zařízení přijít. Mateřská škola v Ostrově u Macochy je k dispozici pro děti do odpoledních hodin.

3.4 Standardizovaný test v edukačním procesu

Cílem standardizovaného testu bylo zjistit, jaká je úroveň jemné motoriky u žáků s mentálním postižením a u žáků běžného vývoje.

3.4.1 Průběh a aplikace standardizovaného testu u žáků

Průběh

Standardizovaný test, zkoumající jemnou motoriku s názvem Jebsen Taylor Hand Function Test byl realizován v časovém rozmezí jednoho kalendářního roku, a to třikrát do roka na jednoho žáka. Nejprve byli vybráni žáci ze tří školních zařízení. Zvolila jsem dva žáky ze středně těžkým stupněm mentálního postižení a jednoho žáka na hranici s lehkým mentálním postižením ze Základní školy v Blansku, dále byli vybráni tři žáci s lehkým mentálním postižením z Prointepa v Hradci Králové a v neposlední řadě jsem zvolila zařízení Mateřské školy v Ostrově u Macochy, kde jsem vybrala další tři žáky. Výběr všech devíti žáků jsem se snažila zaměřit na předškolní a mladší školní věk tak, aby vybraní žáci byli k sobě přibližně stejného věku a byl viditelný konečný výsledek posunu jemné motoriky, jelikož se jemná motorika v tomto období nejvíce rozvíjí. Tuto věkovou skupinu žáků jsem si také vybrala z toho důvodu, že k nim mám blízký vztah.

První aplikace standardizovaného testu byla provedena u žáků v měsíci únoru roku 2018. Na začátku testu bylo vysvětleno žákovi, co bude mít v každém subtestu za úkol a následně šlo o největší soustředěnost žáka na práci. Celkový standardizovaný test trval 15 – 20 minut. V celém standardizovaném testu hrála velkou roli práce nedominantní a dominantní ruky žáka, vše bylo zkoumáno zvlášť. Žáci plnili nejprve nedominantní rukou a poté dominantní rukou šest subtestů, kde bylo zahrnuto simulace otáčení karet (stránek), zvedání a házení malých předmětů do nádoby, simulace potravy, zvedání a skládání figurek neboli stohování, zvedání lehkých, lehkých předmětů a zvedání velkých, těžkých předmětů (plechovek). Standardizovaný test byl hodnocen na základě času, který se zaznamenával do záznamových archů každého žáka při splnění každého subtestu zvlášť.

Standardizovaný test Jebsen Taylor Hand Function Test se skládá ze sedmi subtestů. U žáků jsem praktikovala pouze šest subtestů standardizovaného testu.

První subtest je zaměřen na psaní. Jelikož jsem standardizovaný test prováděla u žáků v předškolním věku a u žáků s mentálním postižením, tak tento subtest jsem vynechala a nesledovala jsem jej.

Druhý subtest je zaměřen na simulaci otáčení pěti karet/stránek, kde cílem je otočit karty z čisté strany na stranu druhou, stranu s proužky v co nejkratším čase. Umístění karet je na stole před žákem vždy dva palce od sebe. Vzdálenost na rohu stolu je označena páskou. Měří se otáčení karet od slova „ted“ až do otočení poslední karty na stole. Není důležité se soustředit na přesnost umístění karty po otočení. Nejprve byl subtest proveden nedominantní rukou a poté rukou dominantní. Subtest neměli žáci problém pochopit.

Dále následoval třetí subtest, a to zvedání malých běžných předmětů do nádoby. Na desku jsem žákům umístila nádobu těsně před žáka a vertikálním směrem byla dána na stůl jedna kancelářská svorka, dva uzávěry od běžných lahví umístěné dnem vzhůru a dvě mince v horizontální řadě na nedominantní straně plechovky. Úkolem bylo, nejprve pomocí nedominantní ruky, a poté dominantní ruky, naházet všechny předměty postupně do nádoby, kde žáci měli za úkol začít od kancelářské svorky. Poté byl subtest proveden i rukou dominantní, kde je rozložení pro dominantní ruku zrcadlové. Žáci s mentálním postižením měli menší problém uzvednout malý předmět, a to kancelářskou svorku, a vhodit do nádoby, což vedlo ke zhoršení výsledného času.

Čtvrtý subtest je zaměřen na rozvoj simulace podávání potravy. Žák má před sebou umístěnou desku pět centimetrů od předního kraje stolu, nádobu a pět malých fazolí. Nejprve v jedné a později v druhé ruce drží malou čajovou lžičku. Pět malých fazolí jsem žákovi umístila směrem na nedominantní stranu středu na dva centimetry od sebe na desku a na okraj desky a nádobu jsem postavila doprostřed desky. Ruka byla vyměněna a pracovala ruka dominantní, kde jsem fazole situovala na střed dominantní ruky. Cílem subtestu je umístit pět malých fazolí pomocí malé lžičky do nádoby jednou rukou. Nejtěžší pro žáky bylo si najít „systém“ nabírání fazolí na lžičku. Žáci s mentálním postižením si u tohoto subtestu neustále pomáhali druhou rukou, kdy jednou rukou drželi lžičku a druhou si pomáhali nasouváním na lžičku. Podle mého názoru a z výsledných časů byl pro všechny žáky tento subtest standardizovaného testu nejtěžší a nejsložitější.

Pátý subtest velmi rozvíjí jemnou motoriku, a především soustředěnost žáka na práci. Před okraj desky jsem žákovi umístila čtyři dřevěné červené figurky. Figurky jsou umístěny vždy

dvě na každé straně od středu. Měří se doba od slova „ted“ do doby, než se čtvrtá figurka setká se třetí. Žák má za úkol umístiti figurky na sebe na desku – „postaví sněhuláka.“ Největší problém nastal v nesoustředěnosti, kdy žák se především snažil co nejrychleji umístit figurky na desku, ale nesoustředil se na správnost položení figurky na figurku.

U šestého subtestu je především důležitý správný úchop a položení na desku. Před žáka jsem umístita pět prázdných velkých lehkých plechovek, kde měl za úkol všechny plechovky postupně přemístit z okraje stolu na desku v co nejkratším čase. Plechovky jsou umístěny tak, aby od sebe byly vzdáleny dva centimetry.

Sedmý subtest vyžaduje správný úchop stejně jako u šestého subtestu, ale především také sílu a soustředěnost. Tento subtest je velmi podobný subtestu předchozímu. Žák pracuje s plechovkami plnými neboli naplněnými vodou, tj. zvedání velkých, těžkých předmětů a musí vynaložit větší soustředěnost, aby plechovku umístitil na desku. Opět jsou od sebe plechovky na stole vzdáleny dva centimetry.

Další aplikace standardizovaného testu u žáka byla prováděna po sedmi měsících znovu, tedy v září roku 2018.

Poslední zkoumání jemné motoriky u žáků bylo provedeno přesně po jednom kalendářním roce, v únoru roku 2019.

Aplikace standardizovaného testu

Standardizovaný test byl aplikován u devíti žáků různých školních zařízení. Spolupracovala jsem se dvěma žáky se středně těžkým mentálním postižením a jedním žákem na hranici lehkého mentálního postižení ze Základní školy speciální v Blansku. Dále jsem měla možnost sledovat postupný rozvoj jemné motoriky u tří žáků s lehkým stupněm mentálního postižení v Základní škole Prointepo v Hradci Králové. Mezi poslední tři žáky jsem zařadila žáky běžného vývoje z Mateřské školy Ostrov u Macochy.

Žáci se středně těžkým stupněm mentálního postižení až hraničního pásma lehkého mentálního postižení – Základní škola speciální Blansko

Použitá jména žáků v bakalářské práci jsou anonymní.

Žák A = Žák se středně těžkým až hraničním stupněm lehkého mentálního postižení. V rámci jemné motoriky je na velmi vysoké úrovni.

- **Únor 2018:** Žák A standardizovaný test plnil výborně. Všechny úkoly zvládal velmi dobře. Větší problém mu dělal subtest čtyři neboli úkol s názvem simulace podávání potravy. Žák špatně zvládal pomocí jedné ruky nabrat fazoli na lžičku, než si vytvořil a pochopil nějaký „systém“, jak otočit lžičkou, aby úkol zvládnul i bez použití druhé pomocné ruky. Žákovi A se všechny úkoly líbily.
- **Září 2018:** Po půl roce jsem u žáka A tento test praktikovala znovu. Byl velmi soustředěný a některé subtesty ze standardizovaného testu si pamatoval. Opět mu dělal problém úchop lžičky.
- **Únor 2019:** Žák A pracoval velmi dobře. Některé úkoly si stále pamatoval, proto neměl s žádným subtestem problém. Nejvíce ho fascinovaly plechovky naplněné vodou, stále je zkoumal a otáčel a pořád dokola říkal: „*Tam je voda, nesmí se vylít.*“ Po ročním zhodnocení se žák A v rámci jemné motoriky posunul na vyšší úroveň, zlepšila se i soustředěnost na danou práci a komunikace.

Žák T = Žák se středně těžkým mentální postižením. Žák, který je velmi stydlivý a pořád se ptá otázkou – Co to je? Co budeme dělat?

- **Únor 2018:** V rámci standardizovaného testu si vedl dobře, ale stejný problém měl u úkolu s názvem simulace potravy, kdy nedokázal nabrat jednou rukou lžičkou fazoli a přenést ji do plechovky.
- **Září 2018:** Po půl roce byla u žáka T vidět velká změna k lepšímu. Byl více soustředěný, jednotlivě se zaměřoval na úkoly a neměl problém s pochopením zadání. V oblasti jemné motoriky se velmi zlepšil, a i v rámci času je na lepší úrovni než před půl rokem.
- **Únor 2019:** Žák T byl velmi pečlivý, a ještě více se soustředil na zadané úkoly. V soustředění jsem viděla velkou změnu. V rámci jemné motoriky se také ještě více zlepšil. Během celého kalendářního roku jsem zaznamenala pomocí standardizovaného testu vysoký posun v jemné motorice, jak v dominantní ruce, tak i v nedominantní.

Žákyně S = Žákyně se středně těžkým mentálním postižením. Velmi upovídaná dívka.

- **Únor 2018:** V rámci standardizovaného testu se pořád vyptávala – Co budeme dělat? Co to je? Kam to budu dávat? Nejčastěji používala odpověď – Já to neumím... Žákyně se moc nesoustředila na standardizovaný test, spíše si prohlížela vše okolo a práce s ní byla velmi „zmatená“.

- **Září 2018:** Po půl roce žákyně S pracovala velmi dobře. Snažila se především o soustředěnost na všechny subtesty. Za půl roku se posunula na vysokou úroveň. U standardizovaného testu byla ke konci už mírně neklidná, ale všechny úkoly zvládala bez problémů.
- **Únor 2019:** V rámci standardizovaného testu jsem u této žákyně viděla velký pokrok. Žákyně S si na úkoly pamatovala, a proto si vedla velmi dobře. Během celého kalendářního roku jsem vypožorovala zlepšení v oblasti jemné motoriky i ve větší soustředěnosti na zadanou práci.

Žáci s lehkým stupněm mentálního postižení – Základní škola Prointepo Hradec Králové

Žák M = Žák s lehkým stupněm mentálního postižení.

- **Únor 2018:** Žák byl velmi šikovný v rámci plnění úkolů standardizovaného testu. V rámci úkolů byl nejrychlejší a nejšikovnější.
- **Září 2018:** Po půl roce u žáka M převládala především soutěživost ve standardizovaném testu. Dbal především na čas a rychlost a nesoustředil se na upravenost úkolu.
- **Únor 2019:** U žáka jsem zaznamenala soustředěnost na zadané úkoly. Žák M nebyl do práce tak „zapálený“ jako před půl rokem. Prevládala spíše u něj klidná nálada. Úkoly plnil výborně a s žádným úkolem neměl sebemenší problém.

Žákyně E = Žákyně s lehkým stupněm mentálního postižení.

- **Únor 2018:** Žákyně plnila úkoly velmi dobře. Větší problém měla s úkolem čtyři neboli simulací podávání potravy, kde ji dělalo problém nabrat fazoli bez pomoci druhé ruky na lžičku.
- **Září 2018:** Po půl roce se žákyně E v aplikaci standardizovaného testu jemné motoriky spíše zhoršila. Důvod příkládám k vnějším či vnitřním vlivům působící na žákyni. V rámci edukace se mohlo jednat o rozvoj jiných složek dovedností, a tudíž nebyl kladen důraz na oblast jemné motoriky.
- **Únor 2019:** Žákyně E chvíli pracovala soustředěně a na chvíli chytla „záchvat smíchu“, což podle mého názoru mělo vliv na výsledek subtestů standardizovaného testu. V rámci jednoho kalendářního roku žákyně pracovala velmi dobře a zaregistrovala jsem posun v oblasti jemné motoriky.

Žák R = Žák s lehkým stupněm mentálního postižení.

- **Únor 2018:** Žák, kterému úkoly šly velmi dobře a vše plnil samostatně. Ke konci standardizovaného testu byl neklidný a nesoustředěný.
- **Září 2018:** Po půl roce se žák R velmi zlepšil. Zadané úkoly plnil zodpovědně a soustředěně. V rámci všech subtestů se výrazně posunul vpřed a jeho jemná motorika se výrazně zlepšila.
- **Únor 2019:** Žák, který zadané úkoly plnil bez problémů. Všechny úkoly si pamatoval, tak mu nedělo problém pochopit zadání daného úkolu. Za jeden kalendářní rok se vyhoupl na vyšší úroveň jemné motoriky.

Žáci běžného vývoje – Mateřská škola Ostrov u Macochy

Žákyně L = Žákyně, která je velmi šikovná. Dokáže „strčit všechny své vrstevníky do kapsy“ svojí šikovností. Klidně může už jít do školy, ale v mateřské škole zůstává kvůli logopedickým vadám.

- **Únor 2018:** V rámci standardizovaného testu žákyně L pracovala na jedničku, všem úkolům rozuměla a byla z dětí jejího věku nejšikovnější.
- **Září 2018:** Po půl roce byl výkon ve standardizovaném testu ještě lepší než na začátku.
- **Únor 2019:** Žákyně L byla v celkovém standardizovaném testu na velmi vysoké úrovni. Všechny úkoly si pamatovala a plnila správně. V rámci jednoho kalendářního roku bylo znatelné zlepšení, jak v nedominantní, tak i v její dominantní ruce.

Žákyně V = Žákyně s povahou velmi stydlivou.

- **Únor 2018:** Žákyni V jsem úkoly musela vysvětlit dvakrát, aby úkoly pochopila a věděla, co se po ní chce. Po vysvětlení pracovala velmi dobře a úkoly plnila výborně.
- **Září 2018:** Po půl roce pracovala velmi soustředěně a jemná motorika se také výrazně zlepšila.
- **Únor 2019:** Po jednom kalendářním roce proběhl u žákyně V také posun jemné motoriky. V rámci standardizovaného pracovala velmi dobře a správně.

Žák D = Žák, který je považován také za šikovného chlapce.

- **Únor 2018:** Standardizovaný test plnil bez připomínek a velmi správně.
- **Září 2018:** Po půl roce bylo vidět, že jeho jemná motorika se stále vyvíjí a jde vpřed. U standardizovaného testu se soustředil a pracoval velmi zodpovědně.
- **Únor 2019:** Po celkovém ročním odstupu byl vidět znatelný posun jemné motoriky v dominantní i nedominantní ruce. Žák D měl dobrou náladu, proto úkoly plnil se soustředěností a úsměvem na tváři.

Postupný rozvoj jemné motoriky pomocí měřicího zařízení jsem zaznamenávala do záznamových archů každého žáka. Záznamové archy všech devíti žáků po dobu jednoho kalendářního roku s plně stanovenými časy jsem vložila do přílohy bakalářské práce.

3.4.2 Výsledky standardizovaného testu

Hlavním záměrem bakalářské práce bylo zjistit a především zaznamenat zlepšení či posun jemné motoriky pomocí standardizovaného testu u žáků běžného vývoje a u žáků s lehkým a středně těžkým mentálním postižením v průběhu jednoho kalendářního roku.

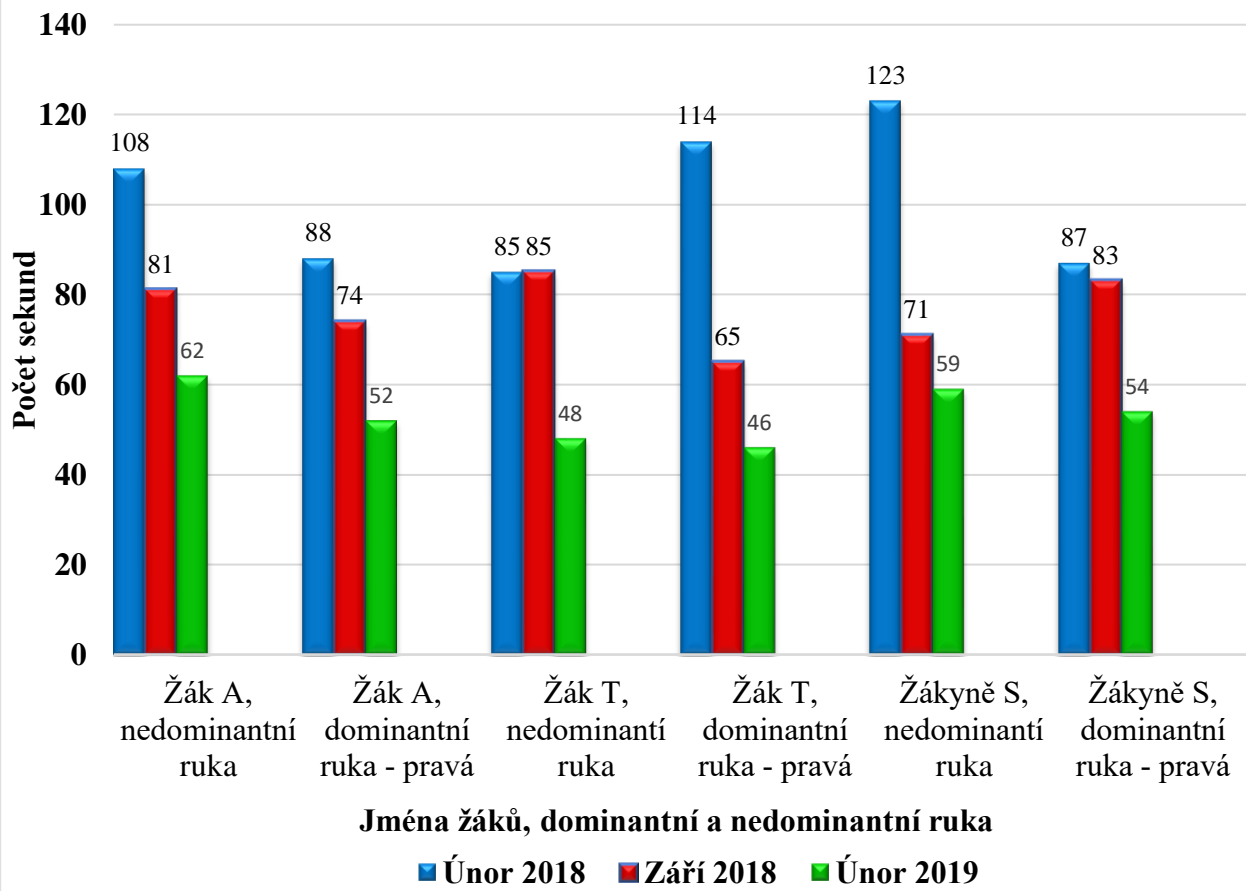
Zaznamenávání postupného rozvoje jemné motoriky u žáků jsem praktikovala pomocí standardizovaného testu s názvem Jebsen Taylor Hand Function Test. Tento standardizovaný test je složen ze sedmi subtestů. V rámci bakalářské práce jsem využila pouze subtestů šest a vynechala jsem subtest s názvem psaní, jelikož subtesty byly prováděny u žáků předškolního věku a žáků s mentálním postižením. Úkony jsem měřila stopkami v sekundách a následně jsem je postupně zaznamenávala do záznamových archů každého žáka.

V rámci výsledků postupného rozvoje jemné motoriky jsem u každého žáka sestavila graf znázorňující zlepšení v průběhu jednoho kalendářního roku. Vytvořila jsem dohromady čtyři grafy, z toho tři grafy jsou zaměřeny na tři školská zařízení, se kterými jsem spolupracovala a jsou v nich uvedeny vždy tři žáci, se kterými jsem zaznamenávala postupný rozvoj jejich jemné motoriky. Na vodorovné ose grafu je zaznačeno vždy jméno žáka a jeho dominantní a nedominantní ruka, aby bylo zřetelné, jak se posunula a následně je v grafu umístěno v jakém kalendářním měsíci byl standardizovaný test prováděn. Svislá osa grafu uvádí počet sekund, kterých žák dosáhl po součtu všech šesti subtestů jemné motoriky, tudíž, zda došlo k posunu nebo nikoliv. **Čím vyšší čas, tím horší posun v oblasti jemné motoriky.** Čtvrtý graf je orientovaný na celkový průměr posunu jemné motoriky všech sledovaných žáků v každém školském zařízení. Označuje, jaký je posun pomocí aplikace

standardizovaného testu u žáků v období jednoho roku v oblasti jemné motoriky. Čtvrtý graf je ukazatelem, že žák s mentálním postižením je schopen se vyhoupnout na úroveň běžného žáka díky individuálnímu přístupu.

Jak už jsem zmínila, tak v grafech jsou celkové časy sečteny ze šesti subtestů standardizovaného testu a konečný výsledek je zaokrouhlen na celé sekundy. V příloze bakalářské práce dokládám skutečně naměřené hodnoty dle měřicího zařízení, které je součástí standardizovaného testu.

Žáci se středně těžkým a hraničním pásmem s lehkým mentálním postižením Základní škola speciální Blansko



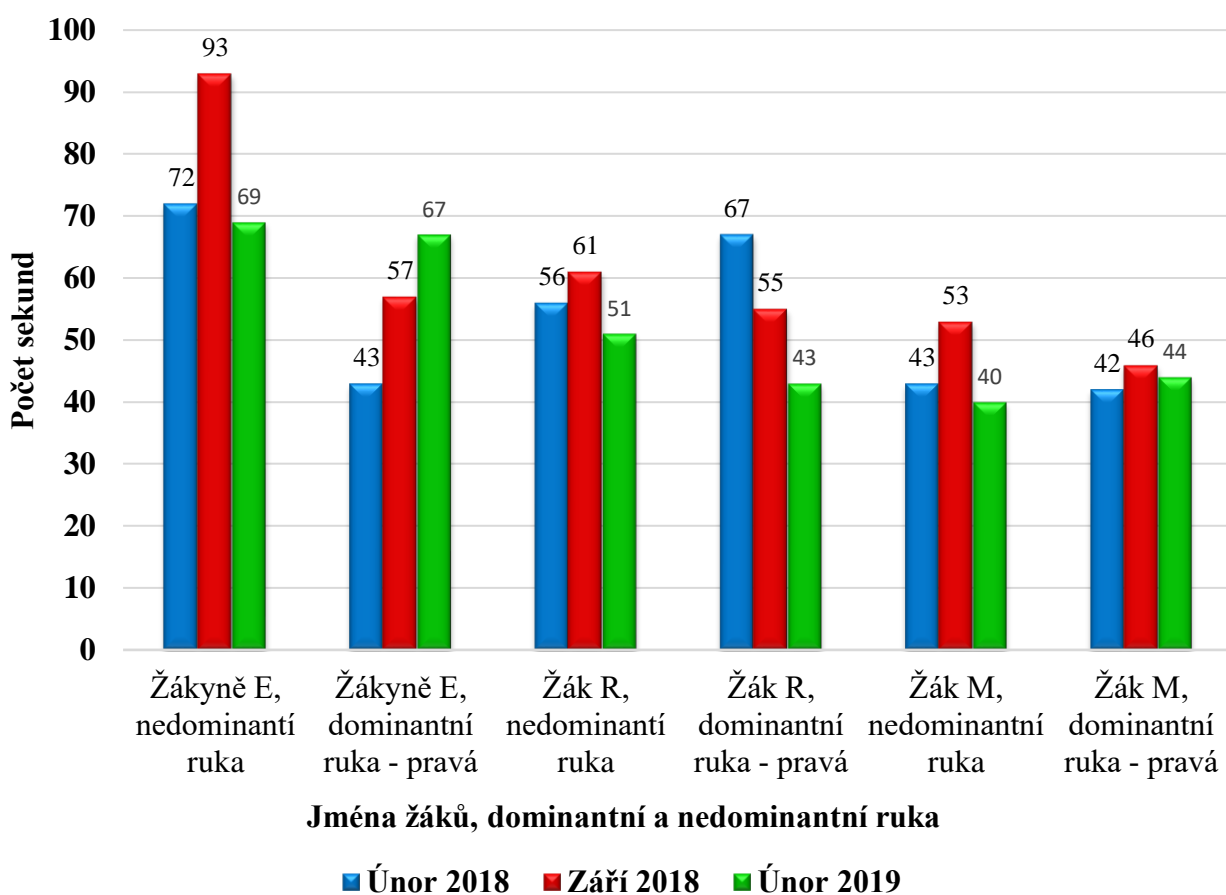
Graf 1: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků se středně těžkým a hraničním pásmem s lehkým mentálním postižením

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 1 znázorňuje posun jemné motoriky u dvou žáků se středně těžkým stupněm mentálního postižení a jednoho žáka na hranici lehkého mentálního postižení v Základní škole v Blansku. Každý žák má v grafu zaznamenán posun jeho nedominantní i dominantní ruky v průběhu jednoho kalendářního roku, tj. únor 2018, září 2018 a dále únor 2019. Z následujícího grafu je patrné, že posun jemné motoriky za období jednoho roku je výrazně zlepšen u všech tří žáků v dominantní i nedominantní ruce. Výkony v nedominantní ruce v únoru 2018 mají značně vysoký počet sekund, což znamená více potřeby času na každý úkol zvlášť. Postupem času je znatelné, že více potřeby času klesá a žáci subtesty standardizovaného testu zvládají za kratší čas. Výsledek standardizovaného testu a počet sekund velmi závisí na rozvoji v oblasti vzdělávání ve školském zařízení. U žáka, který

má zhoršený výsledek jemné motoriky, mohlo dojít v oblasti vzdělávání k rozvíjení další složky osobnosti žáka, a tudíž se nevěnovala tak velká pozornost na samotnou jemnou motoriku. V určitém období je možné, že se kladl důraz na naučení či zlepšení jiné složky osobnosti žáka. U dominantní ruky je zřejmé, a mělo by být jasné, že subtesty by měla zvládat za nižší čas než u nedominantní ruky žáka. V grafu je patrné, že jejich dominantní ruka zvládala subtesty za lepší čas než ruka nedominantní. Z grafu lze opět vyčíst, že nastal posun jemné motoriky za sedm měsíců od první aplikace standardizovaného testu. U některých žáků je posun velmi malý nebo zůstává na stejné úrovni, jako před sedmi měsíci. Z grafu je viditelný i posun jemné motoriky od září 2018 do února 2019. U žáka A, který má diagnostikovanou na hranici lehkou mentální retardaci, je dle grafu zřejmé, že vykazuje v určité části lepší čas a posun jemné motoriky, než je tomu u žáků se středně těžkým mentálním postižením. V rámci nedominantní ruky žáků můžeme zaznamenat také posun, ale ne takový jako u ruky dominantní během jednoho kalendářního roku.

Žáci s lehkým mentálním postižením Pointepo Hradec Králové



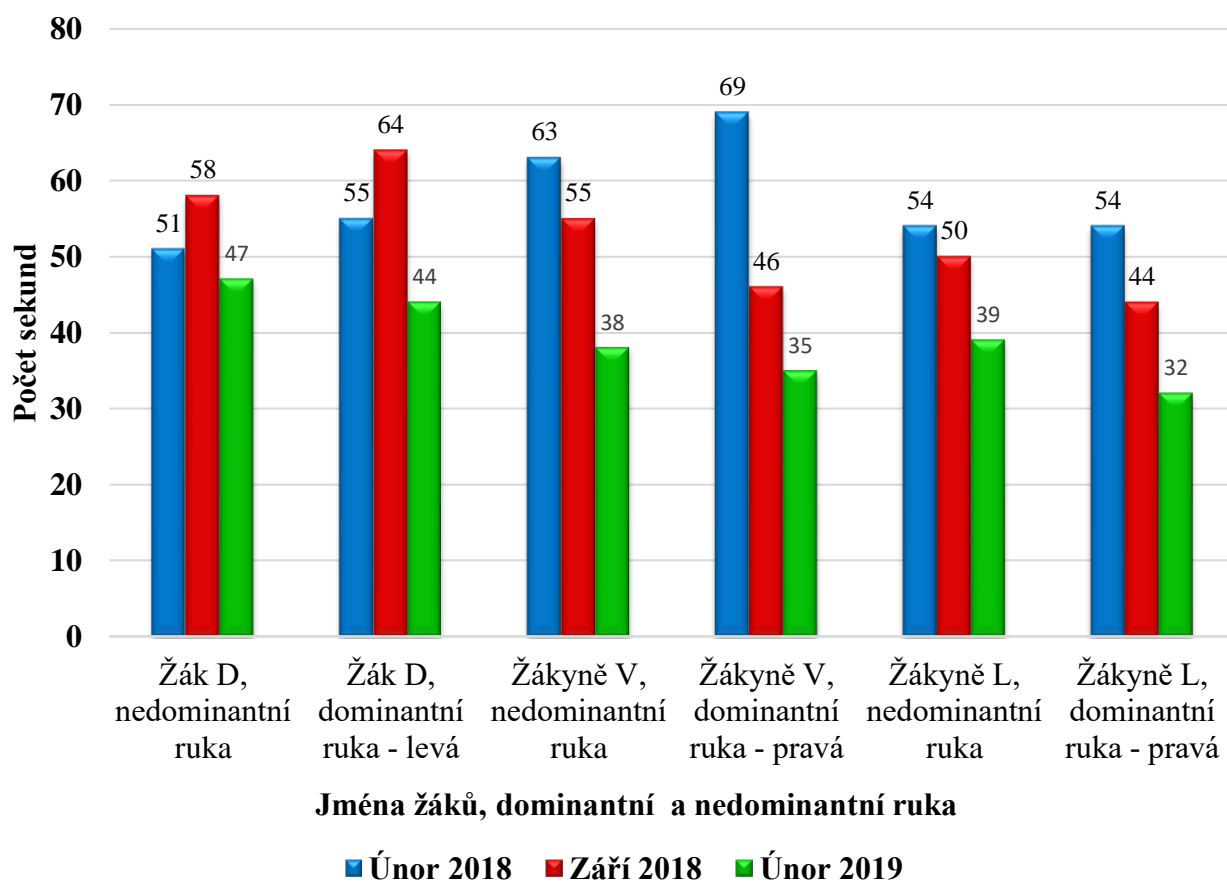
Graf 2: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků s lehkým mentálním postižením

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2 zobrazuje posun jemné motoriky u tří žáků s lehkým mentálním postižením ve školním zařízení Pointepo v Hradci Králové. Žáci jsou věkově částečně odlišní, ale navštěvují první stupeň základní školy v centru Pointepo. Z tohoto grafu vyplývá, že částečně můžeme hovořit o posunu jemné motoriky v dominantní i nedominantní ruce. V grafu je viditelné, že žáci mají po sedmi měsících jemnou motoriku na horší úrovni, než tomu bylo v únoru 2018. Podle mého názoru je příčinou horšího výsledku působení vnějších i vnitřních vlivů na žáka. V rámci vzdělávání je momentálně kladen větší důraz na naučení jiné složky osobnosti žáka, a tudíž jemná motorika momentálně není pro žáka dominantní v oblasti vzdělávání, což může velmi ovlivnit výsledek aplikace standardizovaného testu u žáka. Podle mého názoru je z grafu patrné, že velkou roli v oblasti jemné motoriky hrálo

i to, že v září 2018 začal nový školní rok, kde docházelo opět k adaptaci na zařízení a na žáky s lehkým mentálním postižením toho „bylo hodně“. Působení nemoci i nervozity v tomto období přikládám jako dopad na zhoršení jemné motoriky viditelné z grafu. V grafu je znatelné u žáka R posun jeho dominantní ruky v průběhu celého roku a u žáka M je vidět, že jeho dominantní ruka je zčásti na stejné úrovni během celého roku. Podle mého názoru je důležité vědět, že žák M navštěvuje 5. ročník základní školy, tudíž jemná motorika nemá už takový velký posun, než je tomu u žáka R, který navštěvuje 2. ročník základní školy a jemná motorika se stále vyvíjí. V grafu 2 je zřetelný posun jemné motoriky za celý jeden rok, jak v dominantní, tak nedominantní ruce žáka. U žákyně E je vidět z následujícího grafu zhoršení jemné motoriky v dominantní ruce oproti minulému roku. Myslím si, že je to způsobeno náladou a velkou nesoustředěností žákyně v průběhu aplikace standardizovaného testu.

Žáci běžného vývoje Mateřská škola Ostrov u Macochy



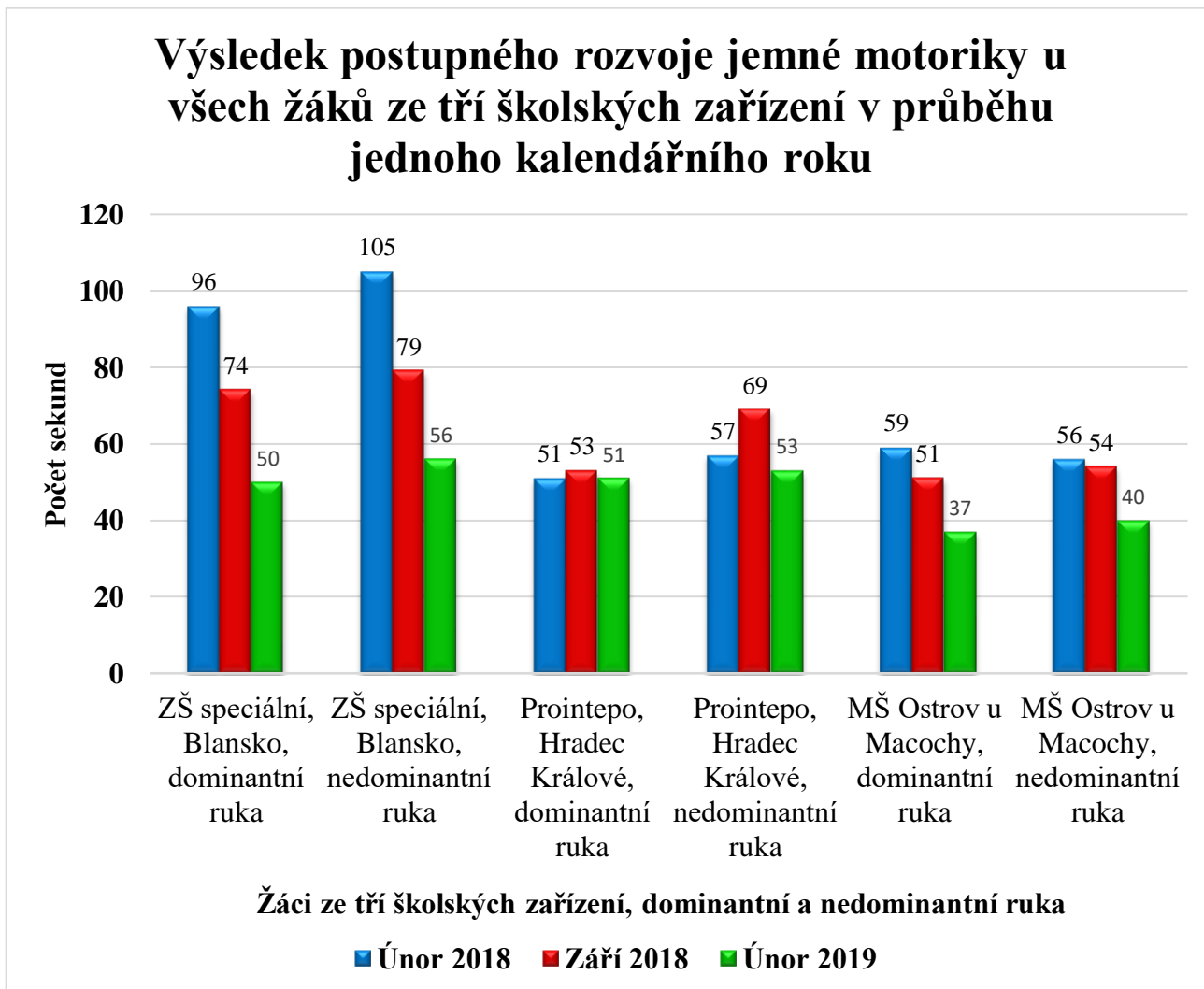
Graf 3: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků běžného vývoje

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3 představuje záznam posunu jemné motoriky u tří žáků běžného vývoje v Mateřské škole v Ostrově u Macochy. Z celkového grafu je patrné, že došlo ke kompletnímu zlepšení v průběhu jednoho kalendářního roku. Podle žáka D je viditelné, že došlo v měsíci září 2018 ke zhoršení jemné motoriky v dominantní i nedominantní ruce. Žák D byl v tomto měsíci nachlazený a nebyl soustředěný, což podle mého názoru, vedlo ke zhoršení výsledku patrného z následujícího grafu. Myslím si, že velkou roli hrál i důraz na další složky osobnosti žáka, jelikož u žáka D se spíše soustředila pozornost na logopedii než na rozvoj jemné motoriky.

Je tedy samozřejmé, že jemná motorika u žáků běžného vývoje by měla být lepší a lepší, což vyplývá i z grafu. Po prozkoumání celého grafu je zřejmé a viditelné, že žáci běžného vývoje

jsou zcela na stejné úrovni v oblasti jemné motoriky, jak v ruce nedominantní, tak v ruce dominantní. Důležité je si všimnout, že žáci znázorněni v grafu jsou žáci předškolního věku, tudíž jemná motorika je u nich rozvíjena a stále se rozvíjí k lepšímu.



Graf 4: výsledek postupného rozvoje jemné motoriky u žáků ze tří školských zařízení v průběhu jednoho kalendářního roku

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4 zaznamenává celkový výsledek všech tří školských zařízení, kde byl standardizovaný test aplikován. Graf je sestaven pouze z devíti žáků, není tedy samozřejmé, že výsledky jemné motoriky budou platit pro celou skupinu žáků s mentálním postižením a pro skupinu žáků běžného vývoje, vše záleží na individuálních schopnostech žáka, pedagogickém přístupu, jeho věku a vnějších i vnitřních vlivech působící na žáka. Z grafu je patrné, jak se zlepšila jemná motorika dominantní a nedominantní ruky u žáků

s mentálním postižením a u žáků běžného vývoje v průběhu jednoho kalendářního roku. Výsledek posunu jemné motoriky jsem vytvořila způsobem součtu všech sekund nejprve nedominantní ruku a poté ruku dominantní u tří žáků jednoho zařízení a poté zařízení druhého a třetího. Následně jsem počet sekund vydělila počtem žáků, tedy třemi.

Celkový výsledný graf představuje **průměr posunu jemné motoriky třech sledovaných žáků v každém školském zařízení**. Díky tomuto souhrnnému průměru jsem dospěla k názoru, že je velmi důležitý individuální přístup k žákovi. Žák díky individuálnímu přístupu je schopen se plně zaměřit a soustředit na danou složku dovedností, kterou se učí.

Od raného dětství je nutné u všech žáků prohlubovat vývoj motoriky formou hry. V prvním roce života je patrná změna, že z ležícího novorozence se stane jedinec, který chodí. Po půl roce dítě začne osahávat samo hračky a uchopovat je, čímž je rozvíjena jemná motorika společně s motorikou hrubou. Kolem sedmého měsíce dokáže přendávat hračku z jedné ruky do druhé. Kolem jednoho roku je velmi důležitý pohyb, který podpoří další schopnosti dítěte. V batolecím období se neustále rozvíjí jemná i hrubá motorika a v rámci jemné motoriky uchopuje předměty obratněji. V oblasti předškolního věku je výrazná pohyblivost dítěte. V rámci jemné motoriky je důležité samotné uchopování předmětů, které poté přechází do úchopu tužky, kdy konečným cílem je psaní. V oblasti hrubé motoriky je nezbytný individuální přístup, jelikož dítě potřebuje nejprve s pohybem „pomocí“ a poté dochází k zautomatizování činnosti. V předškolním období žáka je nepostradatelná motivace.

Žák s mentálním postižením potřebuje individuální přístup ve všech dovednostech a činnostech, které se učí. Individuální přístup je důležitý pro rozvoj osobnosti žáka a pro dosažení lepších výsledků. Zasluhou daného přístupu k žákovi je možné dosáhnout jeho maximální míry rozvoje. Proto je patrné z grafu, že pokud je u žáka s mentálním postižením individuální přístup, je možné, aby žák dosáhl stejných výsledků jako žák běžného vývoje.

Došla jsem k názoru, že žáci s mentálním postižením potřebují více času na daný úkol, než je tomu u žáků běžného vývoje. V grafu je vidět, že žáci základní školy speciální jsou téměř na stejné úrovni v oblasti jemné motoriky jako žáci běžného vývoje, ale s „**ročním zpožděním**.“ Z grafu je zřejmé, že žáci s mentálním postižením jsou schopni dosáhnout stejných výsledků v jemné motorice jako žáci běžného vývoje, ale pouze díky

individuálnímu přístupu k žákovi. Podle mého názoru z grafu vychází, že je důležité vzdělávat žáka s mentálním postižením ve speciální škole, kde má individuální přístup pedagogických pracovníků. Ve třídě základní školy speciální velkou část učiva věnují jemné motorice, proto je z grafu patrný velký posun v dominantní a nedominantní ruce žáka. **Z grafu lze vyčíst i to, že jemná motorika u žáka s mentálním postižením jde vlivem tréninku a individuálního přístupu speciálního pedagoga „srovnat“ s úrovní jemné motoriky u žáka běžného vývoje, ale za delší časový úsek a většího vynaložení snahy a úsilí.** Výsledkem tohoto grafu je, že pokud by žák s mentálním postižením docházel do běžné základní školy, neměl by takový posun v jemné motorice, jelikož v běžné základní škole není kladen takový důraz na propojení edukace a jemné motoriky. Z grafu si také můžeme všimnout, že žáci s lehkým stupněm mentálního postižení mají zhoršený výsledek nedominantní ruky. Podle mého názoru je to vlivem vnějších i vnitřních vlivů působící na žáka, a především kladení důrazu na jiné složky osobnosti neboli dovednosti a schopnosti žáka než na samotnou jemnou motoriku, např. čtení, psaní. V období, kdy dochází ke zhoršení jemné motoriky, je důležité brát v úvahu, že u žáka je momentálně dominantní jiná složka osobnosti, která je rozvíjena a je na ni kladen větší důraz, a proto jemná motorika nevykazuje stoprocentní úspěšný výsledek. **Výsledný graf vykazuje dynamiku úrovně jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku.** Důležité je uvědomit si i náladu žáka, která přispívá k celkovému výsledku. V grafu je také zjevné, že žáci běžného vývoje mají téměř vyrovnanou úroveň dominantní a nedominantní ruky a samozřejmě dochází k výraznějšímu posunu jemné motoriky za kratší čas, než je tomu u žáků s mentálním postižením. V grafu je viditelné i to, za jakou dobu zvládají žáci běžného vývoje subtesty jemné motoriky a kolik času je potřeba vynaložit u žáků s mentálním postižením. Z grafu je patrné, že žáci se středně těžkým stupněm až hraničním pásmem lehkého mentálního postižení se zlepšují, ale na ten jejich nejnižší čas dosáhnou až po jednom kalendářním roce, zatímco žáci běžného vývoje mají podobný čas už u první aplikace standardizovaného testu, tj. před jedním kalendářním rokem. Lze vyčíst i zhodnocení žáků lehce mentálně postižených a žáků běžného vývoje. Je zjevné, že žáci s lehkým stupněm mentálního postižení mají v průběhu jednoho kalendářního roku takovou úroveň jemné motoriky, jak žáci běžného vývoje v první aplikaci standardizovaného testu.

Z grafu tedy vyplývá, že žáci se středně těžkým až hraničním pásmem lehkého mentálního postižení se mohou „dostat“ na úroveň jemné motoriky běžného zdravého žáka přibližně po jednom kalendářním roce. Žáci s lehkým stupněm mentálního

postižení jsou schopni a mohou dosáhnout úrovně jemné motoriky přibližně za půl až třičtvrtě roku. Rozdíl v oblasti jemné motoriky u žáků se středně těžkým až hraničním lehkým mentálním postižením a lehkým mentálním postižením je znatelný z grafu, neboť žáci se středně těžkým až hraničním lehkým mentálním postižením se odlišují v oblasti jemné motoriky přibližně o půl roku od žáků s lehkým stupněm mentálního postižení.

U žáků s lehkým stupněm mentálního postižení je tedy vývoj oproti normě pomalejší. Žáci se středně těžkým stupněm mentálního postižení mají jemnou motoriku výrazně zpomalenou (Valenta, a další, 2012).

3.4.3 Zhodnocení standardizovaného testu

V rámci mého výzkumného šetření bylo cílem zjistit, zda je znatelný posun jemné motoriky u žáků běžného vývoje, u žáků s lehkým, hraničním a středně těžkým mentálním postižením pomocí aplikování standardizovaného testu v průběhu jednoho kalendářního roku. Předmětem zkoumání bylo dohromady devět žáků, z toho tři žáci ze Základní školy speciální v Blansku, tři žáci z Prointepa v Hradci Králové a tři žáci běžného vývoje z Mateřské školy Ostrov u Macochy. Celkový výsledek jsem zaznamenávala třikrát u každého žáka v rámci jednoho roku do záznamových archů a následně jsem vytvořila graf, který znázorňuje, v jakém rozmezí se pohybuje jemná motorika u zkoumaných žáků.

Hlavní výzkumná otázka:

- V jakém rozsahu probíhá vývoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků se středně těžkým mentálním postižením a u žáků s lehkým mentálním postižením v kontextu u žáků běžného vývoje?

V rámci výzkumu v praktické části jsem dospěla k závěru, že posun jemné motoriky k lepší úrovni je u všech žáků, tedy s mentálním postižením i u žáků s běžným vývojem. Důležité je hodnotit individuálnost žáka a situaci, ve které byl postupný rozvoj jemné motoriky zaznamenáván. Podle mého názoru žáci běžného vývoje by se měli za jeden rok posunout na vyšší úroveň jemné motoriky, což se dle grafu potvrdilo. Opět v plnění standardizovaného testu mohl hrát roli důraz na jiné složky osobnosti jedince než samotná jemná motorika, a proto není výkon takový, jaký by měl být, což je patrné z grafu. Výsledek standardizovaného testu „může být každý den jiný“, jelikož u žáků s mentálním postižením

závisí na tom, jak se vyspí, jakou má náladu apod. Samozřejmě, že u žáka s běžným vývojem je to obdobné, ale neklade se tak velký důraz na individuálnost tohoto žáka.

V grafech, které jsem sestavila ze záznamových archů každého žáka, je zřejmé, že posun jemné motoriky je u každého žáka odlišný. Výsledek záleží na hloubce mentálního postižení a na věku žáka, což je uvedeno v odborných publikacích. U žáků s mentálním postižením z grafů vypočítáme, že úkoly zvládli, ale samozřejmě za větší množství času, než tomu bylo u žáků běžného vývoje. V plnění subtestů standardizovaného testu hrály roli u každého žáka převážně vnější vlivy (změna prostředí, nervozita, špatná nálada) a především byl kladen důraz na jiné schopnosti a dovednosti žáka než na jemnou motoriku, což mohlo ovlivnit výsledek a konečný čas každého subtestu, z čehož vychází, že celkové grafy nemusí být stoprocentní a rozhodně neplatí pro celou skupinu žáků s mentálním postižením a žáků běžného vývoje. Dále je z grafu čitelné, že posun jemné motoriky je odlišný u dominantní a nedominantní ruky. Podle mého názoru došlo k naplnění mé představy, že subtesty plněné dominantní rukou žáka budou v časovém rozmezí lepší než plněné rukou nedominantní. V grafech jsou znatelné sekundy sečtených šesti subtestů u každého žáka a je tedy patrné a viditelné, že žáci běžného vývoje mají lepší čas a zároveň i větší posun jemné motoriky v průběhu jeho kalendářního roku, než je tomu u žáků s mentálním postižením.

Rozdíl v posunu jemné motoriky je velmi individuální. Z posledního výsledného grafu vyplývá, že žáci s mentálním postižením vykazují po celém kalendářním roku přibližně stejnou úroveň jako žáci běžného vývoje při první aplikaci standardizovaného testu, tj. před jedním rokem. Z posledního grafu je patrné, že posun jemné motoriky je u žáků s mentálním postižením poměrně velký a za jeden kalendářní rok došlo u třech žáků ze Základní školy speciální v Blansku ke zlepšení až na úroveň žáka s lehkým mentálním postižením, a dokonce i na úroveň žáka běžného vývoje. Velký přínos přikládám k individuálnímu přístupu na speciální škole a vlivu pedagogických pracovníků. Posun jemné motoriky u žáků běžného vývoje stoupl také na vyšší úroveň, jak v ruce dominantní i nedominantní.

Důležité je se také zaměřit na věk žáka. Všechny zkoumané žáky jsem se snažila vybrat tak, aby byli přibližně stejného věku. Zkoumaní žáci ze základní školy speciální navštěvují momentálně 1. třídu základní školy speciální, tudíž věkově je jim 7-8 let. Žáci ze Základní školy Prointepo v Hradci Králové navštěvují 2. ročník, 4. ročník a žák M navštěvuje 5. ročník. Dále pro zaznamenávání posunu jemné motoriky byli vybráni tři žáci z mateřské

školy, tedy věkově 5-6 let. Z výsledných grafů je čitelné, že pokud je jemná motorika rozvíjena, je znatelný velký posun v oblasti jemné motoriky, patrné z grafu žáků ze základní školy speciální. V edukaci žáků s mentálním postižením jde o rozsah motorických cvičení, avšak je otázkou, jaké možnosti mají běžné školy dle vybavení a pedagogických pracovníků. Ale pokud není u žáka přímé zaměření na oblast jemné motoriky, ale klade se důraz na jiné schopnosti, např. čtení či psaní, je jasné, že může dojít ke zhoršení výsledku nebo zastavení v oblasti jemné motoriky. Z druhého grafu lze vyvodit, že čím je žák starší není už tak znatelný posun v jemné motorice, viditelné u žáka M. Z grafu je zjevné, že pokud zhodnotíme žáka s lehkým stupněm mentálního postižení věkově staršího než žáka běžného vývoje předškolního období, dojdeme k názoru, že jemná motorika u žáků s lehkým mentálním postižením je zpomalena i když žák s mentálním postižením je věkově starší. Žáci z mateřské školy vykazují také posun v jemné motorice.

4 Přehled inspiračních aktivit pro žáky

S cílem dosáhnout lepších výsledků a výkonů v oblasti jemné motoriky jsem zvolila aktivity pro potřeby školního i domácího prostředí. Všechny činnosti byly zařazeny tak, aby byly opakovatelné a realizovatelné v jakémkoli prostředí. Aktivity se váží na subtesty standardizovaného testu Jebsen Taylor Hand Function Test, kde žáci měli problém s nabíráním, sbíráním a uchopením malých předmětů do nádoby a uchopením větších předmětů.

Při tvorbě přehledu aktivit pro žáky mě inspirovala a zaujala myšlenka autorky Dagmar Opatřilové z knihy *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami. „Od počátku života dítěte musíme klást zvláštní význam rozvoji pohybu ruky, protože jediné tak se správně formuje funkce opěrná, odtahovací, upevňovací a ukazovací, které tvoří pohybový základ manipulační činnosti. Zvýšenou pozornost pak věnujeme dětem, kde je zřejmá patologie“* (Opatřilová, 2005 str. 83).

Hlavní činností je samotná práce žáka, manipulace ruky, procvičování úchopu ruky, třídění předmětů, zdokonalování a rozvoj jemné motoriky ruky. S procvičováním aktivit si žáci zdokonalují sbírání a zvedání malých předmětů, vkládání na určité místo, nabírání předmětů lžící, spolupráci, schopnost trpělivosti a soustředěnosti, umístění předmětů na sebe a úchop předmětů různě velkých do ruky.

Součástí každé aktivity pro žáky je zařazen a vypsán cíl, pomůcky a metodický postup.

Přehled inspiračních aktivit je převážně určen pro rodiče a učitele žáků. Aktivity jsou koncipovány tak, aby umožnily rozvoj a přispěly k dosažení lepších výsledků v oblasti jemné motoriky.

Přehled inspiračních aktivit

- **Leporelo**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, rozvoj hmatu a soustředěnosti, rozvoj zrakového vnímání

Pomůcky: leporelo

Metodický postup: Rodič či učitel si s žákem prohlíží obrázkové leporelo a nechává žáka obracet stránky.



Obrázek 1: leporelo

Zdroj: vlastní zpracování

- **Kuličky**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, rozvoj úchopu ruky, rozvoj úchopu malých předmětů, poznávání barev

Pomůcky: kuličky nebo korálky, plato od vajec, miska

Metodický postup: Úkolem je přemístit všechny korálky z plato od vajec do misky za pomoci jedné a poté druhé ruky. Pokud žák zvládne, je možnost pomoci této aktivity trénovat i poznávání barev. Lze i obtížněji zvýšit přemísťování kuliček pomocí pinzety.



Obrázek 2: kuličky

Zdroj: vlastní zpracování

- **Třídění**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, schopnost rozeznat předmět, úchop předmětů

Pomůcky: misky, předměty

Metodický postup: Úkolem žáka je pomocí ruky přemístit a roztrdit předměty do vybraných misek.



Obrázek 3: třídění

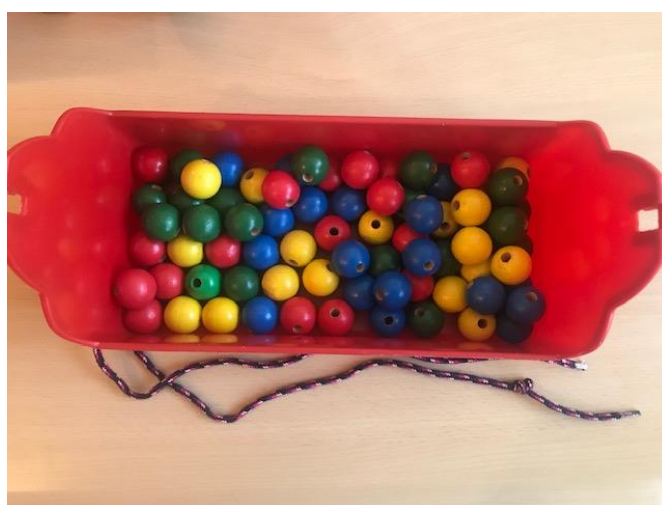
Zdroj: vlastní zpracování

- **Korálky**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, navlékání předmětů, úchop malých předmětů

Pomůcky: korálky, šňůrka na navlékání, miska

Metodický postup: Úkolem je navléknout korálky na šňůrku, aby vznikl náhrdelník.



Obrázek 4: korálky

Zdroj: vlastní zpracování

- **Hra s lentilkami**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, simulace podávání potravy, úchop lžičky

Pomůcky: lžička, lentilky, dvě misky

Metodický postup: Úkolem žáka je pomocí lžičky nabrat lentilku v misce a přemístit ji do misky druhé.



Obrázek 5: hra s lentilkami

Zdroj: vlastní zpracování

- **Kelímky s míčky**

Cíl: rozvoj soustředěnosti, rozvoj správného úchopu větších předmětů, rozvoj zrakového vnímání, rozlišování barev

Pomůcky: kelímky, míčky

Metodický postup: Úkolem žáků je umístit míčky pod kelímky.



Obrázek 6: kelímky s míčky

Zdroj: vlastní zpracování

- **Stavba věže**

Cíl: rozvoj jemné motoriky, správný úchop ruky, zvedání předmětů, skládání předmětů na sebe, rozvoj soustředěnosti žáka na práci

Pomůcky: dřevěné kostky

Metodický postup: Úkolem je pomocí dřevěných kostek postavit, co nejvyšší věž.



Obrázek 7: stavba věže

Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Jemně motorické dovednosti jsou důležitý článek, který je zapotřebí k vykonávání každodenních činností ve společnosti. Zvláště u žáků s mentálním postižením musíme klást důraz na jejich rozvoj. Rozvíjení jemně motorických dovedností je důležité pro nabývání schopností v edukaci žáka, kde si žák rozvíjí, učí a automatizuje činnost ruky. U žáků s mentálním postižením je rozvoj jemné motoriky mírně opožděn a její nedokonalost může vést až k nedostatečnému zapojení žáka do běžných činností.

Cílem bakalářské práce bylo sledování a popis nerovnoměrnosti v motorickém vývoji žáků s mentálním postižením a žáků běžného vývoje.

Výzkumné šetření bylo provedeno kvalitativní metodou formou aplikace standardizovaného testu na žáky v průběhu jednoho roku zaměřené na oblast jemné motoriky.

Výsledek praktické části ukázal pestrost a dynamiku rozvoje jemné motoriky u žáků s mentálním postižením v kontextu žáků běžného vývoje, tj. i edukačních možností. Ukázalo se, že jemná motorika zasahuje do celé osobnosti žáka a rozvíjí jeho další dovednosti a schopnosti v oblasti vzdělávání a následné zapojení do společnosti.

Z výsledků v praktické části bakalářské práce lze usoudit, že klíčovou podmínkou rozvoje jemné motoriky je individualizace k žákovi s mentálním postižením, díky které je schopen se dostat na jeho maximální úroveň v oblasti jemné motoriky. Ukázalo se, že je zapotřebí cíleného podněcování jemně motorických dovedností u žáků s mentálním postižením jako předpokladu pro další vývoj a nabývání nových dovedností. Na základě důležitosti rozvoje jemné motoriky byl vytvořen přehled inspiračních aktivit pro žáky napomáhající k dosažení lepších výsledků v oblasti jemné motoriky.

Vlivem správného individuálního přístupu k žákovi s mentálním postižením dochází k velkým pokrokům a je možné přiblížit se úrovni v oblasti jemné motoriky jako u žáků běžného vývoje.

Bibliografie

Knižní zdroje

BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-144-7.

BAZALOVÁ, Barbora. *Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0693-4.

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

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

BENDO VÁ, Petra a Pavel ZIKL. *Dítě s mentálním postižením ve škole*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3854-3.

BENDO VÁ, Petra. *Inkluzivní vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami předškolního věku*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-492-2.

ČERNÁ, Marie. *Česká psychopedie: speciální pedagogika osob s mentálním postižením*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1565-3.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

KOZÁKOVÁ, Zdeňka, Olga KREJČÍŘOVÁ a Oldřich MÜLLER. *Úvod do speciální pedagogiky osob s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3716-3.

KOZÁKOVÁ, Zdeňka, Lucia PASTIERIKOVÁ a Olga KREJČÍŘOVÁ. *Výchova a vzdělávání osob s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3714-9

KREJČÍŘOVÁ, Olga, Zdeňka KOZÁKOVÁ a Oldřich MÜLLER. *Teoretická východiska speciální pedagogiky u osob s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3715-6.

KROUPOVÁ, Kateřina. *Slovník speciálněpedagogické terminologie: vybrané pojmy*. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5264-8.

LEJČAROVÁ, Alena. *Motorická výkonnost dětí s lehkým intelektovým postižením*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1843-2.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3819-5.

PIPEKOVÁ, Jarmila, ed. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.

PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7178-944-5.

SAMMONS PRESTON. *Jepsen Taylor Hand Function Test*. Bolingbrook: Sammons Preston.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1733-3.

ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Vyd. 3., přeprac. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7367-060-7.

VALENTA, Milan. *Psychopedie: [teoretické základy a metodika]*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Parta, 2009. ISBN 978-80-7320-137-1.

VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. *Mentální postižení: v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3829-1.

VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. *Mentální postižení*. 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2018. Psyché (Grada). ISBN 978 - 80-271-0378-2.

VÍTKOVÁ, Marie. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami I.: Education of pupils with special educational needs I.* Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-163-8.

VYSKOTOVÁ, Jana a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4698-2.

Internetové zdroje

Centrum PROINTEPO [online]. [cit. 10.3.2019]. Dostupné z: <https://www.prointepo.org/>

ČOUPKOVÁ, Tereza. *Standardizace* [online]. [cit. 27.2.2019]. Dostupné z: <http://wiki.knihovna.cz/index.php/Standardizace>

JAVŮRKOVÁ, Nikola. *Testování funkcí ruky* [online]. [cit. 9.3.2019]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/13791622-Testovani-funkci-ruky.html>

JONES; JEBSEN; SHIFFMAN a kol. *Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Jebsen-Taylor Hand Function Test in an Italian Population* [online]. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/rerp/2016/8970917/>

OUTCOME JEBSEN. *Jebsen Test of Hand Function* [online]. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: <https://www.scribd.com/document/238815416/Outcome-Jebsen>

Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: Mentální retardace [online]. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>

Jebsen Hand Function Test (JHFT) [online]. [cit. 5.3.2019]. Dostupné z: http://scireproject.com/wp-content/uploads/Clinician-Summary-v.5.0_Jebsen-Hand-Function-Test-1.pdf

VEN-STEVEN, L.van De; ERGOTHERAPIE, Afdeling. *Jebsen-Taylor Hand Function Test* [online]. [cit. 12.3.2019]. Dostupné z: <http://hpc-d.nl/wp-content/uploads/sites/13/2014/03/Jebsen2.pdf>

Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných [online]. [cit. 21.2.2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27>

Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace [online]. [cit. 9.3.2019].
Dostupné z: <https://www.zssblansko.cz/>

Seznam grafů

Graf 1: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků se středně těžkým a hraničním pásmem s lehkým mentálním postižením.....	44
Graf 2: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků s lehkým mentálním postižením	46
Graf 3: postupný rozvoj jemné motoriky v průběhu jednoho kalendářního roku u žáků běžného vývoje	48
Graf 4: výsledek postupného rozvoje jemné motoriky u žáků ze tří školských zařízení v průběhu jednoho kalendářního roku	49

Seznam obrázků

Obrázek 1: leporelo.....	56
Obrázek 2: kuličky.....	56
Obrázek 3: třídění	57
Obrázek 4: korálky.....	57
Obrázek 5: hra s lentilkami	58
Obrázek 6: kelímky s míčky.....	58
Obrázek 7: stavba věže.....	59

Přílohy

Příloha A – Záznamové archy žáků v průběhu jednoho kalendářního roku Žáci se středně těžkým a hraničním pásmem lehkého mentálního postižení – Základní škola speciální, Blansko



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák A
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 6 let
Třída: Přípravný stupeň základní školy speciální	Diagnóza: Dětský autismus, středně těžká až hraniční lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:11	84 min.	0:09	25 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:15	56 min.	0:11	75 min.
4. Simulace podávání potravy	0:40	44 min.	0:39	10 min.
5. Stohování	0:09	56 min.	0:07	25 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:15	35 min.	0:11	22 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:14	54 min.	0:09	94 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák A
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 7 let
Třída: 1. třída	Diagnóza: Dětský autismus, středně těžká až hraniční lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest		nedominantní ruka		dominantní ruka	
		levá	pravá	levá	pravá
1.	Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2.	Simulace otáčení stránky	0:16	83 min.	0:15	57 min.
3.	Zvedání malých běžných předmětů	0:08	13 min.	0:08	28 min.
4.	Simulace podávání potravy	0:24	05 min.	0:17	94 min.
5.	Stohování	0:08	61 min.	0:14	16 min.
6.	Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:12	30 min.	0:07	56 min.
7.	Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:11	20 min.	0:09	96 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák A
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 7 let
Třída: 1. třída	Diagnóza: Dětský autismus, středně těžká až hraniční lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:14	42 min.	0:12	86 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:08	02 min.	0:07	08 min.
4. Simulace podávání potravy	0:12	75 min.	0:11	89 min.
5. Stohování	0:13	73 min.	0:06	58 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	66 min.	0:05	94 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:07	06 min.	0:07	36 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně S
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: DÍVKA	Věk žáka: 6 let
Třída: Přípravný stupeň základní školy speciální	Diagnóza: ADHD, poruchy chování, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	pravá	levá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:16	87 min.	0:17	84 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:15	26 min.	0:16	97 min.
4. Simulace podávání potravy	0:59	38 min.	0:27	91 min.
5. Stohování	0:11	15 min.	0:07	78 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:10	03 min.	0:08	44 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:10	90 min.	0:08	34 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně S
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 7 let
Třída: 1. třída	Diagnóza: ADHD, poruchy chování, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	pravá	levá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:09	54 min.	0:12	36 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:09	20 min.	0:09	54 min.
4. Simulace podávání potravy	0:21	66 min.	0:33	80 min.
5. Stohování	0:15	93 min.	0:10	74 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:08	00 min.	0:06	59 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	28 min.	0:08	68 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně S
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: DÍVKA	Věk žáka: 7 let
Třída: 1. třída	Diagnóza: ADHD, poruchy chování, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest		nedominantní ruka		dominantní ruka	
		levá	pravá	pravá	levá
1.	Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2.	Simulace otáčení stránky	0:10	39 min.	0:09	21 min.
3.	Zvedání malých běžných předmětů	0:10	28 min.	0:08	13 min.
4.	Simulace podávání potravy	0:17	65 min.	0:18	05 min.
5.	Stohování	0:08	41 min.	0:06	43 min.
6.	Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:06	04 min.	0:06	02 min.
7.	Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:07	39 min.	0:07	22 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák T
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 4 roky
Třída: Přípravný stupeň základní školy speciální	Diagnóza: ADHD, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:13	56 min.	0:15	00 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:12	00 min.	0:20	07 min.
4. Simulace podávání potravy	0:31	75 min.	0:49	40 min.
5. Stohování	0:12	09 min.	0:09	37 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:08	97 min.	0:08	22 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	22 min.	0:13	41 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák T
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 5 let
Třída: Přípravný stupeň základní školy speciální	Diagnóza: ADHD, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:14	06 min.	0:06	88 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:09	76 min.	0:09	77 min.
4. Simulace podávání potravy	0:34	85 min.	0:28	35 min.
5. Stohování	0:12	13 min.	0:07	36 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:07	25 min.	0:07	20 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	65 min.	0:06	23 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák T
Jméno administrátorky:	Veronika Ovaďová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Základní škola speciální Blansko, příspěvková organizace
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 5 let
Třída: Přípravný stupeň základní školy speciální	Diagnóza: ADHD, středně těžká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:07	20 min.	0:07	25 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	16 min.	0:06	25 min.
4. Simulace podávání potravy	0:17	00 min.	0:16	50 min.
5. Stohování	0:06	74 min.	0:06	72 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	19 min.	0:05	06 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:04	77 min.	0:04	33 min.

Žáci s lehkým mentálním postižením – Základní škola Prointepo, Hradec Králové



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně E
Jméno administrátorky:	Veronika Ovaďová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 10 let
Třída: 4. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest		nedominantní ruka		dominantní ruka	
		levá	pravá	levá	pravá
1.	Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2.	Simulace otáčení stránky	0:08	63 min.	0:06	50 min.
3.	Zvedání malých běžných předmětů	0:11	53 min.	0:08	25 min.
4.	Simulace podávání potravy	0:21	47 min.	0:13	75 min.
5.	Stohování	0:10	32 min.	0:04	25 min.
6.	Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:07	56 min.	0:04	97 min.
7.	Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:11	57 min.	0:05	37 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně E
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: DÍVKA	Věk žáka: 11 let
Třída: 5. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest		nedominantní ruka		dominantní ruka	
		pravá	levá	levá	pravá
1.	Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2.	Simulace otáčení stránky	0:15	44 min.	0:04	58 min.
3.	Zvedání malých běžných předmětů	0:10	34 min.	0:08	26 min.
4.	Simulace podávání potravy	0:36	84 min.	0:24	09 min.
5.	Stohování	0:15	34 min.	0:06	75 min.
6.	Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:06	56 min.	0:05	59 min.
7.	Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:08	98 min.	0:06	89 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně E
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 11 let
Třída: 5. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:09	01 min.	0:05	21 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:12	91 min.	0:11	27 min.
4. Simulace podávání potravy	0:21	15 min.	0:26	78 min.
5. Stohování	0:10	49 min.	0:09	55 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:07	13 min.	0:05	51 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:08	89 min.	0:07	64 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák R
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 8 let
Třída: 1. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:10	00 min.	0:10	78 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	38 min.	0:11	56 min.
4. Simulace podávání potravy	0:16	66 min.	0:18	81 min.
5. Stohování	0:07	35 min.	0:06	85 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:07	63 min.	0:08	25 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	66 min.	0:10	40 min.



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák R
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 9 let
Třída: 2. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:06	69 min.	0:06	17 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:06	09 min.	0:06	87 min.
4. Simulace podávání potravy	0:26	84 min.	0:16	84 min.
5. Stohování	0:09	91 min.	0:08	48 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	10 min.	0:05	57 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	21 min.	0:11	04 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák R
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 9 let
Třída: 2. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:05	64 min.	0:05	72 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	02 min.	0:07	01 min.
4. Simulace podávání potravy	0:20	49 min.	0:12	38 min.
5. Stohování	0:05	63 min.	0:05	40 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	60 min.	0:06	93 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	67 min.	0:06	43 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák M
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 11 let
Třída: 4. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:04	13 min.	0:06	46 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:06	72 min.	0:06	94 min.
4. Simulace podávání potravy	0:17	38 min.	0:13	72 min.
5. Stohování	0:04	50 min.	0:05	47 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:04	95 min.	0:04	81 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:04	63 min.	0:05	47 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák M
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 12 let
Třída: 5. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:04	31 min.	0:04	19 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:06	96 min.	0:07	49 min.
4. Simulace podávání potravy	0:24	11 min.	0:13	57 min.
5. Stohování	0:09	03 min.	0:08	78 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:04	48 min.	0:07	51 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:04	53 min.	0:04	48 min.



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák M
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: PROINTEPO – Střední škola, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Hradec Králové
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 12 let
Třída: 5. třída	Diagnóza: Lehká mentální retardace

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:04	88 min.	0:05	14 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	10 min.	0:07	89 min.
4. Simulace podávání potravy	0:11	75 min.	0:12	79 min.
5. Stohování	0:05	53 min.	0:07	63 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	33 min.	0:04	98 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	06 min.	0:04	90 min.

Žáci běžného vývoje – Mateřská škola Ostrov u Macochy



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák D
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 5 let
Třída: Sluníčka	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest		nedominantní ruka		dominantní ruka	
		levá	pravá	levá	pravá
1.	Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2.	Simulace otáčení stránky	0:08	97 min.	0:08	97 min.
3.	Zvedání malých běžných předmětů	0:09	10 min.	0:09	31 min.
4.	Simulace podávání potravy	0:16	94 min.	0:18	06 min.
5.	Stohování	0:04	47 min.	0:05	56 min.
6.	Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:06	19 min.	0:06	25 min.
7.	Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	59 min.	0:06	87 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák D
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 5 let
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:08	86 min.	0:10	43 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:13	56 min.	0:16	00 min.
4. Simulace podávání potravy	0:17	13 min.	0:22	41 min.
5. Stohování	0:07	27 min.	0:07	08 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	16 min.	0:04	14 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	58 min.	0:05	15 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žák D
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: CHLAPEC	Věk žáka: 6 let
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	LEVÁ RUKA
-----------------	-----------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:07	80 min.	0:07	42 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:10	57 min.	0:09	02 min.
4. Simulace podávání potravy	0:13	15 min.	0:16	40 min.
5. Stohování	0:06	00 min.	0:04	23 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:04	16 min.	0:04	10 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:04	56 min.	0:04	33 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně V
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 4 roky
Třída: Sluníčka	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:07	29 min.	0:08	18 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:08	28 min.	0:10	35 min.
4. Simulace podávání potravy	0:23	78 min.	0:29	50 min.
5. Stohování	0:08	69 min.	0:07	50 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	37 min.	0:04	25 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:09	50 min.	0:08	85 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně V
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKA	Věk žáka: 5 let
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:10	83 min.	0:07	86 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:09	00 min.	0:06	60 min.
4. Simulace podávání potravy	0:16	00 min.	0:15	77 min.
5. Stohování	0:09	43 min.	0:05	84 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:04	30 min.	0:04	25 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	46 min.	0:04	62 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně V
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKÁ	Věk žáka: 6 let
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:05	43 min.	0:04	80 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:06	01 min.	0:04	78 min.
4. Simulace podávání potravy	0:11	89 min.	0:10	63 min.
5. Stohování	0:05	01 min.	0:04	77 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:03	77 min.	0:03	78 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	95 min.	0:04	74 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně L
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 5 let
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:10	56 min.	0:10	81 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	32 min.	0:07	06 min.
4. Simulace podávání potravy	0:17	87 min.	0:20	66 min.
5. Stohování	0:05	03 min.	0:04	28 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:06	03 min.	0:05	35 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:06	53 min.	0:06	28 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně L
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Září 2018

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKÁ	Věk žáka: 6 roků
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:06	51 min.	0:04	56 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:07	06 min.	0:06	28 min.
4. Simulace podávání potravy	0:19	34 min.	0:17	19 min.
5. Stohování	0:06	53 min.	0:05	72 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	27 min.	0:05	17 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:05	39 min.	0:05	21 min.



Záznamový arch (Jebsen-Taylor Hand Function Test)

Jméno žáka:	Žákyně L
Jméno administrátorky:	Veronika Ovadová
Datum:	Únor 2019

Údaje o žákovi	Škola: Mateřská škola Ostrov u Macochy (běžná MŠ)
Pohlaví: DÍVKKA	Věk žáka: 6 roků
Třída: Rybičky	Diagnóza: Běžný vývoj žáka

Dominantní ruka	PRAVÁ RUKA
-----------------	------------

Subtest	nedominantní ruka		dominantní ruka	
	levá	pravá	levá	pravá
1. Psaní	nesleduje se		nesleduje se	
2. Simulace otáčení stránky	0:06	35 min.	0:06	93 min.
3. Zvedání malých běžných předmětů	0:06	62 min.	0:05	35 min.
4. Simulace podávání potravy	0:10	52 min.	0:06	88 min.
5. Stohování	0:06	36 min.	0:04	85 min.
6. Zvedání velkých, lehkých předmětů	0:05	13 min.	0:04	27 min.
7. Zvedání velkých, těžkých předmětů	0:04	22 min.	0:04	41 min.