



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



MOTORIKA U PŘEDŠKOLNÍCH DĚTÍ

Bakalářská práce

Studijní program: B7506 – Speciální pedagogika
Studijní obor: 7506R012 – Speciální pedagogika předškolního věku
Autor práce: **Lucie Čermáková, DiS.**
Vedoucí práce: Ing. Zuzana Palounková, Ph.D.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie ČERMÁKOVÁ, DiS.**
Osobní číslo: **P09000101**
Studijní program: **B7506 Speciální pedagogika**
Studijní obor: **Speciální pedagogika předškolního věku**
Název tématu: **Motorika u předškolních dětí**
Zadávací katedra: **Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky**

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

Cíl bakalářské práce: Analyzovat motoriku u předškolních dětí.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava průzkumu, sběr dat, interpretace a vyhodnocení dat, formulace závěrů.

Metody: Screeningové šetření motoriky, studium spisové dokumentace

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina, ŠMARDOVÁ, Vlasta. Školní zralost : co by mělo umět dítě před vstupem do školy. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 78-80-251-2569-4.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra, ŽÁČKOVÁ, Hana. Reedukace specifických poruch učení u dětí. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-474-8.

KUCHARSKÁ, Anna, ŠVANCAROVÁ, Daniela. Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky. 1. vyd. Praha: KLETT nakladatelství, 2001. ISBN 80-7183-221-9.

ŘÍČAN, Pavel. Cesta životem : [vývojová psychologie] : přepracované vydání. 2. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-124-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. Vývojová psychologie. 2. vyd. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-803-4.

ZELINKOVÁ, Olga. Dyslexie v předškolním věku? 1. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-321-5.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Zuzana Palouňková

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce:

1. dubna 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:

27. dubna 2012



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.

děkan

L.S.



doc. PaedDr. PhDr. Ilona Pešatová, Ph.D.

vedoucí katedry

dne

22 -04- 2011

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Děkuji Ing. Zuzaně Palounkové Ph.D, vedoucí mé bakalářské práce, za věcné připomínky a odbornou pomoc.

Děkuji také mateřským školám za spolupráci při testování dětí.

A v neposlední řadě děkuji rodině za pomoc a trpělivost během celého studia.

Anotace

Bakalářská práce se zabývala problematikou motoriky u dětí předškolního věku. Teoretická část bakalářské práce vycházela z odborných poznatků z oblasti hrubé a jemné motoriky, grafomotoriky, motoriky mluvidel a vizuomotoriky. Na základě těchto odborných poznatků se empirický průzkum zaměřil právě na oblast motoriky dětí v mateřských školách. Byly zjišťovány motorické schopnosti dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez poruch řeči. Zjištěné výsledky byly následně porovnávány, čímž byly splněny cíle práce a zpracovány stanovené hypotézy. Pro potřeby průzkumu byl vytvořen vlastní „Moto-test pro mateřskou školu“. Výsledné hodnoty empirického šetření ukázaly snížené možnosti dětí v oblasti motoriky a nezbytnost zaměřit se tak na problematiku motoriky v mateřských školách.

Klíčová slova: motorika, vývoj řeči, narušená komunikační schopnost, předškolní věk, testy motoriky

Annotation

Bachelor thesis dealt with the issue of motor skills in preschool children. The theoretical part of the thesis was based on the expertise of the area of gross and fine motor skills, graphomotor skills, motor skills and visual moving speech organs. Based on this professional knowledge, the empirical survey is focused on the area of motor skills of children in kindergarten. The motor skills were measured on children with communication disability and children without speech disorders. The results were then compared, thereby reached the aims of the thesis and processed the hypothesis. For the purpose of the survey was created their own "Moto-test for kindergarten." The resulting value of the empirical research showed reduced possibility of children in motor skills and the need to focus on the issues in the kindergartens.

Keywords: motor skills, speech development, communication disorder, preschool age, motor skills tests

OBSAH

SEZNAM TABULEK	8
SEZNAM GRAFŮ	8
ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 Předškolní věk	11
1.1 Tělesný vývoj.....	11
1.2 Psychický vývoj.....	12
1.3 Vývoj řeči.....	14
1.4 Poruchy řeči	18
2 Motorika	21
2.1 Hrubá motorika.....	21
2.2 Jemná motorika.....	22
2.3 Motorika mluvidel	23
2.4 Vizuomotorika	25
2.5 Grafomotorika.....	26
3 Diagnostika ve speciální pedagogice	29
3. 1 Nejčastější diagnostické metody	30
3. 2 Testy motorických schopností u dětí	31
EMPIRICKÁ ČÁST	35
4 Cíl empirické části.....	35
4.1 Hypotézy průzkumu	35
4.2 Použité průzkumné metody	36
4.3 Popis zkoumaného souboru	37
4.4 Průběh průzkumného šetření	38
4.5 Výsledky průzkumu a jejich interpretace	39
4.5.1 Vyhodnocení testu	39
4.5.2 Ověření platnosti hypotéz.....	47
4.6 Shrnutí výsledků empirické části	50
ZÁVĚR.....	52
NÁVRH OPATŘENÍ.....	55
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	57
SEZNAM PŘÍLOH	60

Seznam tabulek

TAB. 1 VÝVOJ ŘEČI DÍTĚTE V ZÁVISLOSTI NA VĚKU	17
TAB. 2 SKUPINY RESPONDENTŮ.....	37
TAB. 3 POPIS ZKOUMANÉHO SOUBORU	37
TAB. 4 DĚTI S NARUŠENOU KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOSTÍ	38
TAB. 5 CELKOVÉ ZÍSKANÉ HODNOTY	40
TAB. 6 MOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY	45
TAB. 7 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI B X C	46
TAB. 8 DĚVČATA VS. CHLAPCI.....	47
TAB. 9 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI A X B, C	49
TAB. 10 VÝSLEDNÉ HODNOTY SKUPIN B, C V JM	49
TAB. 11 VÝSLEDNÉ HODNOTY SKUPIN B, C V GM	49

Seznam grafů

GRAF 1 HRUBÁ MOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY	40
GRAF 2 JEMNÁ MOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY.....	41
GRAF 3 GRAFOMOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY	42
GRAF 4 VIZUOMOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY	43
GRAF 5 OROMOTORIKA – VÝSLEDNÉ HODNOTY	44
GRAF 7 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI B X C.....	46
GRAF 8 DĚVČATA VS. CHLAPCI.....	48
GRAF 9 MOTORICKÉ SCHOPNOSTI A X B,C	48

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je motorika předškolních dětí. Motorický vývoj je důležitou součástí vývoje každého dítěte a dojde-li k nějakým obtížím v jeho vývoji, může to narušit harmonii celkového vývoje dítěte. Správný vývoj ve všech oblastech motoriky je velmi podstatný pro náš budoucí život. Stejně tak je důležitá řeč pro rozvoj dítěte a především pro komunikaci se svým okolím. Porucha řeči všech typů může narušit vývoj dítěte nebo narušit jeho sociální vztahy. Pokládáme si otázku, jak hluboká je souvislost mezi motorikou a řečí.

Autorka v této práci porovnává vývoj motoriky v jednotlivých oblastech motoriky, zaměřuje se také na oblast hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel, grafomotoriky, vizuomotoriky, to vše se uvádí v teoretické části práce. Tato část se snaží shrnout odborné poznatky ze všech uvedených oblastí, které jsou pro tuto práci stěžejní. Předmětem zkoumání empirické části je, zda je rozdílná úroveň motorických schopností u dětí bez narušené komunikační schopnosti a u dětí s narušenou komunikační schopností. Dalším předmětem zkoumání je otázka, zda je vývoj motoriky stejný u dětí s narušenou komunikační schopností v běžné mateřské škole a ve škole speciální.

Téma bylo zvoleno s ohledem na zájem autorky o vývoj motoriky a motorických schopností u dětí předškolního věku. Jakožto učitelka mateřské školy a matka dítěte s určitými motorickými obtížemi a poruchou řeči, se již dříve ptala zda má lehká logopedická vada vliv na vývoj motoriky u předškolních dětí v běžné mateřské škole.

Cílem bakalářské práce je tedy podat základní informace z oblasti motoriky a pokusit se zjistit, zda porucha motoriky souvisí s poruchou řeči a naopak. S touto otázkou souvisí také možnost jiného vývoje motoriky u dětí docházejících do běžné mateřské školy a dětí zařazených do mateřské školy logopedické.

Bakalářská práce vychází z hlavní hypotézy, že děti s narušenou komunikační schopností mají v oblasti motoriky větší deficity než děti bez vady řeči.

Pro ověření hypotézy byla pro předloženou bakalářskou práci zvolena metoda testu, který si autorka sama upravila, vytvořila podle svých potřeb. Při tvorbě testu se vycházelo z jiných testů motoriky. Test byl pro potřeby bakalářské práce nazván „Moto-test“ pro mateřskou školu.

Práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou. V teoretické části bakalářské práce se autorka zabývá motorikou, motorickým vývojem v předškolním věku,

jednotlivými oblastmi motoriky. Jsou zde také uvedeny možnosti testování jednotlivých oblastí motoriky. V empirické části práce je představen průzkum založený na užití testové metody. Test byl sestaven autorkou podle motorických předpokladů dětí před vstupem do základní školy. Prostřednictvím vzorku respondentů se autorka zabývá rozdílným vývojem motoriky v jednotlivých oblastech u dětí s narušenou komunikační schopností a u dětí bez narušené komunikační schopnosti. Je zde představen průzkum založený na užití testové metody.

Práce je určena pro učitelky mateřských škol, které by měly zájem zjistit motorické schopnosti dětí a vědět tak, na které oblasti motorického vývoje se u jednotlivých dětí zaměřit. Práce by se také mohla hodit studentům středních pedagogických škol, které by si mohli vytvořit ucelenější přehled o motorice a poruchách řeči a měli by tak materiál pro jejich počáteční praxi. Mohli by tak více preventivně působit v oblasti motoriky i řeči.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Předškolní věk

Předškolní období je jedno z nejdůležitějších období v životě dítěte. Trvá od 3 let do 6 až 7 let. Konec tohoto období není určen fyzickou vyspělostí, nýbrž sociální, a to vstupem do základní školy. Hlavní znakem tohoto období je rozvoj pohybových aktivit, smyslového a citového vnímání. Formuje se osobnost dítěte. (Psychopradna, 2014)

Langmeier a Krejčířová (2006, s. 87) označují v širším slova smyslu předškolním věkem celé období od narození až po vstup dítěte do základní školy. Toto široké pojetí svádí k tomu, že se rozdíly mezi obdobími batolecím a obdobími od 3 do 6 let srovnávaly nebo ignorovaly. V užším slova smyslu je předškolní období věkem mateřské školy. Nelze to však chápat pouze z tohoto hlediska, neboť rodinná výchova by měla zůstat základem správného rozvoje dítěte.

Předškolní věk je období významných změn, i když ne tak nápadných jako v předešlém období. Tyto změny ovlivňují místo, které dítě zaujme mezi vrstevníky. Motorický vývoj se stále zdokonaluje, zlepšuje se koordinace a elegance pohybů. Zručnost pohybů se objevuje ve stále větší samostatnosti dítěte. Při kresbě se objeví zručnost a rychlý růst rozumových schopností. (Psychopradna, 2014)

Období prvního vytahování, jak Čačka (2000, s. 68, 69) nazývá předškolní věk (4 – 6 let), nastává po první fázi plnosti (2 – 4 roky). V tomto období dítě dosáhne více než metrové výšky, zlepšuje se pohybová koordinace hrubé motoriky a zlepšuje se ovládání jemné motoriky. Cílem tohoto období je především rozvoj základních duševních procesů. V duševním dění dominuje rozmach živé fantazie, nespoutané principy racionální logiky.

1.1 Tělesný vývoj

Bednářová, Švandová (2007, s. 5) uvádějí, že duševní a tělesný vývoj dítěte do jednoho roku se posuzuje podle rozvoje motoriky. Během tohoto období se z ležícího novorozence stane chodící jedinec. Mezi prvním a třetím rokem se zvyšuje koordinace pohybů v hrubé i jemné motorice. Zdokonaluje se chůze, začíná běhat, skákat, podlézat a přelézat. V oblasti jemné motoriky začíná pracovat se stavebnicemi z větších kousků, hraje si s pískem a zvládá prvky sebeobsluhy. V tomto období se také mění tělesná konstituce dítěte. Dítě roste do délky, mluvíme o období vytáhlosti, prodlužují se dolní i horní končetiny. Objevují se pohlavní rozdíly, v obličeji se projevují charakteristické

rysy zděděné po předcích. Objem mozkové tkáně je úplný, mozek se již nezmění. Rozvíjí se jemná motorika a vyhraňuje se lateralita. (Psychopradna, 2014)

V předškolním věku *obratnost a tělesné aktivity* pomáhají dítěti zapojovat se do společenských činností. Pohyblivost a přesnost pohybů ovlivňuje rychlost při běhání, skákání a při hrách s míčem. Pokud je dítě v některé činnosti méně obratné, bojácné, po určité době ji přestane vyhledávat. Bez záměrného vedení se tato oslabení nekompensují. Předškolní děti rády pracují se stavebnicemi, mozaikami. Zapojují se do rukodělných činností, které vyžadují určitou dávku přesnosti a obratnosti. Hmatové vjemy mají nepostradatelnou úlohu v poznávání světa. Hmat má význam při rozvoji motoriky, zejména jemné motoriky. (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 6)

Grafomotoriku posuzujeme zejména podle vývoje kresby. Zjišťujeme, zda kreslí se zájmem přiměřeným věku, jaký je obsah kresby, její provedení a pracovní návyky. V kresbě se objevují určité tvary, grafomotorické prvky. Jejich náročnost a různorodost přibývá s věkem. „*Vývoj grafomotorických schopností a dovedností má určitou posloupnost a propojenost – hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel, motoriky očních pohybů a smyslového vnímání.*“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 7)

1.2 Psychický vývoj

V námi popisovaném období rostou poznatky o okolním světě. Dítě správně určuje barvy, charakteristiku známých věcí, základy počítání. Rozšiřuje si slovní zásobu a znalosti gramatických pravidel. (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 88)

Kognitivní vývoj

Mezi poznávací procesy řadíme např. vnímání, myšlení, představivost a paměť. Umožňují člověku orientovat se ve světě kolem nás a poznávat a uvědomovat si sama sebe. Jedinci umožňují se učit ze zkušeností. Tyto funkce se rozvíjejí na základě vrozených dispozic, které potřebují stimulaci, aby se rozvinuly na požadovanou úroveň. (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 45)

Vnímáním získáváme a zpracováváme poznatky z okolí i ze svého nitra. Proces je neustálý, protože na nás nepřetržitě působí velké množství podnětů. Vnímání je individuální, každý člověk vnímá stejné předměty jinak. Výběrovost vnímání – vybíráme si předměty pro nás zajímavé, očekávané, přinášející užitek. Vnímání je vázáno na přítomnost a má konkrétní podobu.

Rozvoj vnímání je závislý na rozvoji smyslových orgánů. V prenatalním období se rozvíjí sluchové vnímání, brzy po narození zrakové vnímání. Vnímání je zpočátku

pasivní. S rozvojem porozumění řeči dochází k posunu v kvalitě vnímání. „*Kvalitní vnímání je předpokladem k vytrvalejšímu zaměření pozornosti, rozvíjí představivost a do jisté míry i kvalitu paměti a její rozsah.*“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 46) Na počátku předškolního věku je vnímání globální. Na konci předškolního období se již rozvíjí schopnost analýzy a syntézy. Kvalitní zrakové a sluchové vnímání a rozvoj pohybového a hmatového vnímání jsou předpokladem pro úspěšné učení. (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 45,46)

Myšlení je spjata s vývojem senzomotorické inteligence. Dítě myslí tak, že předměty poznává svými smysly na názorné úrovni. V batolecím období se vytvářejí první představy, první pojmy. Jedná se o předpojmové myšlení. Ve 4. roce dítě vstupuje do období názorového myšlení. Chápe jednotlivé vztahy a souvislosti mezi nimi. Myšlení se dostává do fáze názorového myšlení. Pro toto myšlení je dominantní vjem spojený s představou a prožitkem. Úroveň kognitivních procesů závisí na zrání centrální nervové soustavy a zásobě zkušeností, ale i na vyspělosti imaginativně-emotivních funkcí osobnosti. (Čačka, 2000, s. 74)

Vývoj inteligence se dostává na úroveň názorového myšlení, uvažuje v celostních pojmech. Usuzování je vázáno na vnímaném a představovaném. Ve svých úsudcích je vázáno na názor. Umí vyvozovat závěry, ale ještě neumí myslet logicky, jedná se o myšlení prelogické. Myšlení je vázáno na vlastní činnost dítěte. Již v tomto věku dokáže dítě rozlišovat fantazii a realitu. (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 90)

Pozornost zajišťuje soustředění člověka na vnímání objektu, situace, vykonávání jedné činnosti. Pozornost je výběrová a subjektivní. Zpočátku se jedná o pozornost bezděčnou. Poté přechází k pozornosti záměrné. Ta je spjata s učením a rozvojem volných vlastností. „*Předškolní dítě by však mělo být schopno i záměrné pozornosti, která již souvisí s jeho vůlí.*“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 53) Čím vzbudíme větší zájem dítěte, tím lépe a déle udrží pozornost.

Paměť nám umožňuje zapamatování vjemů, pohybů, představ, poznatků a jejich uchování a následné vybavení. Díky paměti jsme schopni se učit. *Učení* nám umožňuje adaptovat se na prostředí, poučit se ze zkušeností, zdokonalovat své chování. „*V procesu učení dochází k získávání vědomostí, dovedností, návyků, postojů, zkušeností. Tak se utváří naše osobnost, stáváme se společenskou bytostí. Vše se děje v procesu socializace.*“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 58) Nejprve se objevuje bezprostřední paměť. Umožňuje nám pamatovat si události kolem nás, je základem spontánního učení. Později se rozvíjí úmyslná paměť. Již si něco záměrně pamatujeme.

Je to spojeno se záměrným učením a k rozvoji dochází před nástupem do školy. Paměť má mnoho podob. Rozlišujeme paměť pohybovou, zrakovou, sluchovou, slovní, ideovou. (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 45 – 59)

Emoční vývoj a socializace

Děti v předškolním věku jsou velmi emotivní. Jejich citové procesy mohou přecházet v afekty. U dětí se v tomto období začíná projevovat zlost a strach. *Zlost* je vyvolána zpravidla frustrací, je uplatňována jako prostředek k dosažení určitých cílů. Pocity *strachu* narůstají díky bohaté fantazii. Strach může často i omezovat výkonnost dítěte. Citové vztahy jsou diferenciovanější a začínají se zaměřovat na určité vlastnosti osoby. Na konci předškolního období se objevuje snaha brát ohled na ostatní, objevuje se empatie a smysl pro povinnost. (Čačka, 2000, s. 76,77)

Primární socializaci dítěte zajišťuje rodina. Ta uvádí dítě do společnosti. Socializace probíhá celý život na základě interakcí s druhými lidmi. Předškolní věk je důležitý k osvojování sociálních kontrol a sociálních rolí. Rozvoj socializace rychle narůstá právě v předškolním věku, roli zde hrají druhé děti. Vývoj vnitřních sociálních kontrol neboli svědomí je závislý především na vztahu dítěte k rodičům. Uspokojený vztah dítěte a rodičů je hlavním předpokladem pevného svědomí. (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 93-96)

1.3 Vývoj řeči

„Řeč, nejvyšší psychická funkce vznikající a rozvíjející se v průběhu vývoje člověka jako druhu, má pro nás zásadní význam.“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 62)
Pomocí řeči se dorozumíváme s ostatními lidmi. Stáváme se součástí sociálního prostředí. Poznáváme svět kolem nás.

Řeč je specifická činnost některých živých organismů. Lidská řeč je založena na používání slovních i neslovních výrazových prostředků v procesu komunikace. Lidskou řeč můžeme chápat ve dvojitěm vymezení. V prvním je řeč chápána jako jedincem realizovaná činnost. V druhém – komplexnějším je řeč chápána jako výsledek jedincem realizované činnosti. Tato řeč má tři funkce – představovou, vybízející nebo apelovou a výrazovou či odkazovou. (Krahulcová, 2007, s. 11)

Vývoj řeči je závislý na vzájemném propojení dispozic dítěte a prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Řeč se rozvíjí pouze ve společenském prostředí.

Kucharská, Švancarová (2004, s. 62 – 63) dělí vývoj řeči do několika stádií. První se objeví **stádium křiku**. Dítě se po narození zajímá o lidský hlas. Význam pro něj mají

vyšší tóny. Řeč je neverbální – křik a pláč, kterými dítě projevuje svoje nelibé pocity. **Broukání** objevuje se ve třetím a čtvrtém měsíci. Jedná se o hru s mluvidly, základ je v reflexní činnosti. Dítě první zvuky produkuje především pro sebe, poslouchá je. **Žvatláni** se objevuje se v šestém měsíci. Dítě opakuje několik již artikulačně správných slabik za sebou. Pomocí žvatláni již dochází k první komunikaci mezi dítětem a dospělým. Podmínkou správného rozvoje je aktivita rodičů, kteří dítě v řeči podporují a povzbuzují ho. K **porozumění řeči** dochází k němu mezi osmým až desátým měsícem. Dítě začíná reagovat na pokyn s určitým významem. Dítě řeči rozumí a povolna ji začíná samo používat. **Aktivní produkce řeči** se objeví v jednom roce. U dětí se začínají objevovat první slůvka. Řeč se stává skutečným komunikačním prostředkem. Díky rozvoji řeči se rozvíjí i chápání a myšlení. V roce a půl říká přibližně 20 slov, ve dvou letech 200 slov, ve třech letech je to již 1000 slov. Výslovnost jednotlivých hlásek může být nepřesná. Ve druhém roce se objevují první věty, případně souvětí. Díky tomu si dítě také osvojuje gramatickou stránku řeči.

U předškolních dětí sledujeme řeč z několika hledisek – dobrá výslovnost všech hlásek, artikulace, správná gramatizace, obsahově přiměřený projev. *„Pokud máme pochyby, jestli se řeč našeho dítěte rozvíjí přiměřeně a správně, je vždy dobré se poradit s logopedem. Rozvoj správné řeči nejlépe ovlivníme tím, že na dítě od mala dostatečně mluvíme, přiměřeně s ním komunikujeme, hrajeme si s ním a komentujeme, co děláme, kam jdeme atd.“* (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 64)

„Vývoj řeči a komunikace je jedním z nejúžasnějších a nejdůležitějších momentů v rámci ontogeneze.“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 28). Řeč začíná novorozeneckým křikem a postupně se stává prostředkem komunikace, vztahů, spolupráce, sociálních interakcí a také nástrojem myšlení. Kolem druhého roku se začíná řeč prolínat s myšlením. Zásadním obdobím pro řečový vývoj je období do šesti až sedmi let. Nejprudší tempo vývoje je do tří až čtyř let. Vývoj řeči je podmíněn a ovlivněn motorikou, sociálním prostředím a vnímáním. (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 28)

Základy motoriky mluvních orgánů se dějí již v těhotenství. Objevují se polykací pohyby, vyšpulování rtů, cucání palce. Po narození je pro rozvoj řeči důležité sání, žvýkání, napodobivé žvatláni. Vyžívání hrubé motoriky – vertikální poloha je pro mluvení mnohem výhodnější. S nástupem chůze se začíná rozvíjet aktivní slovní zásoba. Také jemná motorika podporuje vývoj řeči. Na rozvoj řeči má také vliv zrak. Zrakové podněty aktivují dítě k vokalizaci. Dítě zrakem odezírá pohyby mluvidel a také neverbální komunikaci. První slova jsou spojena se zrakovými vjemy. Pro řečový vývoj

je nezastupitelný sluch. Již ve čtvrtém měsíci hledá dítě zdroj zvuku a v šestém měsíci rozvíjí schopnost aktivního záměrného poslouchání. „*Spolu se zrakem má sluch zásadní význam ve fázi napodobivého žvatlání, pro osvojení správné artikulace, při reedukaci řeči.*“ (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 28) Vnější faktorem, který ovlivňuje řeč je sociální prostředí. Hlavní úlohu v rozvoji řeči má rodina. Nevhodné výchovné styly nebo nedostatek podnětů mohou mít za následek pomalejší vyzrání řeči. I nadbytek stimulace a důraz na správnost řeči není vhodný. Může vést k zadržávání, k neurotickým projevům.

Řeč je na počátku předškolního období nedokonalá. Dítě mnohé hlásky nahrazuje jinými nebo je vyslovuje nepřesně. Kolem pátého roku se řeč upraví a vymizí dětská patlavost. V tomto období děti používají souvětí, mají zájem o mluvenou řeč, rádi povídají, dovedou zazpívat několik písní. (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 88)

Jiné dělení vývoje řeči uvádí odborný webový server určený klinickým logopedům, popř. rodičům dětí s poruchou řeči: (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014)

- **Předřečové období**

Prvním hlasovým projevem dítěte je křik, který ale v prvních dnech nevyjadřuje náladu dítěte, je pouze reflexem. Na konci šestého týdne si dítě začíná broukat. To postupně přechází do stádia žvatlání a dítě projevuje radost, pokud okolí na jeho hlasové projevy reaguje. Objevuje se tu snaha o komunikaci.

- **Vlastní vývoj řeči**

Koncem prvního roku se objevují první slova. Bývají jednoslabičná nebo dvouslabičná. Dítě si upevňuje spojení mezi sluchovou a artikulační představou slova.

- **Rozvoj slovní zásoby**

Po prvním roce se slovní zásoba názvů osob a věcí výrazně zvětšuje. Mezi druhým a třetím rokem je již dítě schopné se dorozumět. Používá jednoduché věty a gramatické tvary. Zrychluje se rozvoj myšlení, motoriky a dalších schopností. Před čtvrtým rokem se dítě snaží samostatně vyjadřovat a zvědavost se projevuje otázkami *Co je to?, Proč?*. O sobě hovoří většinou ve 3. osobě. Kolem pátého roku je důležitou činností kresba a hra. Většina dětí již dovede rozlišovat barvy, vyprávět krátké pohádky a reprodukovat jednoduché básničky a písničky. Vývoj řeči a výslovnosti jednotlivých hlásek shrnuje tabulka 1. Není možné rozvíjet řeč na úrovni, která neodpovídá jeho věku.

Tab. 1 Vývoj řeči dítěte v závislosti na věku

Věk	Rozvoj slovní zásoby	Vývoj výslovnosti
Do 1 roku	Rozumí jednoduchým pokynům, opakuje jednoduchá slova.	M B P A E O I U D T N J
Do 2, 5 let	Tvoří jednoduché věty, ptá se <i>Co je to? Proč?</i> .	K G H CH V F OU AU
Do 3, 5 let	Osvojuje si gramatickou stavbu vět, mluví ve větách, rozšiřuje si slovní zásobu. Začíná se tvořit verbální paměť.	Zvládá N D T L (i artikulačně) Bě Pě Vě Mě
Do 4, 5 let	Dokončuje se gramatická stavba vět, chápe děj, umí ho vyprávět.	Ň Ď ť Vyvíjí se Č Š Ž
Do 6, 5 let	Chápe složitější děje, má velkou slovní zásobu, gramaticky zvládá jednoduché souvětí.	C S Z R Ř Kombinace ČŠŽ a CSZ

Děti mohou mluvit formálně dospěle, ale bez porozumění. Forma vyjadřování předbíhá úroveň myšlení. Často si s řečí hrají a mluví, jen aby mluvily. Významy slov jsou chápány dosti volně a široce. Slovní zásobu tvoří převážně časté konkrétní pojmy, které definují účelem. Aktivní slovní zásoba na konci předškolního období je 2500 – 3000 slov. Děti v předškolním období používají tzv. řeč pro sebe, která slouží k vnitřnímu formování myšlenek, vyjadřování pocitů a seberegulaci. Postupně se zlepšuje stavba vět. Ve 4 letech dítě používá jednoduché věty, v 5 letech používá minulý a budoucí čas a v 6 letech používá 5 – 6ti slovné věty. (Čačka, 2000, s. 72,73)

Lechta (2003, s. 31 – 34), pro potřeby orientačního posouzení vývoje řeči, rozdělil vývoj řeči do několika fází: Prvním obdobím je období **pragmatizace**, které trvá přibližně do jednoho roku. Objevuje se reflexní křik, emocionální křik, reakce úsměvem na úsměv, broukání, reakce na zvukové zabarvení hlasu, žvatlání, rozumění řeči – správná reakce na pokyny, zákazy a experimentování se zvuky.

V druhém období **sémantizace**, které trvá do dvou let věku, se objevují jednoslovné věty, na požádání dítě ukazuje některé části těla, objevuje mluvení jako činnost, hraje si se slovy, začíná věk prvních otázek. Začíná tvořit dvouslovné věty. Zná kolem 200 slov, polovinu tvoří podstatná jména.

Ve třetím období **lexemizace**, které je přibližně do tří let, začíná dítě pomalu slova ohýbat, tvoří víceslovné věty. Dokáže říct své jméno a příjmení, při komunikaci se chová jako partner, chápe pojmy já – moje, umí vyslovovat přibližně 2/3 samostatných souhlásek, chápe časové pojmy, zná již 1000 nových slov.

Gramatizace je čtvrtých obdobím vývoje řeči, trvá přibližně do čtvrtého roku věku dítěte. Dítě v tomto období dokáže říct jména svých sourozenců, chápe obsah slov, tvoří souvětí, nastává období druhého věku otázek. Zkvalitňuje se morfologicko-syntaktická jazyková rovina, reprodukuje krátké básničky, je schopno navázat komunikaci.

Posledním obdobím je **intelektualizace**, které trvá až do šesti let věku dítěte. Dítě by mělo mít gramaticky správný projev, na začátku tohoto období ovládá přibližně 1500 – 2000 slov a na konci období 2500 – 3000 slov. Správně a ve správném pořadí plní dlouhé a komplikované příkazy, vypráví souvisle a spontánně, výslovnost je již správná, verbální projev ve všech jazykových rovinách se přibližuje řeči dospělých.

1.4 Poruchy řeči

„Komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (příp. několik rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru.“ (Lechta a kol, 2003, s. 61)

Opožděný vývoj řeči

Pokud dítě zaostává v řečovém vývoji ještě ve třech letech, zřejmě se jedná o opožděný vývoj řeči, který může mít různé příčiny. Opožděný vývoj řeči prostý je zpravidla ovlivněn genetickými faktory. Dítě má dobré rozumění řeči, rozvinutou motoriku a hru. Při opožděném vývoji řeči na podkladě sluchové vady mají děti vždy ovlivněn a deformován vývoj řeči. Včasná diagnostikování vady je důležitým předpokladem pro zahájení logopedické terapie. U opožděného vývoje řeči na základě nedostačujících rozumových schopností se řeč rozvíjí pomaleji a deformovaně podle stupně postižení. U dětí s opožděným vývojem na podkladě poruch mluvidel je dobrá slovní zásoba, je však snížena schopnost správné artikulace. Opožděný vývoj řeči na podkladě poruch centrální nervové soustavy – viz. Vývojová dysartrie (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014)

Dyslálie

Dyslálie je vadná výslovnost jedné nebo více hlásek a jedná se u funkční poruchu řeči. Vývoj výslovnosti je závislý na vrozených jazykových schopnostech, na řečovém a sociálním prostředí a na motorice mluvidel. (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014) Lechta (2003, s. 170) uvádí, že dyslálie v širším slova smyslu spočívá v neschopnosti nebo poruše používání zvukových vzorů řeči v procesu komunikace. Jde o nejrozšířenější vadu řeči v lidské společnosti.

„Dyslálie je souborné označení pro vývojové poruchy nebo vady výslovnosti.“ (Krahulcová, 2007, str. 30 – 31) Také uvádí, že vady výslovnosti vznikají v průběhu vývoje řeči. Dyslálie je přetrvávající odchylka výslovnosti jedné nebo více hlásek. Můžeme ji označit jako vadný mluvní stereotyp z hlediska zvuku hlásek, mechanismu, místa a způsobu tvoření. Jedná se o funkční poruchu artikulace nebo vadu artikulace, výslovnosti nejméně jedné hlásky, které se zvukově odlišují v mluvním projevu a tím působí rušivě, je tvořena na jiném místě nebo jiným způsobem než stanoví fonetická norma a působí vizuálně neesteticky, je odchýlná akusticky i esteticky.

Koktavost

Koktavost je porucha plynulosti řeči. U lehkých forem se projevuje opakováním prvních hlásek a slabik ve slově. U středních forem tvrdými hlasovými začátky a protahováním slabik. U těžkých forem se objevují takové obtíže a bloky, kdy pacient téměř není schopen se domluvit a snaha o komunikaci bývá provázena nadměrným úsilím a vegetativními projevy. (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014) Koktavost je jedna z nejtěžších a nejnápadnějších druhů narušené komunikační schopnosti. Lechta (2003, s. 318) uvádí, že koktavost je syndromem komplexního narušení koordinace orgánů participujících na mluvení. Nejnápadněji se projevuje charakteristickým nedobrovolným přerušováním plynulosti procesu mluvení.

Breptavost

Breptavost je charakteristická tím, že si ji daná osoba neuvědomuje, má malý rozsah pozornosti, je narušena percepce, artikulace a formování výpovědi. *„Breptavost je projevem centrálních poruch řeči a působí na všechny komunikační cesty, tj. na čtení, psaní, hudebnost a chování.“* (Lechta, 2003, s. 283) Řeč je velmi rychlá, artikulace nedbalá a často dítěti z těchto důvodů není rozumět. (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014)

Vývojová dysfázie

Opožděný vývoj řeči na podkladě poruch centrální nervové soustavy. Tato porucha je jedním z příznaků dětské mozkové obrny. Zpravidla se projevuje výrazným narušením mluvidel. Dítě nedokáže mluvidla nastavit tak, aby hlásku správně realizovalo. Intelekt u dítěte bývá často zachován, dobře vnímá a rozumí mluvené řeči. „*Vývojová dysfázie vzniká při organickém poškození mozku dítěte během těhotenství, při porodu nebo po narození do 1. roku věku dítěte.*“ Vývoj řeči je opožděný, je narušena schopnost sluchového rozlišování, vnímání a chápání řeči. Děti mají poruchu krátkodobé paměti, narušenou motoriku mluvidel při tvorbě hlásek. Slova, věty a jednoduché říkanky komolí. Chybné zrakové vnímání je patrné při kresbě. Bez včasné logopedické péče může tato vývojová porucha negativně ovlivnit celkový rozvoj dítěte. (Asociace klinických logopedů České republiky, 2014)

Housarová (2009) v článku *Vývojová dysfázie* uvádí, že se jedná o poruchu řeči způsobenou omezenou činností mozku, zejména částí, které pomáhají koordinovat a řídit řečové dovednosti. Příčiny se hledají v období těhotenství, v průběhu porodu nebo v raném vývoji dítěte. Dysfázie ovlivňuje také vývoj myšlení, pohybové dovednosti, kreslení, prostorovou orientaci a paměť. Projevy vývojové dysfázie mohou mít různý stupeň postižení a různě se kombinovat.

2 Motorika

„*Souhrn pohybových dovedností, které nám umožňují samostatné přemísťování v prostoru, zaujímání různých poloh těla, manipulaci s předměty aj., označujeme jako motoriku.*“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 27) Základy motoriky se tvoří již v prenatálním věku. Vývoj motoriky v kojeneckém období je jedním z ukazatelů celkového vývoje dítěte. (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 27)

V předškolním věku se kvalita pohybů a pohyblivosti výrazně mění. Celková obratnost i koordinace se zlepšuje. Pohyby jsou přesnější, cílenější, rytmičtější. „*Motorika, nebo-li hybnost či pohybová schopnost organismu, je soubor pohybových činností živého organismu řízených nervovým systémem a uskutečňovaný kosterním svalstvem*“ (Dvořák, 2003, s. 9).

Dvořák (2003, s. 9) rozlišuje motoriku cílenou (volní, úmyslná) a motoriku opěrnou (mimovolní, spontánní). Někomu by se na první pohled mohlo zdát, že dítě získává řečové a motorické dovednosti automaticky a bez námahy, tak to ovšem ani zdaleka není. Mluvení vyžaduje kontrolu a koordinaci aktivit v mnoha systémech. V systému kognitivním, emocionálním, lingvistickém a pro nás důležitém systému motorickém.

Dvořák (2003, s. 11) dělí motoriku na **hrubou**, kdy dítě získává schopnost najít těžiště a udržet nebo cíleně měnit polohu v prostoru. **Psychomotorikou** souhrnně označuje pohybové aktivity člověka, které jsou projevem jeho psychických funkcí a jeho psychického stavu. **Senzomotorika** je součinnost vnímání a pohybu. **Vizuomotorika** je specifická pohybová aktivita, při níž převažuje nebo je hlavní zraková kontrola koordinace pohybů (zpětná vazba). **Jemná motorika** je aktivita drobných svalů. Podle zapojení určitých svalových skupin se dělí na *grafomotoriku* (pohybová aktivita při grafických úkonech), *logomotoriku* (pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči), *oromotoriku* (pohyby dutiny ústní) a *mimiku* (specifická motorika, která koordinuje a řídí změny výrazu obličeje, umožňující pohyb očních víček, úst, tváří, obočí a čela).

2.1 Hrubá motorika

Michalová (2007) uvádí, že hrubá motorika je schopnost dítěte koordinovaně používat tělo jako celek. Rozvíjí si pohyby trupu, končetin a hlavy. Pro rozvoj jedince má velký význam zvládnutí hrubé motoriky. Pomocí těchto dovedností mohou děti

získat sebedůvěru, samostatnost, zdokonalit koordinaci pohybů. Pohybové činnosti podněcují tělesný vývoj, což vede k dobrým návykům v oblasti spánku a jídla. Pokud si dítě neupevní koordinované pohybové návyky v raném dětství, v pozdějších letech to pro něho bude obtížné.

Čačka (2000, s. 28 – 68) rozděluje vývoj hrubé motoriky do několika období. **Novorozenec** (0 – 2 měsíce) je vybaven základními nepodmíněnými reflexy, které jsou významnými pro jeho přežití (sací, polykací, obranný, úchopový, atd.). V **kojeneckém období** (2 – 12 měsíců) probíhá vývoj pohybů od shora dolů. V 2. měsíci zvedá hlavičku, ve 4. měsíci manipuluje s věcmi, v 6. měsíci dochází ke vzájemné koordinaci pohybů rukou, v 7. měsíci sedí, po čtyřech leze v 9. měsíci a k prvním krůčkům dochází na konci tohoto období. Pohyb přestává být cílem sám o sobě, ale začíná být prostředkem k dosažení cíle. Rozvoj motoriky od osy těla do stran probíhá od nekoordinovaných pohybů končetin po ovládnutí jemné motoriky. Na konci období je již patrné klešťové držení mezi palcem a ukazovákem. V první polovině **batolecího období** (1 – 3 roky) dochází k nejvýznamnějšímu posunu v oblasti kontroly pohybů. Batolata se prostřednictvím her trénují stálým opakováním činnosti. V **předškolním věku** dochází ke zdokonalování obratnosti a tělesné aktivity (dále viz kap. 1.1).

2.2 Jemná motorika

Již v prenatalním období se vytvářejí základy budoucích motorických dovedností rukou. Na ultrazvuku lze sledovat, jak si dítě dumlá palec, pohybuje končetinami. V kojeneckém období dochází k rychlému vývoji hrubé motoriky. Rozvíjejí se tím předpoklady pro rozvoj jemné motoriky. Z počátku má úchopová činnost pouze **reflexní ráz**. Dítě stiskne předmět, pokud mu ho dáme do ruky. Reflexní uchopovací činnost končí kolem 3. měsíce. Dítě začíná projevovat zájem o okolní předměty a je připraveno k **aktivnímu uchopování** předmětů. Pokud spatří předmět, živě pohybuje rukama a k úchopu má i připravené otevřené ruce. Později se jich dotýká, poznává hmatem jejich povrch a tvar. Ve 4. měsíci již umí předmět na krátkou dobu podržet. V 6. měsíci již neobratně uchopuje předměty. Jedná se o **dlaňový úchop** – bez zapojení palce. Dochází ke koordinaci oka a úst a dítě si strká hračky do pusy. Koordinace se stále zdokonaluje – předává si hračku z ruky do ruky, experimentuje s ní. V 9. měsíci se objeví **klíšťový úchop**, kdy se staví palec do opozice k ostatním prstům. Rozvíjí se i schopnost pouštění předmětů. V batolecím období se zlepšuje koordinace pohybů a manipulace s předměty. Dítě záměrně a přesně uchopuje předměty kolem sebe. Pro

batole má význam manipulační hra, kdy se **zpřesňují pohyby** rukou. S postupným zapojením poznávacích procesů se hra mění na konstruktivní. (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 33)

Michalová (2007) uvádí, že se jedná o jemné pohyby, při kterých je souhra rukou a zraku. „*Tato schopnost umožňuje dítěti provádět přiměřený prostorový odhad a dobře koordinovat pohyby rukou v závislosti na vizuálním vyhodnocení situace.*“ Jemná motorika je rozvíjena pohyby prstů a dlaní. Zvládnutí motoriky je předpoklad pro úspěšné psaní a další manuální aktivity. Podrobný popis vývoje jemné motoriky je uveden v příloze A – Vývoj jemné motoriky.

2.3 Motorika mluvidel

„*Realizace řeči, produkce řeči, řečový výkon, mluvení, mluva či mluvní technika závisejí jednak na jazykově mluvních sociálních podmínkách, které člověk má k dispozici, ale taktéž na individuálních anatomicko-fyziologických dispozicích a podmínkách definovaných fonetikou jazyka.*“ (Krahulcová, 2007, s. 22)

Primární funkcí mluvidel není mluvení, ale jiné různorodé činnosti (např. dýchání, příjem potravy). Mluvní akt je realizován mluvními orgány a mluvidly. Mluvidla klasifikujeme na trojí ústrojí různého utváření, nestejně složitosti a rozdílných funkcí.

Řeč je specificky lidskou schopností, nejdůležitějším nástrojem pro vyjádření našich potřeb, přání, emocí. Prostřednictvím řeči se člověk může dorozumívat s okolním světem, navazovat sociální vztahy a začleňovat se tak do společnosti. Pro fyziologický vývoj řeči je velmi důležitý fyziologický vývoj všech faktorů, které limitují vývoj řeči a mezi kterými existuje velmi složitá vzájemná souvislost na základě zpětné vazby. Mezi zmiňované faktory, vlivy, můžeme zahrnout myšlení, *motoriku*, senzickou i sociální sféru.

Motorika a její vývoj nepochybně spadá pod komplexní logopedické vyšetření. Jak uvádí Neubauer (in Škodová, Jedlička, 2003), komplexní vyšetření, mimo jiné, zahrnuje *vyšetření stavu orofaciálních motorických funkcí*, hybnosti mluvidel a velofaryngeálních funkcí a příjmu stravy s ohledem na motorický průběh polykání. Dalším typem vyšetření je *vyšetření řečových motorických funkcí* – respirace, fonace, artikulace a zhodnocení stavu prozodických faktorů řeči.

Orofaciální oblast

Orofaciální svalstvo se podílí primárně na funkci příjmu potravy a sekundárně na artikulaci – tvoření hlásek. Jde o systém, který je tvořen spojením různých anatomicko-fyziologických prvků a který slouží k tomu, aby se rozvíjely nebo k nim přispívaly funkce příjmu potravy, mimiky, dýchání a fonace (Morales, 2006, s. 86)

Morales (2006, s. 92) říká, že správná artikulace je závislá na koordinaci orofaciálního komplexu. Stejně orofaciální prvky (jednotlivé svaly a svalové řetězce) jako při artikulaci jsou aktivovány u velmi důležitých předřečových struktur, jimiž jsou sání, polykání a žvýkání. Tímto předřečovým tréninkem se vyvíjí pohybové vzorce důležité pro artikulaci. Koordinovaná souhra činností jednotlivých svalů v rámci orofaciálního komplexu umožňuje také vyjadřování artikulovanou řečí.

Fyziologické sání je základem pro normální vývoj základních fyziologických potřeb. Pro proces sání je důležitá funkce jazyka, ten vyvolá podtlak v ústech a mléko je tím vytlačováno proti tvrdému patru. Při **fyziologickém polykání** jde o posouvání potravy z úst do žaludku. Tento složitý proces má 3 fáze: orální (ústní), faryngální (hltanová) a ezofageální (jícnová). **Fyziologické žvýkání** je součástí trávicího procesu. V době kompletního prořezávání zubů mluvíme o zralém způsobu žvýkání. Prořezávání zubů se obvykle objevuje kolem 6. měsíce.

Vývoj motoriky v orofaciální oblasti

Proces mluvení je precizně koordinovaný proces jemné motoriky řečového aparátu. (Lechta, 2002) Jak Liška (1983) uvádí, již ve třetím týdnu nitroděložního života se diferencují základy všech struktur, které později vytvoří obličej a dutinu ústní.

Tvrdé patro je tvořeno kostí: zepředu dozadu jsou to nejprve patrové výběžky horní čelisti, na ně navazují pravá a levá kost patrová. **Měkké patro** je naopak tvořeno svaly. Správná pohyblivost měkkého patra je důležitá pro správnou rezonanci hlasu a korektní artikulaci. (Škodová, 2003, s. 212). Další důležitou strukturou v orofaciální oblasti je **jazyk**. Jazyk je svalový orgán, který posouvá a obrací potravu a podílí se velkou měrou na tvorbě řeči. Jeho zadní část – kořen se připojuje k jazylce. Velmi důležité pro vývoj ústní dutiny jsou **zuby**. Asi v šestém týdnu nitroděložního vývoje můžeme začít pozorovat budoucí zubní oblouk. Dětský mléčný chrup je tvořen 20 zuby a do 15. roku věku je mléčný chrup nahrazen chrupem trvalým, jež je tvořen 32 zuby.

Základy motoriky se objevují již v intrauterinním životě. Již u plodu ve 12. týdnu můžeme pozorovat polykací pohyby, zatím jsou ještě nedokonale vyvinuté ústní

reflexy jako je otevírání a zavírání úst a pohyby jazyka, v 5. měsíci vyšpuluje rty, v 6. měsíci škytá a o měsíc později si cucá palec.

„*Vývoj motoriky je nejprudší v prvních letech života*“ (Lechta, 2002, s. 20). U **novorozence, kojence** má sání a žvýkání primární úlohu v příjmu potravy a v jakémsi tréninku motoriky mluvních orgánů. V 6., 7. měsíci dítě již sedí s oporou, jeho trup a hlava je vertikálně, čímž se řečový aparát dostává do typicky lidské polohy. Dochází tak k obratnější manipulaci řečového aparátu. Jazyk postupně poklesá vlastní vahou dozadu, což je důležité pro polykání pevné stravy a při artikulaci.

Na konci 1. roku života začíná dítě obratněji chodit, díky čemuž se zvyšuje akční rádius dítěte. Dítě pohybem získává informace o věcech kolem sebe a tak dochází k prudkému vzrůstu slovní zásoby čili rozvoje obsahové stránky řeči.

Na rozvoj řeči má obrovský vliv také jemná motorika. Jemná motorika se v tomto období lidského života rozvíjí zejména uchopováním předmětů jednou rukou. Je-li vývoj jemné motoriky přiměřený věku, obvykle i vývoj řeči probíhá v rámci normy. Jestliže však zaostává vývoj jemné motoriky, obvykle zaostává vývoj řeči i přesto, že úroveň hrubé motoriky je v normě i nad normou (Lechta, 2002).

U batolete mluvidla splňují všechny předpoklady pro artikulovanou řeč až ve 2. – 3. roce. Souhra ústní dutiny, rtů, jazyka a patra vyžadují určitou míru učení a procvičování. Proces artikulace hlásek je jedním z nejnáročnějších procesů jemné motoriky. Žádoucí koordinace motoriky celého artikulačního aparátu (jazyk, rty, sanice, měkké patro) se dosáhne jen dlouhodobým tréninkem.

Řečová motorika závisí na procesech orgánového mozkového dozrávání, řečového vzoru, výchovných vlivech, individuálních schopnostech mluvních pohybů a řízení procesů artikulace. Proto se vývojové nesprávnosti vnější zvukové stránky řeči všeobecně pokládají za fyziologický jev zhruba do 7. roku života. (Lechta, 2002)

2.4 Vizuomotorika

Zrakové vnímání je schopnost vnímat svět pomocí zraku. Vývoj zrakového vnímání probíhá spolu se smyslovým vnímáním, s vývojem motoriky, řeči a rozumovým vývojem.

Vývoj zrakové percepce probíhá intenzivně v prvních třech měsících života. Ve 2. – 3. týdnu se vytváří binokulární fixace nepohyblivého předmětu. Na konci 1. měsíce ji dítě schopné se soustředit na pozorovaný objekt dvě minuty. V 6. týdnu již sleduje pohybující předmět. V 6 – 10. týdnu se objevuje stupňovité pozorování předmětu. Na

konci 2. měsíce již sleduje objekt, který mění směr. Objevují se také podmíněné reflexní reakce na světlo. Ve 3. Měsíci se dokáže soustředit na sedm až deset minut. Na konci 4. měsíce dochází k diferenciaci barev. V 6. měsíci rozlišuje a identifikuje objekty podle tvaru, barvy i jiných parametrů. Do 1 roku si fixuje potřebné prostorové parametry objektu a úkon zakončuje podle své představy, proniká do třetího rozměru. V batolecím období rozumí obrazu v zrcadle, dělá grimasy, poznává se podle obličeje, podle pohybů; pokračuje rozlišování tvarů a uplatňuje se dominance oka. Od 3. roku rozeznává geometrické tvary, kreslí čtverec a trojúhelník, sestaví obrázek ze dvou částí. Mezi 3. - 4. rokem řadí předměty dle velikosti, zdokonaluje se diskriminace tvarů a hloubková percepce. Ve 4 – 5 letech se zdokonaluje jemná motorika na bázi oko-ruka, rozlišování barevného vidění; v kresbě se objevují detaily, stříhá, vybarvuje. V 5 – 6 letech se zdokonaluje vnímání obrázků, obkresluje písmena a slova. V 7 letech končí vývoj oka i zrakové percepce; reprodukuje abstraktní symboly, pamatuje si tvary písmen, slov. (Květoňová - Švecová, 2000)

2.5 Grafomotorika

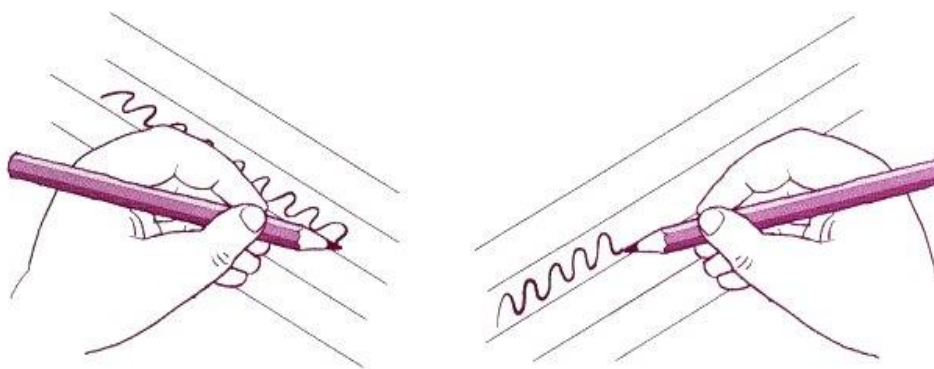
„Grafomotorikou označujeme soubor psychomotorických aktivit, které vykonáváme při kreslení a psaní.“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 35) Při vývoji grafomotoriky je nepostradatelný vývoj hrubé a jemné motoriky, I řady dalších psychických funkcí. Kresba je přirozeným komunikačním prostředkem v průběhu celého dětství. Díky ní dokáže dítě sdělit své pocity a přání, problémy a zážitky. Kresbou je schopno sdělit více informací, než během dlouhého rozhovoru. (Čačka, 2000, s. 82, 83)

Již v batolecím období mluvíme o počátečním rozvoji grafomotoriky. Dítě nezajímá výsledek, ale samotný motorický akt čmárání. Pohyb ruky vychází z ramenního kloubu. V předškolním období si dítě osvojuje držení tužky, učí se s ní zacházet. Jistota v kresebných pohybech se zúročí při osvojování psaní.

Grafomotorika se rozvíjí zcela přirozeně při kreslení a malování. Ruka při kreslení a malování má být celkově uvolněná. Uvolněná má být nejen paže, ale i prsty. (Kucharská, Švancarová, 2004, str. 35 – 37) Valachová (2014, s. 34) v článku *Grafomotorika: věda, nebo umění?* popisuje správný způsob sezení. Dítě sedí na celém sedadle, nohy jsou celou plochou na podlaze. Břicho a hrudník netlačí k hraně stolu. Předloktí jsou volně položena na podložce a směřují do pravého úhlu. Zápěstí držíme

tak, aby bylo v rovině s loktem. Horní konec psacího náčiní směřuje za rameno. Dodržujeme dostatečnou vzdálenost očí od plochy.

Dále také uvádí, jak je důležitý úchop a držení grafického materiálu. (viz. obr. 1) Základem je uvolněnost svalstva celé ruky. Kreslicí prostředek ve výšce jedné třetiny drží první tři prsty – palec, ukazovák a prostředník. Palec je mírně ohnutý, a přidržuje psací náčiní z pravé strany shora. Ukazovák přečnívá nad palec, směřuje k hrotu a vede pohyb dolů. Prostředník jej přidržuje zleva prvním článkem a podporuje pohyb dopředu. Poslední dva prsty jsou mírně pokrčeny v dlani a mírně se dotýkají. Celá ruka leží na prvních dvou článcích malíčku. (Valachová, 2014, s. 35)



Obrázek 1 Správný úchop psacího náčiní (Bednářová, 2012, s. 35)

„Pro dítě je kreslení přirozená činnost, která mu umožňuje vyjádřit svou představu o světě.“ (Kucharská, Švancarová, 2004, s. 40) Dítě vkládá do kresby fantazii a cit. Kreslení označujeme jako přípravnou etapu pro psaní.

Vývoj kresby

Valachová (2013, s. 29) charakterizuje kresbu jako jeden z nejstarších výtvarných projevů člověka. V minulosti byla chápána jako pomocný prostředek pro další výtvarné techniky. Nyní je základem téměř každé výtvarné činnosti. Kresbou se rozumí zobrazení na ploše pomocí linií a jiných kresebných stop. Základním vyjadřovacím prostředkem kresby je linie.

První náznaky grafického projevu dítěte se objevují po prvním roce života. Jedná se o náhodné, spontánní pohyby kreslicím náčiní. Ve třech letech dítě napodobuje směrové čáry a užívá obrysové tvary. Nakreslí křížek. Pokud samo tvoří, tak nejprve něco načmárá a až potom kresbu pojmenuje. Ve čtyřech letech vyjadřuje kresbou vlastní představu, nastupuje obrázkové stádium. Lidskou postavu ztvárňuje jako hlavonožce. Postupně dochází ke zdokonalování kresby. V pěti letech napodobí čtverec, trojúhelník. Kresba je detailnější a odpovídá stanovené představě. (Neuroprogress)

3 Diagnostika ve speciální pedagogice

Pedagogická diagnostika je vědeckou disciplínou, která popisuje samostatný teoretický a metodický potenciál pro potřeby pracovníků ve školství a jiných institucí. Prvně se pedagogická diagnostika objevila již u J. A. Komenského. Samostatný vědní obor se začal formovat v 60. letech 20. století.

Jak uvádí Friedmann (2012): „*Pedagogická diagnostika je speciálně pedagogická disciplína, která se zabývá objektivním zjišťováním, posuzováním a hodnocením vnějších a vnitřních podmínek i průběhu a výsledků výchovně vzdělávacího procesu.*“ Pedagogická diagnostika je součástí výchovně vzdělávacího procesu. Hlavní cílem je stanovit diagnózu. Diagnóza hodnotí aktuální stav úrovně dítěte. Na základě diagnózy se navrhuje opatření – stanovuje se prognóza.

Friedmann (2012) popisuje několik typů pedagogické diagnostiky:

- Normativní diagnostika slouží potřebám společnosti. Výsledek je srovnáván s výsledky reprezentativního vzorku celé populace v určitých zkouškách. Zjišťuje, zda výkony žáka jsou srovnatelné s výkony většiny populace stejného věku.
- Kriteriální diagnostika určuje úroveň, ve které se žák nachází, jaké zvládá dovednosti. Posuzuje je s obecně stanovenými měřítky.
- Individualizovaná diagnostika – sleduje postup a dosaženou úroveň za určitý časový úsek. Je potřebná u dětí méně úspěšných nebo handicapovaných a znevýhodněných. Diagnóza může předejít vzniku možných problémů ve vývoji.
- Diferenciální diagnostika rozlišuje stávající a přetrvávající obtíže. Mohou mít stejné projevy, ale různé příčiny.

Poznávání žáka, třídy je proces dlouhodobý a je nutné zaznamenávat všechny změny. Při poznávání spolupracujeme s ostatními pozorovateli. Hledáme příčiny sledovaného jevu a dodržujeme individuální přístup. Diagnostický závěr spojujeme s návrhem pedagogického opatření.

Etapy diagnostického procesu

- Formulace diagnostické otázky a vstupní hypotéza – problémy jsou vymezeny a formulovány do otázek. Diagnostik vyslovuje vstupní hypotézu, volí postup a strategii a stanovuje cíl.

- Získávání diagnostických údajů, volby vhodných metod – okamžitě dostupné údaje jsou většinou povrchní a nedostačující pro odpověď na diagnostickou otázku. Diagnostik se snaží získat další případné údaje. Využívá klasické pedagogické i speciálně psychologické metody.
- Zpracování, analýza, vyhodnocení a interpretace diagnostických údajů – analýzou získané informace jsou velmi komplexní. Jedná se o kvalitativní nebo kvantitativní charakter zpracování. Interpretace a hodnocení výsledků je cílem diagnostických otázek a hypotéz.
- Syntéza dat, závěr, diagnóza a prognóza – umožňuje současný stav pochopit a pomáhá určovat výchovně vzdělávací opatření a stanovit prognózu.
- Diagnostický závěr – definitivní závěr je možné stanovit až po ověření správnosti navržených postupů, rozhodnutí a intervencí. Při neúspěchu je nezbytné revidovat hypotézy a změnit diagnostický postup a navrhnout jiná opatření. (Friedmann, 2012)

3. 1 Nejčastější diagnostické metody

Pozorování

„Jde o cílevědomé, soustavné a plánovité vnímání jevů a procesů, které směřuje k odhalení podstatných souvislostí a vztahů sledované skutečnosti.“ (Friedmann, 2012)

Pozorování má vymezený objekt, je vedeno určitou myšlenkou a je zaměřeno na určitý cíl. Probíhá podle stanoveného plánu, je organizováno a výsledky jsou přesně registrovány. Cílem pozorování je zpřesňování nebo tvorba hypotéz. Pedagog tuto metodu používá stále v průběhu svého působení. Cíleně sleduje a zaznamenává projevy žáků v oblastech jejich školního působení. (Friedmann, 2012)

Rozhovor

Jedná se o přímou sociální interakci. *„Zkoumaná osoba je podněcována cílevědomými otázkami k verbálním informacím. Shromažďování dat je založeno na přímém dotazování, na bezprostřední komunikaci pedagoga a respondentů.“* (Friedmann, 2012)

Soubor otázek tvoří souvislý celek směřující k určitému cíli. Průběh rozhovoru je ovlivněn způsobem kladení otázek a jejich druhem. Metoda rozhovor se často používá v kombinaci s pozorováním nebo dotazníkem. Rozhovor probíhá v několika fázích – úvodní fáze, vedení rozhovoru a závěr. Zásadou pro vedení rozhovoru je ponechání aktivity na straně klienta, sledování emočních projevů, dodržování pedagogického taktu a trpělivosti a zajištění pocitu bezpečí. Chyby při

vedení rozhovoru jsou výrazná autoritativnost vůči klientovi, netrpělivost, nepřesná interpretace výkonů klienta a unáhlenost při vytváření závěrů.

Dotazník

Dotazník je určen k hromadnému získávání údajů. Jedná se o písemnou formu kladení otázek a získávání odpovědí. Za poměrně krátkou dobu lze získat určité množství odpovědí od většího počtu osob. Ne vždy jsou odpovědi věrohodné. Dotazníková metoda vyžaduje pečlivou teoretickou přípravu. „*Otázky musí být stylisticky promyšlené a gramaticky správné.*“ (Friedmann, 2012) Při sestavování dotazníku se držíme těchto zásad – srozumitelné a jasné otázky, adekvátní počet odpovědí, jasná instrukce a zajištění anonymity.

Test

„*Test obsahuje vždy stejné úkoly pro všechny zkoumané osoby a má přesně stanoven způsob hodnocení výsledků.*“ (Friedmann, 2012) Tvorba testu vyžaduje odbornou a pedagogicko-psychologickou připravenost. Podstatnou vlastností testu je validita a reliabilita. Testy dělíme na standardizované a nestandardizované. Standardizované testy jsou ověřeny na velkém množství respondentů. Pouze na vybranou skupinu jsou omezeny nestandardizované testy.

Anamnéza

Celkové, komplexní posuzování osobnosti jedince. Na celkové diagnóze se podílí řada odborníků. Anamnestické metody se zaměřují na získávání životopisných dat. Provádíme anamnézu rodinnou, nebo osobní, anamnézu životního prostředí. Rodinná anamnéza se zaměřuje na zjišťování dostupných údajů o rodičích, prarodičích a sourozencích. Pokračováním rodinné anamnézy je anamnéza osobní. Zjišťují se údaje od prenatálního věku po současnost. (Friedmann, 2012)

Kazuistika

Kazuistika je studií případu konkrétního jedince s postižením. Využívá se jako pomocná diagnostická metoda. Zpracovává konkrétní případ od doby zjištění postižení po současnost. Shrnuje dostupné informace a údaje. Pracuje s výsledky různých odborných vyšetření, posudky různých institucí, atd. (Unium, 2009)

3. 2 Testy motorických schopností u dětí

K diagnostice vývoje motoriky využíváme tzv. vývojové škály, což jsou metody zaměřené na zjištění aktuální vývojové úrovně v oblastech motoriky a psychiky. (Unium, 2009)

Diagnostika hrubé motoriky

V oblasti hrubé motoriky sledujeme zejména sed, posazování, stoj, lezení a chůzi a další.

- Škála Oseretzkého je test určen pro posouzení jemné a hrubé motoriky pro děti ve věku 4,5 – 14,5 let. Existují dvě verze testu, přičemž ta zjednodušená trvá 10 – 15 minut. Dítě plní dle instrukcí různé úkoly se stoupající obtížností.
- Orientační test dynamické praxe je test zaměřen na děti s motorickým opožděním. Dítě předvádí pohyby podle instrukcí, test je zaměřen na pohyby rukou, nohou a jazyka.
- Gesselovy vývojové škály se využívá pro děti od 4 měsíců do 3 let, příp. i pro předškolní věk. Sleduje se 5 oblastí. Adaptivní chování, hrubá motorika, jemná motorika, řeč a sociální chování.
- Test rovnováhy a pohybové koordinace od Kábeleho je k určení svalové síly a koordinace pohybů.
- Škály N. Bayleyové je určena pro děti ve věku 1 měsíc až 3, 5 let. Obsahuje dvě základní škály, mentální a motorickou (Unium.cz, 2009)

Diagnostika jemné motoriky

K diagnostice jemné motoriky využíváme vývojové škály se zaměřením na vývoj úchopů a manipulace. Psychodiagnostické inteligenční testy pro předškolní děti obsahují úkoly např. skládání papíru, obrázků, obkreslování předloh, modelování, stříhání, vytrhávání, třídění kamínků a luštěniny, navlékání korálků. (Unium, 2009)

Zaměřujeme se na koordinaci a rychlost pohybů horních končetin. V raném věku lze využít těchto zkoušek:

- Walterova zkouška, Dexterimetr se zaměřují na manuální zručnost, rychlost a koordinaci horních končetin. Lze je využít i pro diagnostiku laterality.
- Gasellova škála je určena pro děti do tří let a zaměřuje se na úchopy a manipulaci.

Diagnostika grafomotoriky a kresby

Úroveň grafomotorických dovedností souvisí s vývojem motoriky, s úrovní rozvoje rozumových schopností a s motorickou a senzomotorickou koordinací. Při zjišťování úrovně grafomotoriky se zaměřujeme např. na úchop, držení a manipulaci

psacího náčiní, uvolnění ruky a plynulost pohybů, přítlak při psaní a kreslení, správné sezení. (Unium, 2009)

U kresby sledujeme provedení, zda je kresba přiměřená věku dítěte, využití plochy papíru, sledování linií kresby, intenzitu přítlaku kresebného nástroje, figurální kompozice, kvalitu projevu, čas.

Období skvrn se objeví u dětí, které ještě nedosáhly jednoho roku. **Stádium čmáranic** se v dětské kresbě objevuje do dvou let. Dítě kreslí všemi směry, aniž by pozvedlo tužku. Bezprostředně potom nastupuje **stádium čarání** (2 – 3 roky). Dítě se snaží napodobit psaní dospělých a v kresbě se již objevuje jistý záměr. Ten je náhodný a dítě své dílo pojmenovává až v závěru. Toto období také bývá nazýváno náhodným realismem. **Stádium hlavonožců, univerzálních postav** začíná kolem třetího roku. Postava je znázorněna kolečkem a k němu přiléhají dvě čáry. V závěru tohoto období (5. rok) postupně přibývá detailů – oči, ústa, nos, apod. Od 5. do 7. roku je období **intelektuálního realismu**. Dítě vyjadřuje svůj osobní svět. Kreslí to, co zná, co ví. Některé obrázky jsou transparentní – průhledné. V obrázku chybí perspektiva, roviny neodpovídají skutečnosti, předměty jsou disproporční. (Promeg.estanky, 2007)

K vyšetření grafomotorických schopností se využívají standardizované metody pro děti od čtyř let. Jedná se o Matějčkův Test obkreslování, který se skládá z 12 dvoj- a trojrozměrných geometrických obrazců s narůstající náročností, které dítě kreslí podle předlohy. Hodnotí se percepčně-motorická realizace kresby – věrnost předloze, kvalita čar a rozložení jednotlivých částí obrazce.

Kresba postavy v úpravě Šturmy a Vágnerové je tradiční a oblíbená metoda diagnostiky, protože nevyžaduje verbální projev. Poskytuje informace o duševním stavu dítěte. Odráží úroveň zrakové percepce, představivosti, paměti, jemné motoriky a senzomotorické koordinace. Dále odhaluje dosaženou úroveň vývoje intelektových schopností a promítají se do ní některé osobnostní charakteristiky dítěte. Hodnotí se obsahová a formální realizace kresby postavy, také celková úroveň jejího zvládnutí. (Lechta, 2003, s. 92, 93)

Test Goodenoughová je zaměřen na kresbu lidské postavy. Hodnotí se kvalita jemné motoriky, senzomotorické koordinace, vývoj mentálních schopností. Hodnotí se z hlediska obsahu a provedení – poměr hlavy a těla, symetrie, zobrazení trupu, končetiny, atd. (Unium, 2009)

Vyšetření (diagnostika) motoriky mluvních orgánů

Existuje dostatek přehledných, jednoduchých schémat rozvoje motoriky od nejtělejšího věku. Menším dětem, u kterých nelze využít slovní popis pohybu, který má dítě udělat, předvedeme požadovaný pohyb před zrcadlem a ono jej napodobí. Jako vodítko lze využít Wirthova kritéria pro jednotlivé věkové skupiny.

Od věku 2,5 roku dítě zvládne pomalé pohyby jazyka dopředu, nahoru, dolů, doprava a doleva. Ve 3 let zvládne dítě rychlé pohyby jazyka s otevřenými ústy zprava doleva, zepředu dozadu. Od 4. roku věku umí dítě vypláznout jazyk směrem nahoru, dolů, olíznout vnitřní strany tváří, se zavřenými ústy lízat zuby, olizovat se, mlasknout jazykem a vtáhnout tváře a udržet tuto polohu.

U starších dětí je již možnost využití slovní instrukce, využívá se test izolovaných orálních pohybů (např. usmát se bez odkrytí zubů, zahvízdat) a test orálních sekvencí (např. vyšpulit rty, nafouknout tváře, otřít jazykem rty). Tyto testy sestavili LaPointe a Wertz.

Vyšetření *aktivní mimické psychomotoriky podle Kwinta* lze aplikovat ve věku 4 – 16 let. Vyšetření umožňuje určit lehký, střední nebo těžký stupeň retardace mimické psychomotoriky. Ústní instrukce jsou seřazené od nejjednodušší po velmi náročné (např. zvednout obočí, nafouknout jednu tvář). Pohyby se předvádějí před zrcadlem a vyšetřovaná osoba je imituje. Hodnotí se výraznost pohybů a mimovolní synkinézy.

Orientační vyšetření *jemné motoriky jazyka* se využívá při cíleném vyšetření jednotlivých orgánů artikulačního systému. Jedná se o nepřetržité vyslovování slabik, např. tata nebo dada. Při poruchách může klesnout na 50 – 60 slabik za minutu. (Lechta, 2003, s. 44, 45)

EMPIRICKÁ ČÁST

Ústředním tématem bakalářské práce je motorika u předškolních dětí. Již v teoretické části jsou detailně popsány typy motoriky – jemná motorika, hrubá motorika, grafomotorika, motorika mluvidel i vizuomotorika, kterými se zabývá také empirická část.

V rámci empirické části bakalářské práce se zaměřujeme na zjišťování motorických schopností právě u dětí předškolního věku, s nimiž má autorka práce mnohaleté zkušenosti.

Empirická část bakalářské práce se tedy zabývá průzkumem motorických schopností dětí intaktních z běžné mateřské školy a dětí s narušenou komunikační schopností jak v běžné mateřské škole tak v mateřské škole speciální (logopedické). Průzkum probíhal formou testování výše uvedených typů dětí se zaměřením právě na jejich motorické schopnosti a následným srovnáním motorických schopností u dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez řečových obtíží.

4 Cíl empirické části

Cílem bakalářské práce bylo **analyzovat motoriku u předškolních dětí**. V rámci tohoto cíle byl zjišťován rozdíl motorických schopností u dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez poruch řeči. Dále porovnat motorické schopnosti dětí s narušenou komunikační schopností v běžné mateřské škole a mateřské škole logopedické.

4.1 Hypotézy průzkumu

Pro potřeby průzkumného šetření empirické části bakalářské práce byly stanoveny následující hypotézy:

1. Motorické schopnosti u děvčat jsou lepší než u chlapců.
2. Děti s narušenou komunikační schopností mají v oblasti motoriky výrazně větší deficity než děti, které nemají žádnou poruchou řeči.
3. V oblasti jemné motoriky a grafomotoriky mají výrazně menší obtíže děti s narušenou komunikační schopností, které navštěvují speciální mateřskou školu, než děti s narušenou komunikační schopností, které jsou zařazeny do běžné mateřské školy.

4.2 Použité průzkumné metody

Průzkumné šetření zaměřené na motoriku u dětí předškolního věku probíhalo pomocí několika průzkumných metod. Bylo využito studia spisové dokumentace a screeningového šetření motoriky pomocí vytvořeného testu, který byl pro potřeby empirické části nazván „Moto-test“ pro mateřskou školu. Studium spisové dokumentace sloužilo především pro zjištění diagnózy NKS¹ dětí jak běžných tak speciálních mateřských škol.

Aby bylo možné analyzovat motorické schopnosti dětí, byl vytvořen test motorických schopností nazvaný „Moto-test“ pro mateřskou školu (viz Příloha 2). Tento test byl vytvořen na základě studia odborné literatury a studia již fungujících testů motoriky; testů nestandardizovaných, popsanych v prostudované literatuře. Při tvorbě tohoto testu bylo tedy použito několik bodů z jiných používaných testů, ale také byly použity vlastní testové otázky.

„Moto-test“ pro mateřskou školu se skládal z 38 testovaných úkolů z 5 motorických oblastí:

- hrubá motorika – 12 testovaných úkolů
- jemná motorika – 9 testovaných úkolů
- grafomotorika – 4 testované úkoly
- vizuomotorika – 5 testovaných úkolů
- motorika mluvidel – 8 testovaných úkolů

Pro jednodušší práci s testem bylo k testu přiloženo 8 příloh sloužících ke splnění některých úkolů. K testu byla přiložena legenda vysvětlující průběh testu a popisující některé úkoly. Testování probíhalo jak za přítomnosti autorky práce, sama testování prováděla, tak díky pomoci jiných pedagogů a logopedických pracovníků.

Jak je již výše uvedeno, jsou některé úkoly vybrány z již popsanych (existujících) testů, některé jsou vytvořeny přímo pro potřeby tohoto testu. Úkoly testu byly vytvořeny podle souhrnné tabulky z knihy *Diagnostika dítěte předškolního věku*. (Bednářová, Šmardová, 2007, s. 11 – 13) Po zhlédnutí předpokladů, co má dítě v daném věku umět, autorka vytvořila některé úkoly pro „Moto-test“. To stejné platí také pro přílohy v testu. Většinu z nich vytvořila autorka práce sama podle souboru cvičení

¹ NKS – narušená komunikační schopnost;

Předcházíme poruchám učení. (Sindelarová, 1996) Příloha 7 a 8 je přímo vybraná z testů jiných (Klenková, Kolbábková, 2002)

Test je pro děti předškolního věku časově náročnější, proto bylo doporučeno test rozdělit do více dnů, aby nedocházelo k únavě testovaného vzorku (dětí předškolního věku) a na základě toho k ovlivnění výsledků testu na základě únavy dětí. Výsledky průzkumného šetření na základě splnění testu byly zpracovány do tabulek a grafů pro lepší přehlednost a orientaci ve výsledcích.

4.3 Popis zkoumaného souboru

Respondenty průzkumného šetření byly děti předškolního věku, ve věku 5 – 7 let. Celkem bylo testováno 58 respondentů. Byly testovány 3 skupiny dětí. Pro potřeby průzkumného šetření a stanovených hypotéz bylo zvoleno rozdělení respondentů do 3 skupin.

Tab. 2 Skupiny respondentů

SKUPINA A: děti intaktní v běžné mateřské škole
SKUPINA B: děti s NKS (diagnostikovanou odborníkem) v běžné MŠ²
SKUPINA C: děti s NKS (diagnostikovanou odborníkem) v MŠ logopedické

Uvedené tři skupiny respondentů (skupiny A, B a C) budou užívány v celé empirické části, a to z důvodu jednodušší orientace ve výsledcích průzkumného šetření.

Tyto skupiny dětí byly testovány ve třech různých městech, což nikterak nesouvisí s žádnou výzkumnou otázkou – v Praze (skupina C), v Hostinném (skupina C) a ve Vrchlabí (skupina A, B). Důvodem volby právě těchto měst byla praktická zkušenost a absolvování praxe autorky a její vlastní pracovní činnost.

Podrobnější informace o testovaném vzorku týkajících se pohlaví a počtu dětí v jednotlivých skupinách uvádí tabulka 3:

Tab. 3 Popis zkoumaného souboru

	Celkový počet		Dívky	Chlapci
SKUPINA A	22	→	12	10
SKUPINA B	16	→	8	8
SKUPINA C	20	→	8	12
CELKEM	58	→	28	30

² MŠ – Mateřská škola

Zaměříme-li se na děti s narušenou komunikační schopností, je nutné zmínit se o **diagnózách**, s nimiž děti do předškolního zařízení nastupovaly či jim během pobytu v MŠ byly stanoveny. Také v následujícím rozpisu bude toto dělení využito:

Tab. 4 Děti s narušenou komunikační schopností

SKUPINY	DIAGNÓZY	POČET RESPONDENTŮ
SKUPINA B	dyslalie	16 respondentů
SKUPINA C	vývojová dysfázie	16 respondentů
	dysartrie	2 respondenti
	dyslalie	2 respondenti

4.4 Průběh průzkumného šetření

Prostředí průzkumu

Průzkumné šetření probíhající formou testové metody bylo realizováno ve třech MŠ ve třech městech. Šlo o následující mateřské školy:

- Mateřská škola, Komenského 1248, Vrchlabí,
- Církevní ZŠ a MŠ logopedická Don Bosco, Praha 8,
- Mateřská škola Tyršovy sady, Hostinné.

Testování dětí předškolního věku bylo realizováno jak autorkou samotnou tak zaměstnanci uvedených mateřských škol.

Respondenti byli testováni v pro ně známém prostředí, v prostředí mateřské školy, kterou již určitou dobu navštěvují. Mateřské školy, v nichž testování probíhalo, sídlí v klasických budovách vybudovaných právě pro mateřské školy. Ve všech případech šlo o několikatřídní mateřské školy s dlouholetou praxí.

Každé dítě bylo testováno samostatně, aby nedocházelo ke vzájemnému ovlivňování dětí. K dispozici byla buď oddělená místnost, nebo třídy školy, v nichž právě neprobíhal denní program MŠ.

Průběh průzkumu

Celkem bylo testováno 58 dětí během 8 měsíců – od června 2013 do ledna 2014. Počet dětí a také jejich umístění v uvedených mateřských školách (městech) způsobilo delší dobu trvání samotného testování.

Děti byly testovány během běžných činností v režimu mateřských škol. Děti ze skupiny A a B (děti z běžné MŠ) byly testovány v odpoledních hodinách, a to většinou po poledním odpočinku. K dispozici byla samostatná místnost pro klidný a nerušený průběh testování. U dětí ze skupiny C se spíše využívalo dopoledních činností, testování probíhalo v rámci individuální logopedie.

Jak již bylo řečeno, každé dítě bylo testováno samostatně, aby nedocházelo ke vzájemnému ovlivňování dětí. Testování bylo tedy časově náročnější. Také pro samotný testovaný vzorek byl vytvořený test dlouhý, pro potřebu takovéto práce by nejspíš stačil test kratší a časově méně náročnější. Podcenila jsem před výzkum a tuto informaci jsem obdržela až během průzkumu. Po dokončení průzkumného šetření následovalo vyhodnocování získaným dat.

4.5 Výsledky průzkumu a jejich interpretace

Průzkumné šetření je zaměřeno na analýzu motoriky u dětí předškolního věku. Zaměřili jsme se také na rozdíly v motorických schopnostech u dětí s narušenou komunikační schopností a bez ní.

4.5.1 Vyhodnocení testu

Po vlastním testování pomocí „Moto-testu“ pro mateřskou školu následovalo vyhodnocení získaných výsledků. Jednotlivé testové úkoly byly očíslovány pro lepší přehlednost. Výsledné hodnoty byly zapisovány do 3 sloupců, které odpovídaly hodnotě splnění úkolu respondentem: nezvládá, zvládá s obtížemi, zvládá samostatně.

Při vyhodnocování získaných výsledků byly těmto škálám přiřazeny bodové hodnoty, díky kterým bylo možné získat potřebná data:

- **nezvládá = 0 bodů**
- **zvládá s obtížemi = 1 bod**
- **zvládá samostatně = 2 body**

Maximální počet získaných bodů v celém testu bylo 94 bodů. Maximální počet v jednotlivých testovaných oblastech je vždy uveden v daných výsledných tabulkách a grafech, uvádíme je ale také v tabulce 5:

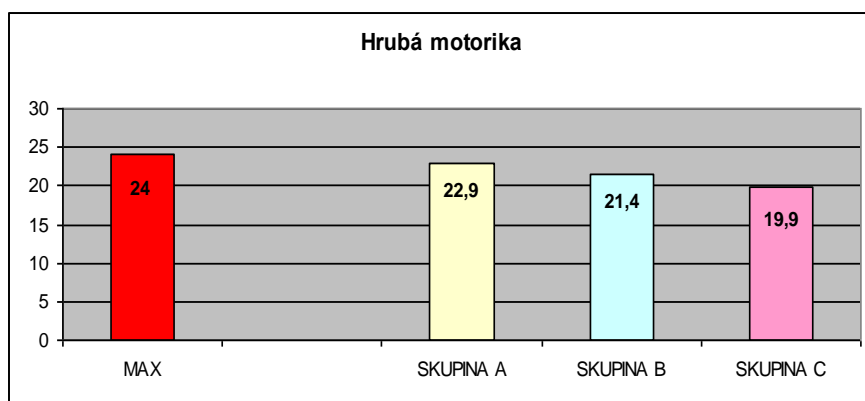
Tab. 5 Celkové získané hodnoty

MOTORIKA	MAX
Hrubá motorika	24
Jemná motorika	18
Grafomotorika	8
Vizuomotorika	10
Oromotorika	34
CELKEM	94

Hrubá motorika (HM)

Pro testování hrubé motoriky bylo použito 12 úkolů. Jak je uvedeno v kap. 2.1 hrubá motorika je schopnost dítěte koordinovaně používat tělo jako celek. Pro správný rozvoj jedince má velký význam právě zvládnutí hrubé motoriky. Z tohoto důvodu byla oblast hrubé motoriky zařazena do testování jako první. Jak je patrné z Přílohy 2 – „Moto-test“ pro mateřskou školu, byly pro test použity následující body: *poskoky po jedné noze (1.), stoj na jedné noze (2.), přeskoky (3.), skok sounož (4.), přeskok nízké překážky (5.), chůze po schodech (6.), stoj se zavřenýma očima (7.), přechod po čáře (8.), chůze po mírně zvýšené ploše (9.), stoj na špičkách (10.), manipulace s předměty (11.), vnímání těla (12.) a vlastního prostoru (13.)*.

V grafu 1 jsou uvedeny průměrné hodnoty jednotlivých testovaných skupin. Červený sloupec (MAX) zobrazuje maximální počet bodů, které bylo možné v testované oblasti získat.



Graf 1 Hrubá motorika – výsledné hodnoty

Dílčí výsledky jednotlivých respondentů jsou uvedeny v souhrnné tabulce (viz Příloha 3). Výsledné hodnoty, které předkládá grafické zobrazení, ukazují deficity

v hrubé motorice u dětí s poruchami řeči. Testované děti z logopedických mateřských škol prokazují ještě nižší hodnoty než děti s poruchou řeči v běžných mateřských školách. Jedním z důvodů mohou být těžší řečové poruchy právě u dětí situovaných o logopedických mateřských škol.

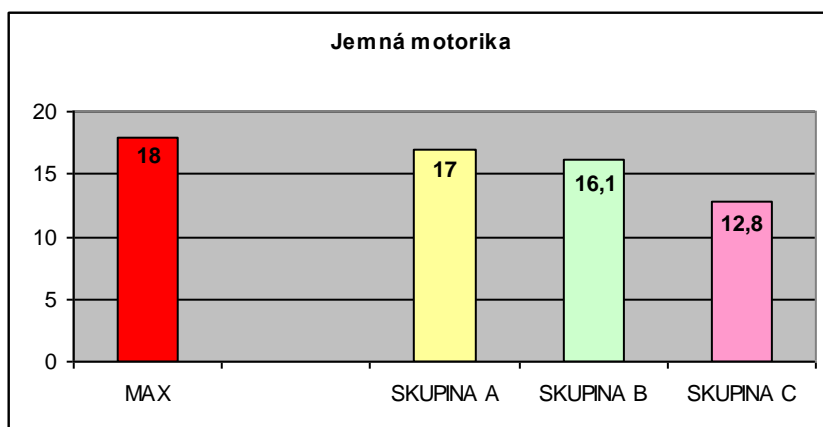
Procentuálním zobrazením jsou rozdíly mezi respondenty patrnější:

- SKUPINA A: **95,4%**
- SKUPINA B: **89,1%**
- SKUPINA C: **82,9%**

Jemná motorika (JM)

V oblasti jemné motoriky (dále také JM) bylo použito méně testovacích úkolů než v oblasti hrubé motoriky. Důvodem byla dostatečnost použitých úkolů pro zhodnocení úrovně jemné motoriky. V testu byly tedy použity následující úkoly: *práce prstů (1.), otvírání dlaně (2.), motání klubička (3.), práce ukazováčku a prostředníčku (4., 5.), modelování (6.), vytrhávání z papíru (6.), manipulace s drobnými předměty (8.) a stříhání (9.)*.

Graf 2 přehledně ukazuje hodnoty u jednotlivých testovaných skupin. Výsledné hodnoty byly získány průměrem všech získaných bodů jednotlivých respondentů.



Graf 2 Jemná motorika – výsledné hodnoty

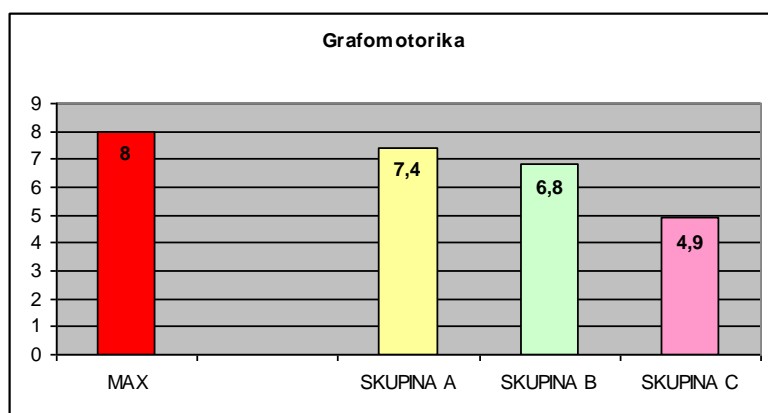
Červený sloupec v grafu 2 zobrazuje maximální počet možných získaných bodů. Ostatní sloupce znázorňují průměrné hodnoty získané jednotlivými skupinami. Také v oblasti jemné motoriky se ukazují velké deficity u dětí s poruchami vady řeči, především tedy u dětí z poslední sledované skupiny (dětí z logopedických mateřských škol). Získané hodnoty jsou podstatně nižší, než u dětí z dalších dvou skupin (A, B),

jejichž výsledky v podstatě odpovídaly možnému maximu. Z procentuálního zhodnocení výsledků jsou rozdíly více viditelné:

- SKUPINA A: **94,4%**
- SKUPINA B: **89,4%**
- SKUPINA C: **71,1%**

Grafomotorika (GM)

Grafomotorikou označujeme soubor psychomotorických aktivit, které vykonáváme při kreslení a psaní (viz kap. 2.3), proto bylo do testu použito několik úkolů právě z této oblasti. Mimo jiné se testové úkoly týkaly správného chování při psaní a dalších oblastí se psáním spojené. V rámci testované oblasti grafomotoriky byly tedy použity následující úkoly: *správné držení tužky (1), postavení ruky (2), plynulost tahů (3) a vedení stopy při psaní a kreslení (4)*.

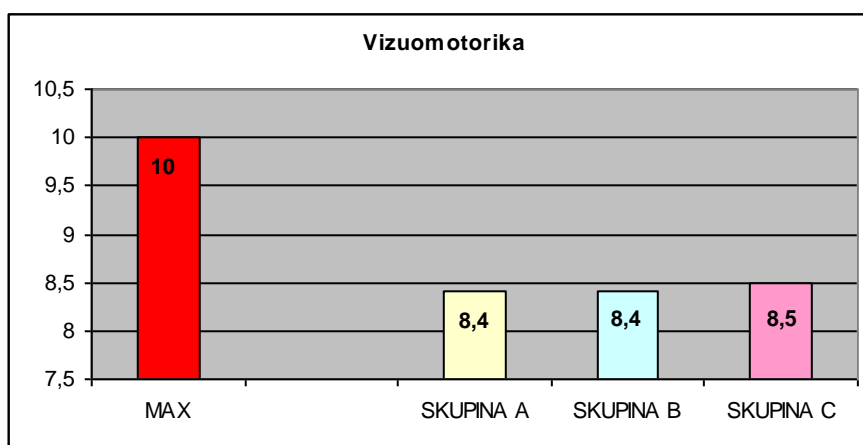


Graf 3 Grafomotorika – výsledné hodnoty

Graf 3 týkající se vyhodnocení grafomotoriky zobrazuje výsledné hodnoty 3 testovaných skupin. Maximálním počtem získaných bodů v této oblasti byl 8. Oblast grafomotoriky potvrzuje a zároveň doplňuje výsledné hodnoty v předešlých dvou sledovaných oblastech motoriky. Jak je patrné z obou výše uvedených mají děti s poruchami řeči znatelné nedostatky také v oblasti grafomotoriky. Opět neukazuje, že děti, které navštěvují speciální zařízení (logopedickou MŠ) mají podstatně větší problémy v této oblasti než děti, které dochází do běžné školky. Jak bylo již zmiňováno, je jednou z možných příčin právě komplikovanější řečová porucha u dětí v logopedické MŠ, které oblast grafomotoriky velmi ovlivňuje.

Vizuomotorika (VM)

Při testování vizuomotoriky, oblasti zrakového vnímání, bylo využíváno nejvíce přílohových listů ze všech testovaných oblastí. Přesněji řečeno 5 z potřebných 8 příloh. Souvisí to samozřejmě s oblastí, kterou testujeme. Pro získání potřebných hodnot bylo využito následujících úkolů: *vyhledávání obrázků (1.), bludiště (2.), čára mezi dvěma liniemi (3.), jedna linie (4.), překreslení obrázku (5.)*.



Graf 4 Vizuomotorika – výsledné hodnoty

Maximální počet získaných bodů v testování vizuomotoriky byl 10 bodů. Oblast vizuomotoriky se ukázala být nejvyrovnanější testovanou oblastí (daných tří skupin), jak je patrné z grafu 4. Všechny tři sledované skupiny dosáhly stejného počtu bodů, dokonce skupina C o setinu bodu dosáhla lepšího výsledku. Všechny skupiny tedy dosáhly 85% možných bodů. Jak je z výsledků patrné, nedělá oblast vizuomotoriky žádné ze skupin problémy.

Oromotorika (OM)

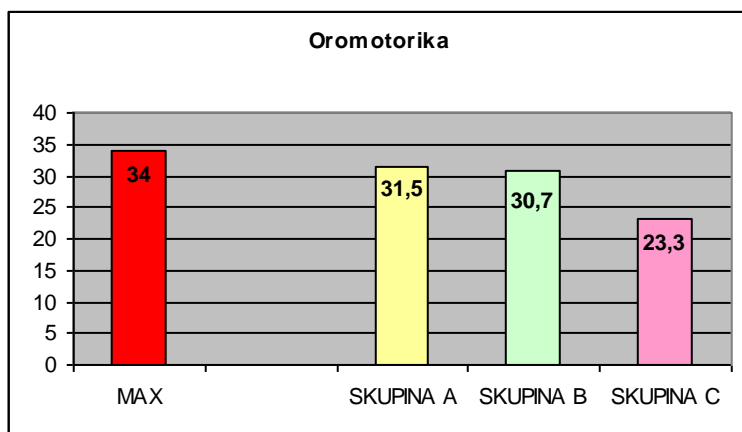
Oromotorika, motorika mluvidel, byla testována jako poslední oblast testu. Tato oblast sice není zapojena do žádné ze stanovených hypotéz, i přesto je jednou z nejdůležitějších testovaných oblastí. Vzhledem k porovnávaným skupinám, které se týkají právě dětí s narušenou komunikační oblastí (dále také NKS) a dětí bez poruch řeči, byla tato oblast nepostradatelnou součástí.

I přestože jsou skupiny, do nichž jsou zařazeny děti s NKS odlišné jak umístěním tak především převažujícími diagnózami, je možné jejich srovnání použít.

Do skupiny B byly zařazeny děti s NKS v běžné mateřské škole. V této skupině jsou děti s diagnostikovanou dyslalií (patlavostí).

Do skupiny C byly zařazeny děti s NKS, které navštěvují mateřskou školu logopedickou. Jak je již uvedeno v kap. 4.3, největší zastoupení má v této skupině diagnostikovaná vývojová dysfázie, a to z celkového počtu 20 dětí je diagnostikovaná u 16 z nich.

Testované úkoly pro získání potřebných výsledků byly v oblasti oromotoriky následující: *pohyby jazyka (1.), pohyby rtů (2.), mračení (3.), úsměv (4.), špulení (5.), zvedání obočí (6.), nafouknutí tváří (7.) a opakování složitých slov (8.) – teploměr, smysluplný, moskyti, reflektor, kumulativní, organizátor, hlemýžď, deduktivní, šofér, chalcedon.*



Graf 5 Oromotorika – výsledné hodnoty

Graf 5 výsledných hodnot srovnává všechny testované skupiny a udává maximální počet možných získaných bodů (34 bodů). Oblast oromotoriky (motoriky mluvidel) je tedy poslední z testovaných oblastí. Jak bylo předpokládáno, výsledné hodnoty ukazují největší deficity v této oblasti u dětí s poruchou řeči v logopedickém zařízení (68,5%). Pokud děti s poruchou řeči, které dochází do běžné školy (skupina B) mají podle zjištěných výsledků nejčastěji diagnostikovanou dyslalií, nemusí se tento hendikep do výsledných hodnot v oblasti oromotoriky vůbec projevit (90,2%). V porovnání s dětmi ze skupiny A nejsou rozdíly nijak velké. Děti bez diagnostikovaných poruch řeči totiž neměly v této oblasti testu viditelné obtíže (92,3%).

Motorika (celkově)

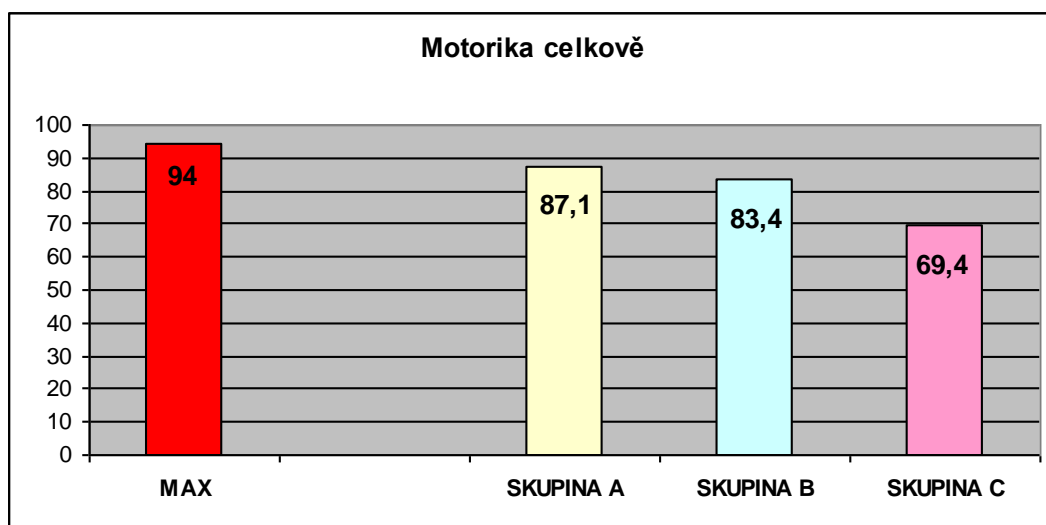
Motorika celého těla je vzájemně propojená, souvisí se všemi oblastmi a poskytuje člověku neomezené možnosti nejen v pohybu, ale i v jiných oblastech. Budeme-li chtít určit motorické schopnosti jednotlivých respondentů, je důležité

zohlednit všechny testované oblasti motoriky. Tabulka 6 podává přehled o průměrných hodnotách v jednotlivých testovaných oblastech, které respondenti získali.

Tab. 6 Motorika – výsledné hodnoty

	MAX	Skupina A	Skupina B	Skupina C
Hrubá motorika	24	22,9	21,4	19,9
Jemná motorika	18	17	16,1	12,8
Grafomotorika	8	7,4	6,8	4,9
Vizuomotorika	10	8,4	8,4	8,5
Oromotorika	34	31,5	30,7	23,3
MOTORIKA CELKOVĚ	94	87,1	83,4	69,4

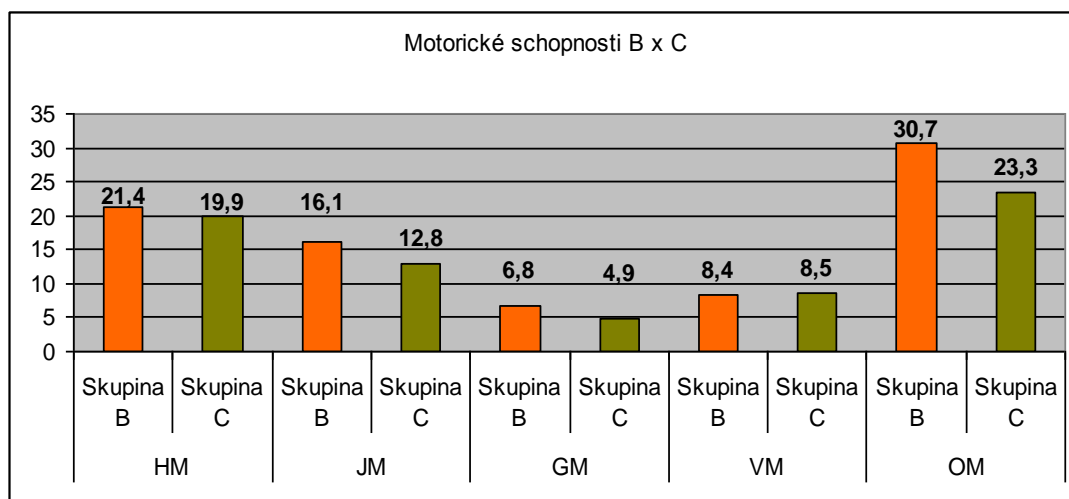
Jak je patrné z výše uvedené tabulky i z následujícího grafu, maximální počet získaných bodů v celém „Moto-testu“ pro mateřskou školu je 94 bodů. Jednotlivé testované skupiny získaly v různých motorických oblastech určitý počet bodů, který je v tabulce 6 uveden a zároveň je uveden souhrnný počet získaných bodů dané skupiny. Pro jasnější přehled je v níže dostupném grafu uveden souhrn získaných bodů (viz. Graf 6).



Graf 6 Motorika celkově

Celkové motorické schopnosti dětí v předškolním věku dosahují odpovídajícím hodnotám. Dalo by se říci, že motorické schopnosti nejsou nijak varující. U dětí s narušenou komunikační schopností docházejících do logopedických mateřských škol jsou výsledné hodnoty markantně nižší oproti dětem z dalších dvou skupin. Předpokládáme-li, že do logopedických mateřských škol docházejí děti s těžšími řečovými poruchami, je možné soudit, že tyto poruchy mají vliv na vývoj motoriky a obráceně.

V grafu 7 jsou uvedeny průměrné hodnoty jednotlivých testovaných oblastí dětí s NKS. Každá z oblastí je znázorněna jak u skupiny B (oranžová barva) tak u skupiny C (zelená barva). Rozdíl mezi těmito dvěma skupinami (skupiny B a C) předpokládá 2. stanovená hypotéza. Předpokladem pro tuto hypotézu je fakt ucelenější a přesnější zaměřené terapie v mateřských školách logopedických. Jsou tedy patrné větší či menší rozdíly mezi sledovanými skupinami v jednotlivých oblastech.



Graf 7 Motorické schopnosti B x C

Celkové hodnoty rozdílnosti obou skupin udává tabulka 10. Hodnoty v ní uvedené vznikly sečtením průměrných hodnot v jednotlivých oblastech.

Tab. 7 Motorické schopnosti B x C

	MAX	VÝSLEDEK
SKUPINA B	94	83,4
SKUPINA C		69,4

Všechny hodnoty uváděné v grafech a tabulkách výsledků průzkumného šetření vycházejí ze základní tabulky všech výsledků získaných testováním jednotlivých respondentů. Tato tabulka je uvedena v přílohách (Příloha C).

4.5.2 Ověření platnosti hypotéz

Pro empirické šetření této bakalářské práce byly stanoveny tři hypotézy. Tyto hypotézy se zaměřují na motoriku u dětí předškolního věku A na možné rozdíly v motorických schopnostech dětí s narušenou komunikační schopností a bez ní a možnými rozdíly mezi dětmi s NKS umístěnými v běžné MŠ a MŠ logopedické.

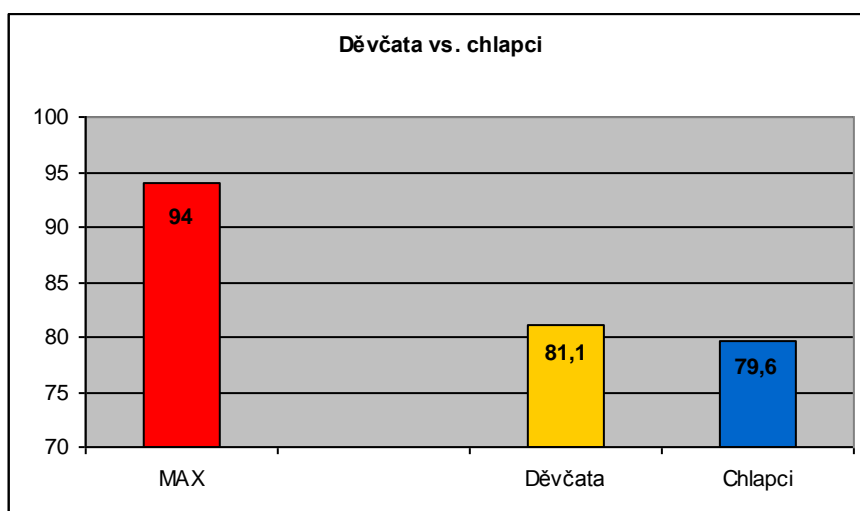
1. Motorické schopnosti u děvčat jsou lepší než u chlapců.

Ověření hypotézy: hypotéza byla ověřena jako neplatná. Výzkumné šetření realizováno testováním dětí předškolního věku neukázalo žádné rozdíly mezi motorickými schopnostmi děvčat a chlapců. Budeme-li sledovat průměrné hodnoty daného pohlaví v jednotlivých testovaných oblastech a následně v jednotlivých skupinách, dojdeme k závěrům uvedeným v tabulce 8. Potvrzením neplatnosti této hypotézy je Graf 8. Grafické znázornění udává minimální rozdíl mezi pohlavími v oblasti motorických schopností. Rozdíl mezi pohlavími je ve výsledných hodnotách minimální, takže nelze brát v úvahu jakékoli rozdíly.

Tab. 8 Děvčata vs. chlapci

		Děvčata	Chlapci
SKUPINA A	Ø	88,4	87,9
SKUPINA B		84,8	82,2
SKUPINA C		70,3	68,8
CELKEM		81,1	79,6

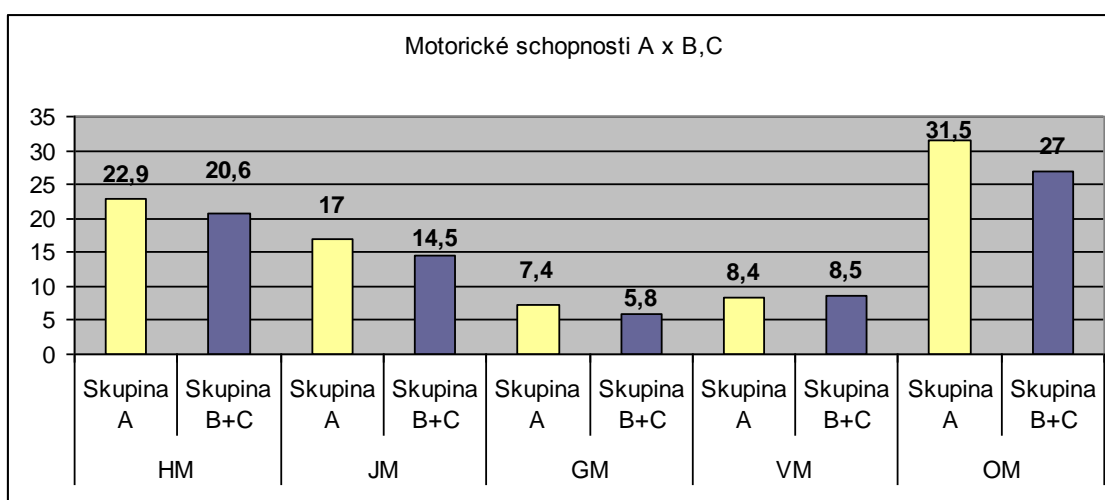
Grafické znázornění (viz. Graf 8) udává minimální rozdíl mezi pohlavími v oblasti motorických schopností.



Graf 8 Děvčata vs. chlapci

2. Děti s narušenou komunikační schopností mají v oblasti motoriky výrazně větší deficity než děti, které netrpí žádnou poruchou řeči.

Ověření hypotézy: hypotéza byla ověřena jako platná. U dětí s narušenou komunikační schopností jsou motorické schopnosti výrazně nižší než u dětí bez diagnózy poruch řeči. Tuto hypotézu potvrzují výsledné hodnoty uvedené v tabulce 9 a v grafu 9. Hodnoty výsledků testů se u stanovených skupin liší cca 11body, což můžeme považovat za výrazný rozdíl. Výrazné rozdíly se ukazují především v oblastech jemné motoriky, grafomotoriky a motoriky mluvidel (oromotoriky).



Graf 9 Motorické schopnosti A x B,C

V tabulce 9 jsou vyhodnoceny všechny testované oblasti motoriky souhrnně, je vytvořen průměr a srovnán s možným maximálním počtem získaných bodů.

Tab. 9 Motorické schopnosti A x B, C

	MAX	VÝSLEDEK
SKUPINA A	94	Ø 87,2 (92,7%)
SKUPINY B, C		Ø 76,4 (81,2%)

3. V oblasti jemné motoriky a grafomotoriky mají výrazně menší obtíže děti s narušenou komunikační schopností, které navštěvují speciální mateřskou školu, než děti s narušenou komunikační schopností, které jsou zařazeny do běžné mateřské školy.

Ověření hypotézy: hypotéza byla ověřena jako neplatná. Průzkumné šetření empirické části této bakalářské práce jednoznačně ukazuje neplatnost a jasné vyvrácení stanovené hypotézy. Respondenti (děti) navštěvující speciální mateřskou školu logopedickou mají markantně nižší výsledné hodnoty v testu než děti, které navštěvují běžnou MŠ.

Na základě takto stanové hypotézy jsou vytvořeny tabulky 10 a 11, které podávají výčet získaných bodů všech respondentů v oblasti jemné motoriky a grafomotoriky.

Tab. 10 Výsledné hodnoty skupin B, C v JM

SKUPINA B	Ø 16,1 (89,4%)
SKUPINA C	Ø 12,8 (71,1%)

Tab. 11 Výsledné hodnoty skupin B, C v GM

SKUPINA B	Ø 6,8 (85%)
SKUPINA C	Ø 4,9 (61,2%)

4.6 Shrnutí výsledků empirické části

Bakalářská práce se zaměřila na problematiku motoriky u dětí předškolního věku se zaměřením na porovnání dětí s poruchou řeči a dětí, kterou poruchu řeči nemají.

Pro získání požadovaných výsledků, pro vyvrácení či potvrzení hypotéz byl použit test motorických schopností, tzv. „Moto-test“ pro mateřskou školu, který byl vytvořen autorkou práce a předkládán dětem v předškolním zařízení. Celkově bylo testováno **58 dětí**, z toho 36 dětí s poruchami řeči. Skupiny dětí jsou děleny dále na chlapce a dívky a také byly vytvořeny testovací skupiny podle typu zařízení, do kterého dítě dochází.

Testované byly následující oblasti motoriky:

- hrubá motorika
- jemná motorika
- grafomotorika
- vizuomotorika
- oromotorika

V oblasti **hrubé motoriky** výsledky testů ukázaly, že děti ze skupiny C (dětí s vadou řeči z logopedické mateřské školy) mají největší problémy. Hodnoty z grafu 1 prezentují o 20 % nižší hodnoty než byl maximální počet bodů. Oproti dětem ze skupiny A (dětí bez poruch řeči) získaly děti ze skupin B, C o 3 body nižší hodnoty. Dalo by se tedy říci, že děti s poruchami řeči mají větší obtíže v oblasti hrubé motoriky než děti bez poruch řeči. Testované děti z logopedických mateřských škol prokazují ještě nižší hodnoty než děti s poruchou řeči v běžných mateřských školách. Důvodem může být těžší řečová porucha.

Stejné výsledné hodnoty jako u hrubé motoriky byly testováním dětí ze všech tří sledovaných skupin získány také v oblasti **motoriky jemné** a **grafomotoriky**. Také v těchto oblastech získali respondenti ze skupiny C nejnižší počet bodů.

Také oblast **oromotoriky**, neboli motoriky mluvidel vykazuje nízké hodnoty u dětí s poruchami řeči. Oblast oromotoriky ale nejbližší souvisí s poruchami řeči a proto se již předem tento fakt předpokládal. Výsledné hodnoty jsou ale podstatně nižší než si sama autorka práce (i přestože si takovouto hypotézu nestanovila) představovala.

I přestože bylo zjištěno, že mají děti s vadami řeči horší motorické schopnosti, jak bylo předpokládáno, neodpovídá tomuto faktu vizuomotorika. V oblasti vizuomotoriky se totiž ukázalo, že děti s poruchami řeči v logopedické MŠ mají lepší výsledné hodnoty

než děti v jiných (běžných) zařízení. Faktem může být přizpůsobená a pravidelně se opakující intervence ve všech oblastech vývoje dítěte právě v logopedické MŠ. Každodenní program zaměřující se na individuální přístup k dítěti a na individuální práci s ním nejspíš přispěl k lepším hodnotám právě v této oblasti. Možná také určitá forma kompenzace řečové poruchy vede děti s narušenou komunikační schopností k lepším vizuomotorickým schopnostem.

Výsledné hodnoty empirické části byly v některých oblastech překvapivé, v jiných naopak potvrzovaly předpoklady odborníků i autorky samotné. Na základě mé praxe v logopedické MŠ a konzultace s pedagogy jsem předpokládala lepší výsledné hodnoty v oblasti grafomotoriky.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala **problematikou motorických schopností u dětí předškolního věku**, jak již vyplývá ze samotného názvu práce. Autorka práce se právě na tuto oblast zaměřila na základě vlastních zkušeností jak s prací s dětmi předškolního věku tak na základě zkušeností s dětmi s motorickými obtížemi a dětmi s poruchami řeči. Šlo o zkušenosti získané při práci s dětmi z běžné mateřské školy, v níž autorka práce již řadu let pracuje.

Cílem práce bylo pokusit se zanalyzovat motorické schopnosti u dětí předškolního věku. V rámci tohoto cíle byl následně zjišťován rozdíl mezi těmito schopnostmi u dětí intaktních a dětí s poruchami řeči (s narušenou komunikační schopností). Dále se autorka práce během průzkumu zaměřila na určité rozdílnosti mezi dětmi s poruchami řeči docházejícími do běžné mateřské školy a dětmi zařazených do mateřské školy logopedické.

Aby bylo možné splnit uvedené cíle a provést potřebný empirický průzkum, který by odpověděl na kladené otázky a potvrdil či vyvrátil stanovené hypotézy, bylo nutné seznámit se s odbornými poznatky v oblasti motorických schopností a s nimi spojenými dalšími tématy. K tomuto sloužila teoretická část bakalářské práce.

Do teoretické části byly tedy zařazeny kapitoly, které korespondují se zvoleným tématem. Kapitola týkající se motoriky uvádí a porovnává poznatky odborníků ve všech oblastech motoriky. Jak je v jedné části této kapitoly uvedeno, je motorika důležitá pro získávání sebedůvěry a samostatnosti. Zdokonaluje se tak koordinace pohybů. Právě proto byla motorice věnovaná podstatná část teoretické kapitoly. Zaměřili jsme se tedy na oblast hrubé a jemné motoriky, grafomotoriky, vizuomotoriky a také oromotoriky, která souvisí s řečovým vývojem a možnými poruchami řeči, o nichž je psáno v dalších teoretických kapitolách.

Další kapitolou, které byl věnovaný prostor, je kapitola popisující vývoj jedince v předškolním období. Vzhledem k tomu, že se empirická část věnovala právě dětem předškolního věku, bylo nezbytné uvést poznatky z této oblasti. Tělesný a psychický vývoj se zaměřením na vývoj řeči je popsán v několika kapitolách a pokusil se shrnout základní teoretické informace. V rámci kapitoly zaměřující se na vývoj jedince předškolního věku je uvedena kapitola týkající se poruch řeči. Tohoto tématu se totiž dotýká empirický průzkum, proto se autorka zaměřila na jeho podrobnější popis.

Pro uskutečnění empirického průzkumu bylo nezbytné vytvoření potřebného testu zjišťujícího motorické schopnosti dětí. Aby bylo možné test vytvořit, i přestože se při jeho vytváření využilo již existujících testů, bylo nutné utvořit si jistou představu o teoretických základech diagnostických postupů, což je učiněno v poslední kapitole teoretické části.

Empirický průzkum bakalářské práce se tedy zaměřil na analýzu motorických schopností u dětí předškolního věku navštěvujících mateřskou školu. Zvolenou metodou pro získání potřebných dat byl test, který na základě prostudování již existujících testů vytvořila autorka práce. Pro svou potřebu a možné další využití testu, pojmenovala tento test „**Moto-test**“ **pro mateřskou školu**. Test se zaměřil na všechny oblasti motoriky, o nichž se autorka zmiňuje v teoretické části bakalářské práce. „Moto-test“ byl následně využit k testování v několika typech mateřských škol tak, jak to požadoval empirický průzkum.

Během průzkumného šetření se neobjevily žádné problémy či jiná úskalí spojená s prováděním testového šetření. Pouze samotný test se ukázal jako zdlouhavý a pro děti časově náročnější, proto autorka pro případné další využití testu doporučuje jeho zkrácení (viz. Návrh opatření).

Na základě průzkumného šetření byla navržena možná řešení zjištěných údajů, která jsou uvedena v následující kapitole.

Bakalářská práce pojednávající o motorice a motorických schopnostech dětí v mateřských školách by měla být **přínosem** (především z praktického hlediska) právě pro mateřské školy, především tedy pro učitelky v těchto MŠ a popřípadě také studentkám pedagogických škol, které se do praxe teprve chystají. Práce by jim totiž mohla být nápomocna při práci s dětmi s narušenou komunikační schopností, které do běžných mateřských docházejí, ale především by jim mohl vytvořený „Moto-test“ sloužit jako pomůcka při zjištění motorických schopností přijatých dětí a následně jako dokument o možném pokroku dětí během pobytu v mateřské škole.

Přínos bakalářské práce také spatřujeme ve shromáždění teoretických poznatků směřujících k rozšíření znalostí z oblasti motoriky a dalších odvětví, které podávají určitý ucelený přehled teoretických základů předkládaného tématu.

Během empirického průzkumu, který byl, jak již bylo několikrát napsáno, realizován v mateřských školách běžného typu a v mateřských školách logopedických vyvstala otázka, která by mohla soužit jako odrazový můstek pro další empirické šetření. Pokud se totiž potvrdila hypotéza, že děti s narušenou komunikační schopností

mají daleko větší obtíže v motorických schopnostech, vyvstává otázka, zda při nápravě poruchy řeči dochází ke zlepšení motorických schopností a naopak; a zda je toto zlepšení způsobeno odborným zásahem či běžným vývojem jedince.

Osobní postoj autorky k bakalářské práci a především k výsledkům empirického vývoje je pozitivní; nové získané odborné znalosti a zkušenosti z řešení empirického průzkumu budou jistě přínosem pro její další praktické působení v povolání učitelky mateřské školy.

NÁVRH OPATŘENÍ

Motorika a motorické schopnosti u dětí předškolního věku je téma bakalářské práce, která se v empirickém šetření zaměřila na zjištění motorických schopností u dětí před nástupem do základní školy a srovnávala motoriku u dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez nějakých poruch řeči.

Ze zjištěných dat vyplynula potřeba opatření, která by měla přispět ke zlepšení současného stavu.

Ačkoli se motorické schopnosti dětí v běžných mateřských školách ukázaly jako nejlepší ze sledovaných tří skupin, bylo by jistě nezbytně nutné, aby se školní vzdělávací program mateřských škol více zaměřil právě na motoriku ve všech popisovaných oblastech z praktického pohledu. Navrhujeme, aby na začátku školní docházky dítěte byl proveden orientačně „Moto-test“ pro mateřské školy, na jehož základě by se vytypovaly problematické oblasti dítěte v motorice, na nichž by se následně pracovalo.

Uvádím zde zkrácenou verzi „Moto-testu“. V oblasti hrubé motoriky by test mohl být zkrácen poskoky (úkol č. 1, 5). V oblasti jemné motoriky se opakuje úkol s procvičováním prstů. Mohl by být vynechán úkol č. 2, 4 a 5. Případně také úkol č. 3. V oblasti grafomotoriky lze vynechat druhou část úkolu č. 4. V oblasti motorika mluvidel lze vynechat úkoly č. 3, 4 a 5, neboť jsou součástí úkolu 1 a 2. V 7. úkolu lze použít pouze 3 slova.

V průběhu a na konci docházky by se test motoriky zopakoval, aby byl viditelný pokrok dítěte v této oblasti. Rozvoj motoriky by měl být samozřejmě součástí skupinových činností dětí, ale mohl by se zaměřit také více individuálně na konkrétní dítě a jeho konkrétní obtíže.

S výše uvedeným opatřením souvisí také další návrh. V podstatě tento návrh navazuje na předcházející diskuzi o možnosti rozšíření „Moto-testu“ a práci s ním. Pro jednodušší následnou péči o rozvoj motoriky u dětí předškolního věku by bylo na místě vytvořit ucelený manuál zaměřený právě na tuto oblast. Dle názoru autorky práce by učitelkám mateřských škol pomohl nějaký „plán a přehled praktických cvičení motorických schopností“, podle kterého by bylo možné průběžně během roku pracovat a na jehož základě by bylo možné postavit některé pracovní činnosti během dne v mateřské škole. Existuje samozřejmě velké množství různých pracovních sešitů, které

shrnují všechny možné oblasti rozvoje dítěte, ale v našem případě hovoříme čistě o pracovním materiálu zaměřeném na oblasti motoriky, o nichž se zmiňujeme v této bakalářské práci – hrubá a jemná motorika, grafomotorika, vizuomotorika a motorika mluvidel.

Posledním navrhovaným opatřením, které považujeme za nezbytně nutné, je jistá logopedická prevence v běžných mateřských školách. V současné době sice již existují kurzy pro učitelky mateřských škol, které jsou zaměřené právě na logopedickou prevenci, ale nejde o ucelený, popř. povinný program. Bylo by samozřejmě vhodné, aby každá mateřská škola (hovoříme o běžných mateřských školách) měla k dispozici odborníka logopeda, který by pravidelně docházel do zařízení, diagnostikoval možné poruchy řeči, preventivně působil, ale především směřoval učitelky mateřských škol správným směrem, co se týká logopedické prevence. Spolupráce s logopedem by jistě dopomohla k jednoduššímu směřování rodičů dětí s poruchami řeči k tomuto odborníkovi a předcházelo by se tak vzniku těžším poruch řeči či k jejich zanedbání.

Jak jsem zjistila při mé praxi, v MŠ logopedické je oblasti jemné motoriky věnována část řízené činnosti, ta se provádí skupinově. Rozvoji hrubé motoriky se dělá každý den v rámci ranních činností. Grafomotorika, vizuomotorika a logopedie se s dětmi dělá dvakrát denně, jednou individuálně, pak skupinově.

V této kapitole jsme uvedli několik návrhů řešení rozvoje motorických schopností u dětí v mateřských školách se zaměřením také na logopedickou prevenci v těchto zařízeních. Návrhy řešení plynou z vlastního průzkumu a z konkrétních zjištění průzkumného šetření.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Asociace klinických logopedů České republiky [online]. [vid. 11. 2. 2014]. Dostupné z: <http://www.klinickalogopedie.cz/index.php>

BEDNÁŘOVÁ, J., 2012. *Co si tužky povídaly*. Brno: Edika. ISBN 978-80-266-0046-6.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., 2007. *Diagnostika dítěte předškolního věku*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1829-0.

ČAČKA, O., 2000. *Psychologie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-7239-060-0.

DVOŘÁK, J., 2003, *Vývojová verbální dyspraxie*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. ISBN 80-9025-365-2.

FRIEDMANN, Z., 2012. Úvod do pedagogické diagnostiky. In: *Inkluzivní škola* [online]. 18. 9. 2012 [vid. 11. 2. 2014]. Dostupné z: http://www.inkluzivniskola.cz/sites/default/files/uploaded/pedag_diagnostika.pdf

HOUSAROVÁ, B., 2009. *Vývojová dysfázie* [online]. [vid. 12. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.donbosco.cz/rec/vyvojova-dysfazie/>

KLENKOVÁ, J., KOLBÁBKOVÁ, H., 2002. *Diagnostika předškoláka – správný vývoj řeči dítěte*. Brno: MC nakladatelství. ISBN 802390082

KRAHULCOVÁ, B., 2007. *Dyslalie / patlavost*. 1. vyd. Praha: Beakra. ISBN 978-80-903863-0-3.

KUCHARSKÁ, A., ŠVANCAROVÁ, D., 2004. *Bezstarostné roky?*. 1. vyd. Praha: Scientia. ISBN 80-7183-291-X.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L., 2000. *Oftalmopedie* [online]. Brno: Paido. [vid. 2. 5. 2014]. Dostupné z: [http:// poula.ic.cz](http://poula.ic.cz)

LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D., 2006. *Vývojová psychologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1284-9.

LECHTA, V., 2002. *Symptomatické poruchy řeči*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-572-5.

LECHTA, V., a kol., 2003. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-801-5.

LÍŠKA, K., 1983. *Orofaciální patologie*. Praha: Avicenum.

MICHALOVÁ, Z., 2007. Vývoj dítěte v některých oblastech od narození do zahájení školní docházky. In. *Metodický portál RVP* [online]. 10. 4. 2007 [vid. 4. 5. 2014]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/p/1266/VYVOJ-DITETE-V-NEKTERYCH-OBLASTECH-OD-NAROZENI-DO-ZAHAJENI-SKOLNI-DOCHAZKY.html/>

MORALES, R. C., 2006. *Orofaciální regulační terapie*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-105-0.

NEUROPROGRESS, ROK *Grafomotorika a její diagnostika*. [online]. [vid. 4. 5. 2014]. Dostupné z: http://www.neuroprogress.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=93

PROMEG.ESTRANKY, 2007 *Dětská kresba jako diagnostický prostředek*. [online]. [vid. 25. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.promeg.estranky.cz/clanky/grafologie-a-psychologie-v-pismu-a-kresbe/detska-kresba-jako-diagnosticky-prostredek.html>

PSYCHOPORADNA,ROK *Význam předškolního období pro správný vývoj dítěte*. [online]. [vid. 22. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.psychoporadna.cz/cz/clanky/predskolni-obdobi/72.html>

SINDELAROVÁ, B., 1996. *Předcházíme poruchám učení*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-736-1.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol., 2003. *Klinická logopedie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-546-6.

UNIUM, 2009. *Diagnostika* [online]. Aktualizace 25. 4. 2009 [vid. 11. 2. 2014]. Dostupné z: <http://www.unium.cz/materialy/mu/pdf/diagnostika-m8841-p1.ht>

VALACHOVÁ, D., 2013. Vztah dětské kresby a počátečního psaní. *Poradce ředitelky mateřské školy*, roč. 3, č. 11, s. 34 – 39. ISSN 1804-9742.

VALACHOVÁ, D., 2014. Grafomotorika: věda, nebo umění?. *Poradce ředitelky mateřské školy*, roč. 4, č. 1, s. 36 – 39. ISSN 1804-9742.

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

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Vývoj jemné motoriky

Příloha B – „Moto-test“ pro mateřskou školu

Příloha C – Tabulka výsledných hodnot

Příloha A Vývoj jemné motoriky

Věk	Schopnosti, dovednosti, návyky
1 - 3 měsíce	Dítě bere předměty, které se dotýkají ruky.
3 - 4 měsíce	Dítě si hraje s rukama ve střední linii, drží v rukou předmět.
4 - 6 měsíců	Dítě vede předmět ke střední linii, používá současně obě ruce, umí pomalu předmět upustit, vede předmět z jedné ruky do druhé, používá radiálně-palmární (dlaňový) úchop .
6 - 8 měsíců	Dítě strká věci do úst, sahá po předmětech, tahá za oblečení, bouchá věcmi o stůl, umí držet dva předměty, všechno hází na zem.
8 - 10 měsíců	Dítě uchopuje dávkovanou silou, používá pinzetový (klíčkový) úchop , vede předměty před sebe a zpět.
10 - 12 měsíců	Dítě dokáže izolovaně používat ukazováček, používá jemný pinzetový úchop , třese předměty, ohmatává je, bere ze stolu dvě věci.
1,5 roku	Dítě umí věc volně pustit, ovládá dovnitř směřující příčný úchop , jí samo lžičkou, samostatně pije z pohárku, vybaluje předměty z obalu, ukládá a vybírá věci, tluče předměty o sebe.
1 - 2 roky	Dítě kreslí čáru mezi dvěma body, hnětením modeluje kuličky a hady, šroubuje a otáčí klíčem v zámku, samostatně si umývá a utírá ruce.
2 roky	Dítě si samo svléká oblečení, čmárá na papír, otvírá zdrhovadlo, staví věž ze dvou kostek, navléká kroužky na tyč, hází míč neurčeným směrem, dává kuličku do lahve apod.
2,5 roku	Dítě staví věž ze čtyř kostek, hází míčem s rukama nad hlavou, zasune tyč do roury, vysypává korálky z láhve, listuje stránkami knížky.
3 roky	Dítě používá příčný úchop s nataženým ukazováčkem , jí vidličkou, chytá míč oběma rukama, hází míčem v určitém směru, maluje zakulacené tvary, přelévá tekutinu z pohárku do pohárku, skládá papír, navléká korálky na drát.
3,5 roku	Dítě drží tužku prsty, kreslí kruh, staví věž z osmi kostek, rozbaluje bonbony, otevírá krabičku od zápalek, svléká si oblečení.
4 roky	Dítě dovede uchopit štětec, chytá malý míček, stříhá nůžkami, zapíná a rozepíná knoflíky.
4,5 roku	Dítě kreslí kříž, skládá jednoduché obrazce ze zápalek.
5 let	Dítě chytá malé míčky s rukama nad hlavou, navléká nit do jehly, stříhá podle linie.
5,5 roku	Dítě chytá vyhozený míč, chytá míč jednou rukou, hází za současného pohybu těla.
6 let	Dítě kreslí se správným držením tužky , navíjí nit na cívku, kreslí dům, strom, slunce a podobné obrázky, samostatně se obléká.
6,5 roku	Dítě kreslí postavu asi s osmi detaily, váže uzel okolo tužky.
7 let	Dítě napodobí 10 písmen, kreslí kosočtverec, dotkne se palcem špičky prstu, vystřihuje tvary.

Příloha B

Moto - test pro mateřskou školu

Poznámky k testu:

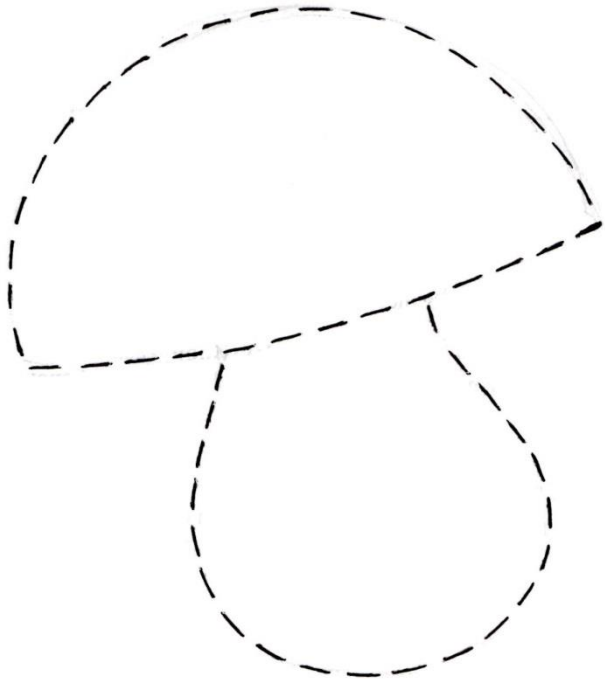
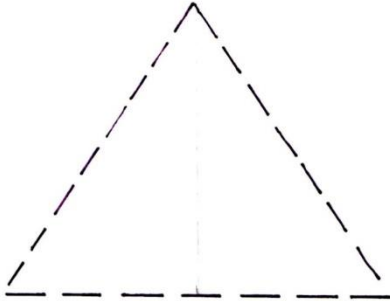
- Při testování by mělo mít dítě klid, mělo by být odpočaté a nemělo by tam být nic rušivého pro dítě.
- Dítě by mělo mít klid a dostatek času na řešení úkolů. Vysvětlujeme vše klidně a trpělivě dokud dítě úkol nepochopí.
- Doporučuji test rozdělit na několik částí do více dnů, aby nedošlo k přepínání dítěte.

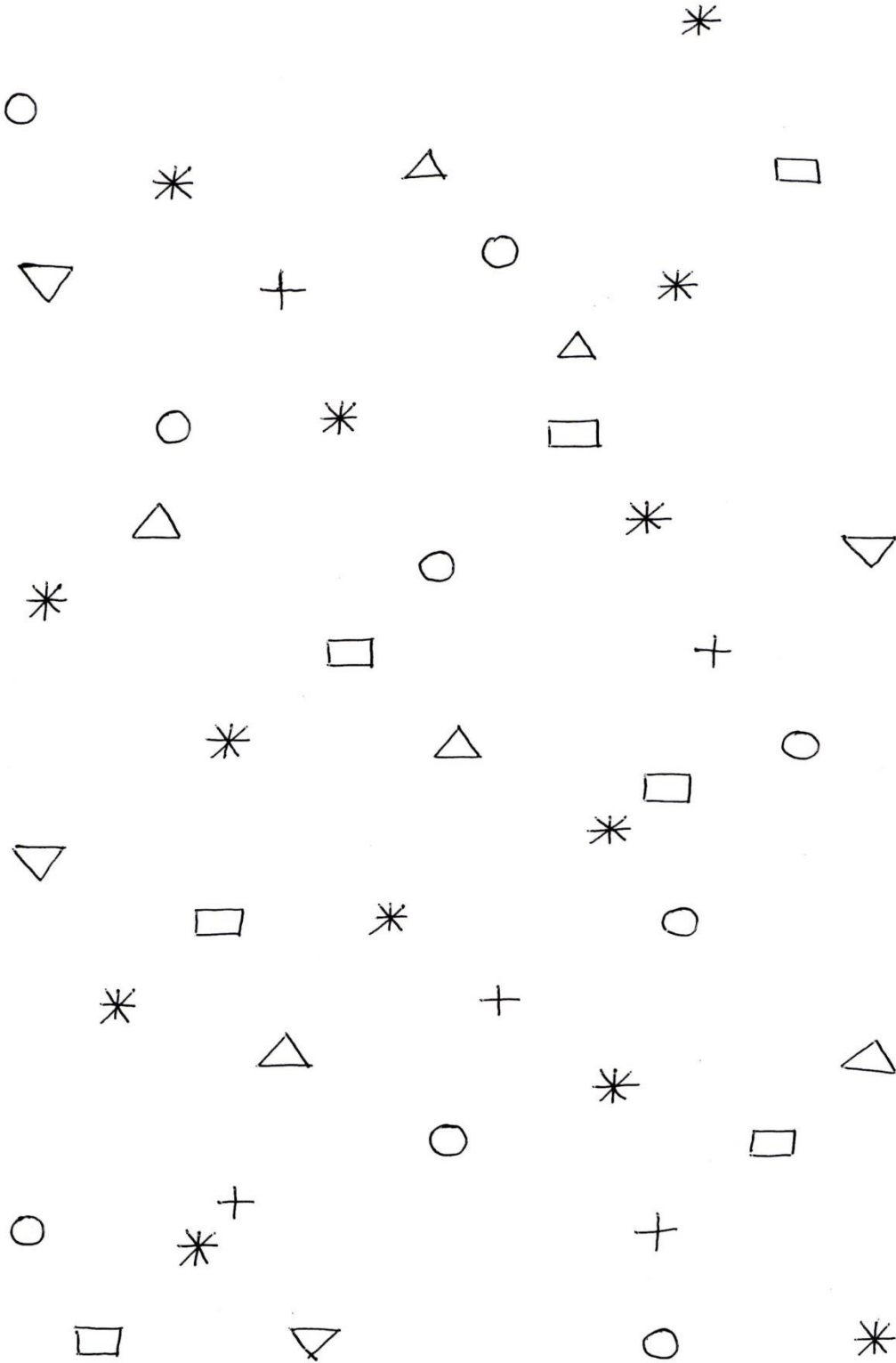
Poznámky k jednotlivým úkolům:

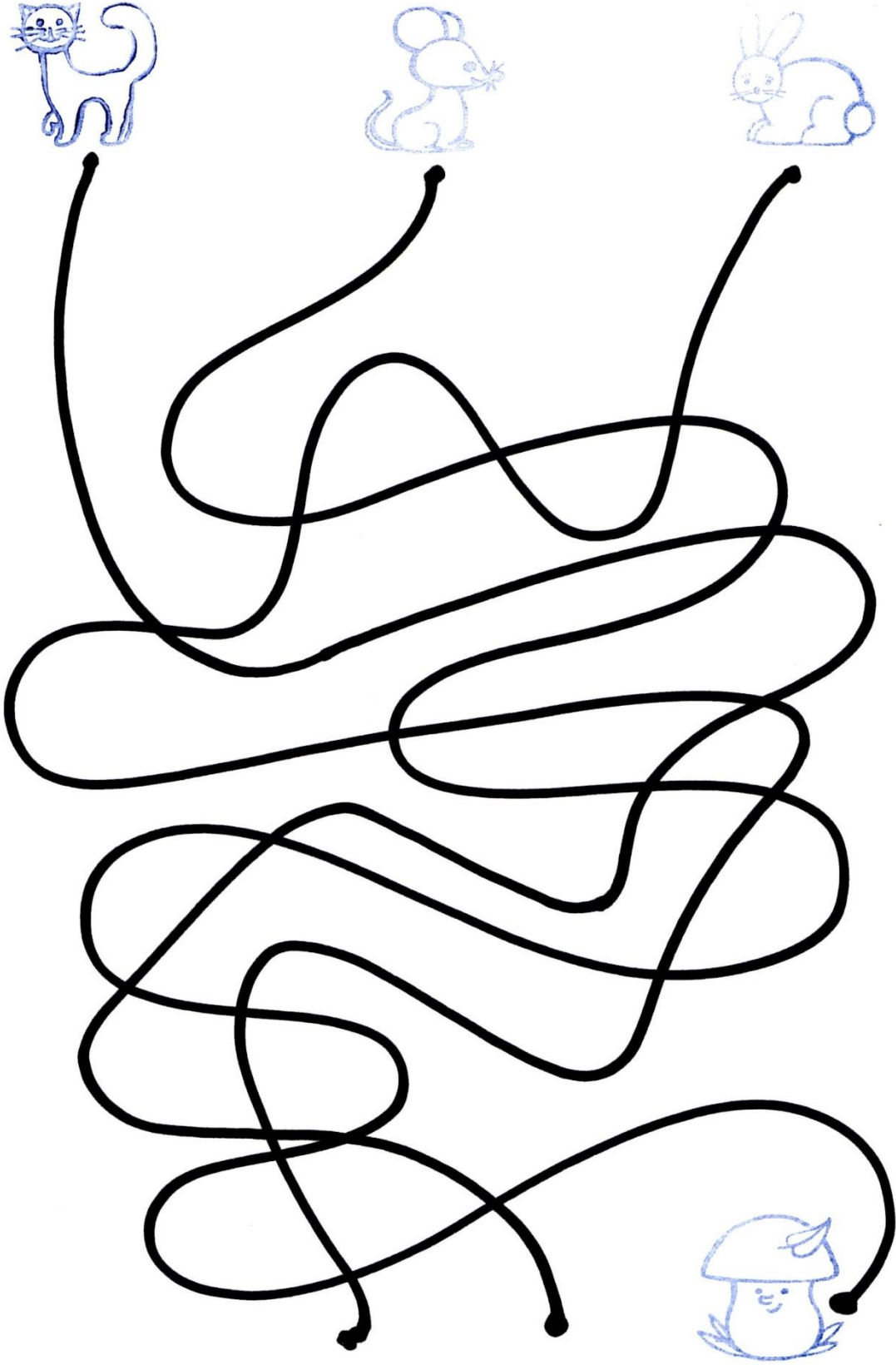
- Hrubá motorika, úkol č. 12: Sedíme vedle dítěte, tak aby na nás dobře vidělo, dítě podle nás opakuje, sledujeme, zda to dělá správně a ve stejném pořadí. PŘ. Pravou ruku na pravé ucho a levou ruku na levé koleno, pravou ruku na pravé rameno a levou ruku na hlavu...
- Grafomotorika, úkol č. 4: příloha č. 1 – obkresli geometrické tvary a tvar houby a poté nakresli tyto tvary vedle na papír.
- Vizuomotorika, úkol č. 1: příloha č. 2 – pokus se najít na papíře všechny hvězdy a zakroužkuj je.
- Vizomotorika, úkol č. 2: příloha č. 3
- Vizomotorika, úkol č. 3: příloha č. 4
- Vizomotorika, úkol č. 4: příloha č. 5
- Vizuomotorika, úkol č. 5: příloha č. 6
- Motorika mluvidel, úkol č. 1: příloha č. 7 – postupujte podle obrázků
- Motorika mluvidel, úkol č. 2: příloha č. 8 – postupujte podle obrázků
- Motorika mluvidel, úkol č. 8: budu říkat slova a ty se je pokusíš po mě zopakovat. Některá slova jsou obtížná, ale i tak se je pokus zopakovat.

		Nezvládá	Zvládá s obtížemi	Zvládá samostatně	Poznámky
	Hrubá motorika				
1.	Poskoky na jedné noze				
2.	Stoj na jedné noze				
3.	Přeskoky přes pruh papíru dopředu a zpátky				
4.	Skok sounož				
5.	Přeskok nízké překážky				
6.	Chůze po schodech nahoru a dolu – střídání nohou				
7.	Stoj se zavřenýma očima				
8.	Přechod po čáře				
9.	Chůze po mírně zvýšené ploše				
10.	Stoj na špičkách				
11.	Manipulace s předměty – koordinace pohybů – házení a chytání míče...				
12.	Vnímání těla a vlastního prostoru				
	Jemná motorika				
1.	Postupně vztyčovat prsty pravé a levé ruky ze zavřené pěsti				
2.	Otvírání dlaně postupně po jednom prstu				
3.	Namotávat klubíčko				
4.	Ukazováček a prostředníček běhají po stole				
5.	Ukazováček a prostředníček střídavě ťukají do stolu				
6.	Modelování kuličky				
7.	Vytrhávání z papíru - kolečko				
8.	Manipulace s drobnými předměty – navlékání korálek				
9.	Stříhání				
	Grafomotorika				
1.	Správné držení tužky				
2.	Postavení ruky				
3.	Plynulost tahů				
4.	Vedení stopy a napodobení základního geometrických obrazců, různých tvarů				
	Vizuomotorika				
1.	Vyhledávání obrázků				
2.	Bludiště				
3.	Čára mezi dvěma liniemi				
4.	Jedna linie – rozvíčovací cviky				
5.	Překresli obrázek podle předlohy				

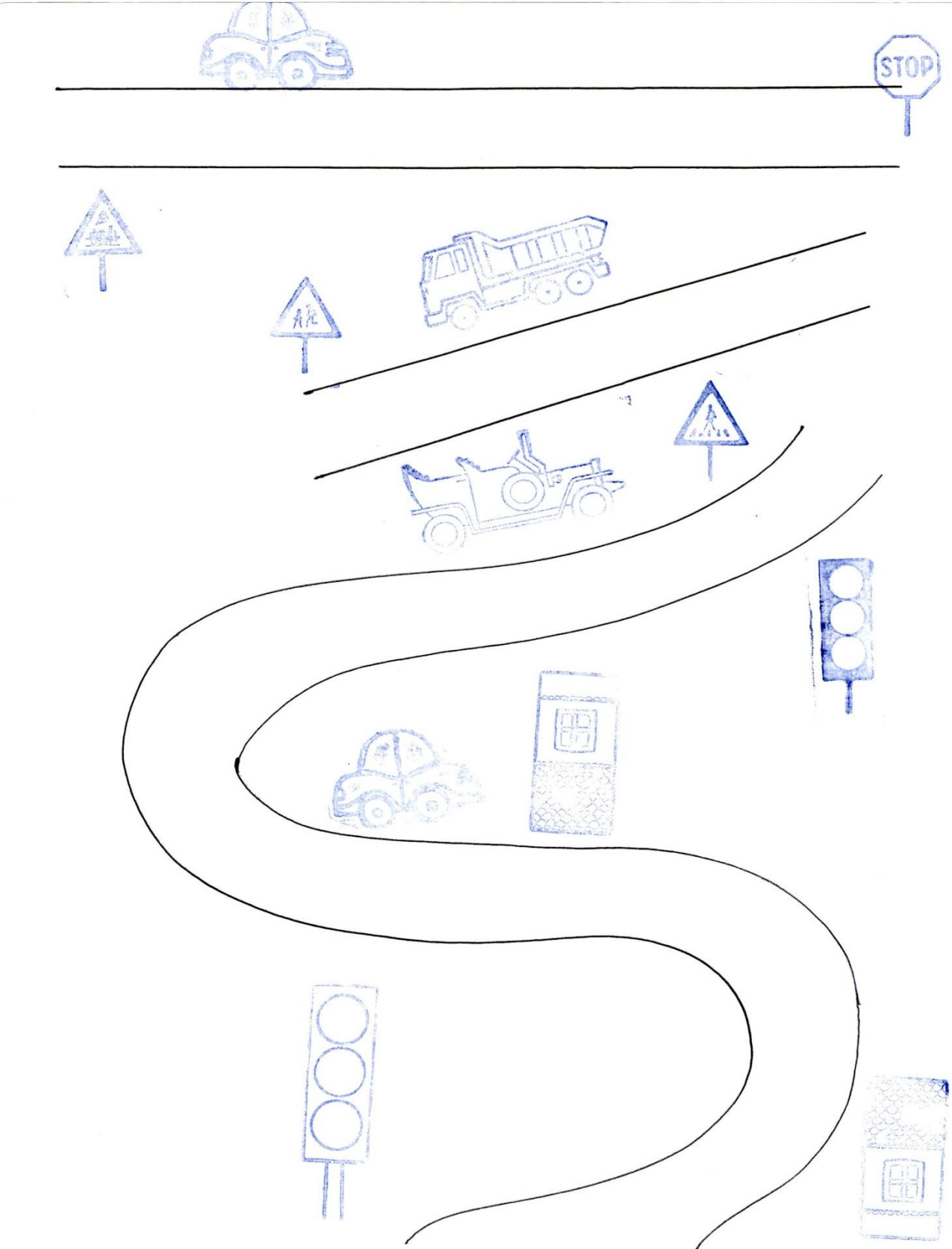
	Motorika mluvidel				
1.	Napodobování pohybů jazyka				
2.	Napodobování pohybů rtů				
3.	Zamrač se jako mrak				
4.	Usměj se jako sluníčko				
5.	Našpul ústa jako kapřík				
6.	Zvedni obočí, jako by ses divil				
7.	Nafoukni tváře				
8.	Složitá slova: teploměr				
	smysluplný				
	moskyti				
	reflektor				
	kumulativní				
	organizátor				
	hlemýžď				
	deduktivní				
	šofér				
	chalcedon				



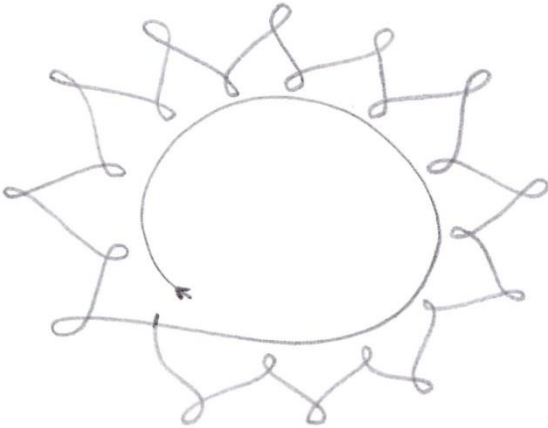




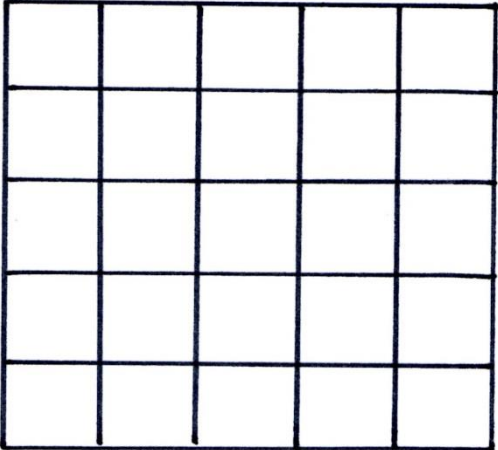
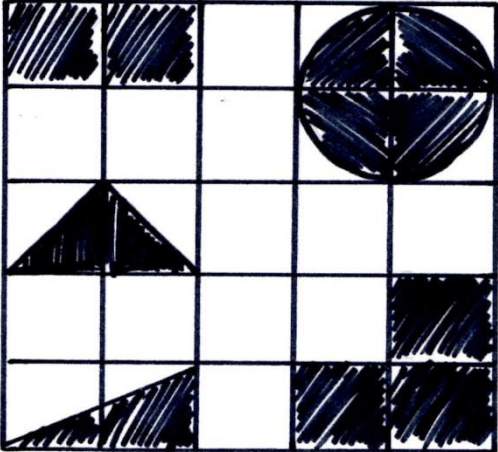
Příloha 4

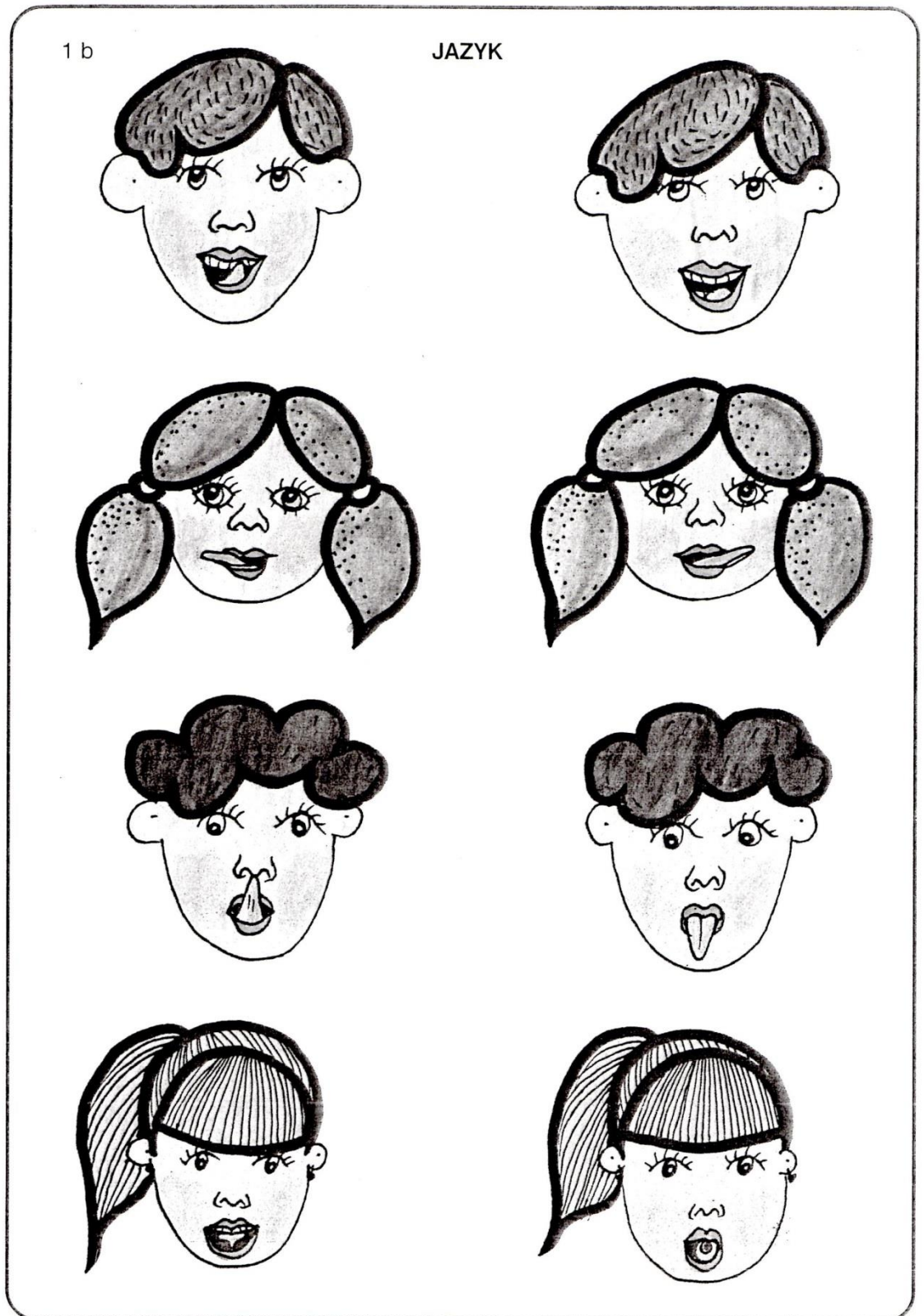


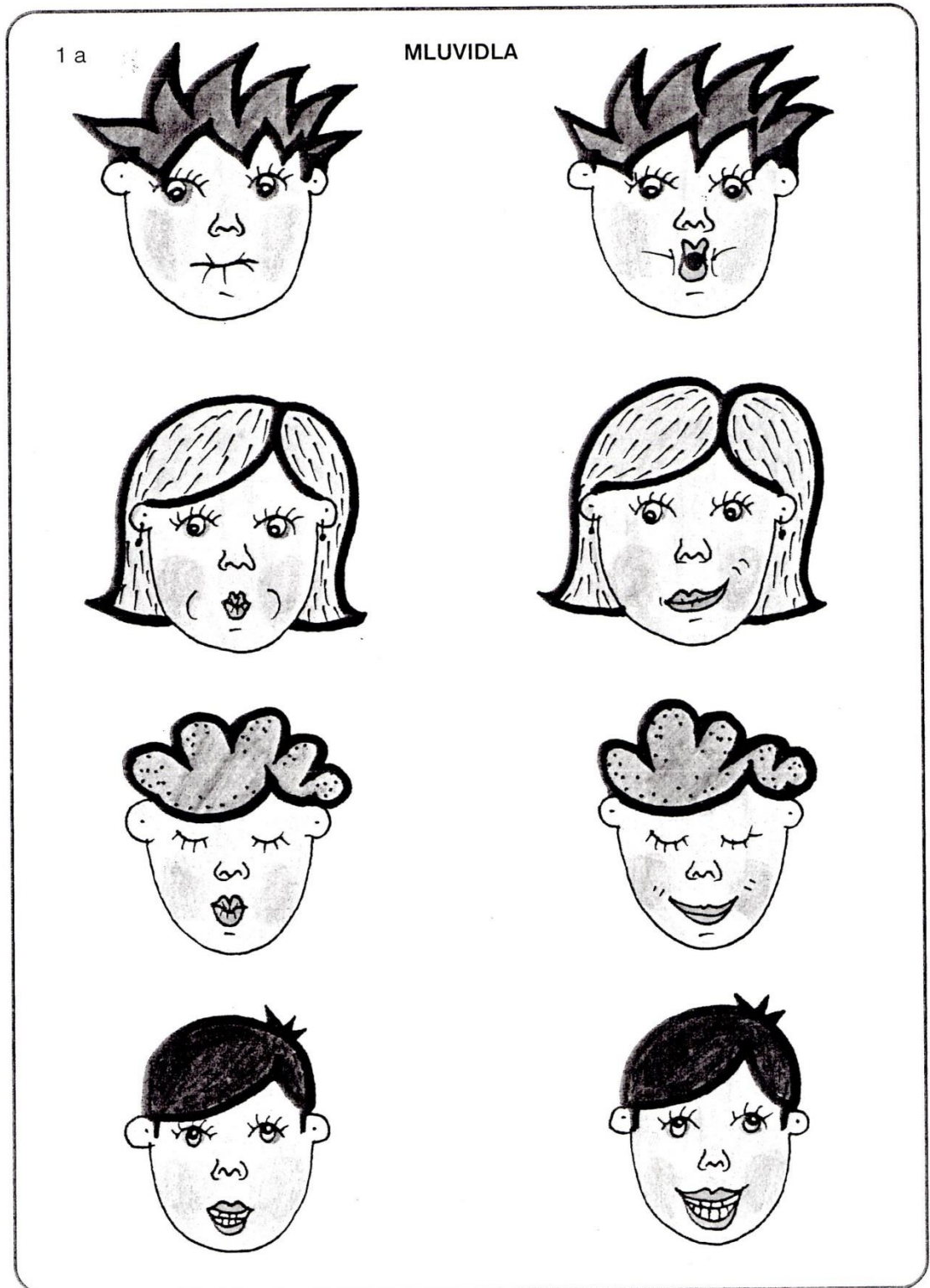
Příloha 5



Příloha 6







Resp.	Hrubá motorika												Jemná motorika									Grafomotorika				Vizuomotorika					Oromotorika								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
A1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	
A2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19
A4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
A5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18
A6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0	2	2	2	1	2	2	1	1	19
A8	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19
A10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	18
A11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19
A12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19
A13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18
A14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19
A15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0	2	2	2	1	2	2	1	1	19	
A16	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	18	
A17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	18	
A18	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
A19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A21	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
A22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19
B1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	
B2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	15	
B3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
B4	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	15	
B5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	
B6	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	0	2	2	0	2	2	2	2	2	17	
B7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	
B8	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	0	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	0	15		
B9	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
B10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	
B11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	
B12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	
B13	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	0	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	0	15		
B14	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	15	
B15	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	15	

PRÍLOHA C Tabuľka výsledných hodnot (1/2)

B16	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	0	2	2	0	2	2	2	2	2	17	
	Hrubá motorika												Jemná motorika									Grafomotorika				Vizuomotorika					Oromotorika								
Resp.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
C1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	7
C2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	18
C3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
C4	0	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	2	1	1	2	2	0	1	1	19
C5	0	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	6	
C6	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	17	
C7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	14	
C8	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	15	
C9	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2	0	2	0	16	
C10	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	19	
C11	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	15	
C12	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	17	
C13	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	9	
C14	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	19	
C15	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	7	
C16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	18	
C17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	14	
C18	0	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	2	1	1	2	2	0	1	19	
C19	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2	0	2	0	16	
C20	0	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	6	

Tabulka výsledných hodnot (2/2)