

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Bakalářská práce

2022

Nikola Grmelová

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav pedagogiky a sociálních studií

Bakalářská práce

Nikola Grmelová

Rozvoj jemné motoriky pro ukotvení grafomotorických činností

Olomouc 2022

Vedoucí práce: doc. PhDr. Martina Fasnerová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením doc. PhDr. Martiny Fasnerové, Ph.D. na základě uvedených pramenů a literatury, které jsou součástí bakalářské práce.

V Olomouci dne

.....

.....

Nikola Grmelová

Poděkování

Děkuji především paní doc. PhDr. Martině Fasnerové, Ph.D. za velmi odborné vedení, motivační pomoc, cenné rady a připomínky, za vstřícnost při konzultacích, kterou mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.

Děkuji také ředitelce a paní učitelce Bc. Ivě Šedivé za možnost získat podklady pro vypracování praktické části bakalářské práce.

Zvláštní poděkování patří také mé rodině za psychickou podporu, pomoc a jejich ochotu, kterou mi poskytla při psaní bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 Předškolní věk.....	8
2 Jemná motorika.....	12
2.1 Vývoj jemné motoriky.....	13
2.2 Grafomotorika.....	16
2.3 Činnosti k rozvoji jemné motoriky.....	17
2.4 Úchopy psacího náčiní.....	19
2.4.1 Správné držení psacího náčiní.....	20
2.4.2 Chybné úchopy psacího náčiní u žáků.....	20
3 Rozvoj jemné motoriky v kontextu předškolního vzdělávání.....	24
3.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.....	24
4 Školní zralost a připravenost.....	26
4.1 Školní připravenost.....	28
5 Praktická část.....	30
5.1 Cíle a metodologie šetření.....	30
5.2 Charakteristika výzkumného vzorku a míst šetření.....	32
5.3 Vlastní výzkumné šetření.....	33
5.4 Závěr výzkumného šetření.....	38
6 Závěr.....	41
7 Seznam použité literatury.....	43

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá rozvojem jemné motoriky u dětí předškolního věku pro podporu ukotvení grafomotorických činností. V dnešní době, kdy kolem nás přibývá nadměrné využívání technologie, a to i v mateřských školách, je velmi důležité tuto oblast u dětí podporovat.

Téma jsem si vybrala proto, že je velmi aktuální a v mateřské škole i v běžném životě se s jemnou motorikou setkáváme téměř každý den. Je velmi důležité se zaměřit, jakým způsobem se dá jemná motorika u dětí předškolního věku rozvíjet. Jaké činnosti, hry, didaktické pomůcky jsou k tomu určeny a v jaké míře se rozvoji jemné motoriky věnují v mateřské škole, kde dochází k ukotvení grafomotorických činností, které předcházejí psaní. Pokud se v tomto období zanedbá příprava na psaní a s ním spojené návyky, jako je správné sezení, správná výška psací podložky a úchop psacího náčiní, je velmi obtížné a zdlouhavé tyto zlozvyky odstranit.

Cílem předkládané bakalářské práce je analyzovat současný stav úrovně jemné motoriky u dětí předškolního věku vzhledem k jejich grafomotorickým dovednostem.

Bakalářská práce je členěna do dvou částí, jedná se o část teoretickou a část praktickou. Teoretická část je rozdělena do kapitol, které obsahují odborná vymezení pojmů souvisejících s tématem práce. První kapitola se věnuje vývoji dítěte předškolního věku a jeho poznávacích procesů, které jsou pro rozvoj jemné motoriky velmi důležité, a zároveň popisuje hru, která je v tomto období jednou z hlavních aktivit pro dítě. Druhá kapitola se zaměřuje na rozvoj jemné motoriky v jednotlivých vývojových stádiích dítěte. Dále jsou zde vymezeny pojmy grafomotorika a gramotnost a s jakými grafomotorickými obtížemi se můžeme u dětí setkat. V návaznosti na definici grafomotoriky se zaměříme na činnosti, které pomáhají rozvíjet jemnou motoriku. V této kapitole se seznámíme i s úchopy, jaké jsou fáze úchopy, jaký úchop je správný, a které jsou naopak chybné. Dále se zaměříme na uvolňovací cviky, a pracovní hygienu, kterou je velmi důležité při psaní dodržovat. Třetí kapitola se zabývá rozvojem jemné motoriky v kontextu předškolního vzdělávání, a jak se do vzdělávacích oblastí promítá námi zmiňovaný rozvoj jemné motoriky. Čtvrtá kapitola se pak věnuje zralosti a připravenosti žáka na školní docházku, vymežíme si definici co je to školní zralost a připravenost a v jakých oblastech musí být dítě zralé a připravené pro to, aby mohlo nastoupit na základní školu. V praktické části je obsažena metodologie výzkumu, vymezení stanovených cílů, charakteristika místa šetření a výzkumného vzorku. K vlastnímu výzkumnému šetření je

využita metoda experimentu, kdy došlo na základě stanovených kritérií k rozdělení výzkumného vzorku do skupiny experimentální a kontrolní. Ke zjištění úrovně grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku využíváme Röszerův prognostický test, který je dětem předložen na začátku a na konci výzkumného šetření a dochází k porovnání výsledků všech dětí z obou absolvovaných testů. Při práci s experimentální skupinou, u které dochází ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky, je využita metoda zúčastněného pozorování při aktivitách a činnostech pro podporu rozvoje jemné motoriky dětí. Výsledky výzkumného šetření jsou uvedeny v jeho závěru.

1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Předškolní věk je vývojové období dítěte, které je vymezeno od 3. roku věku do nástupu na základní školu, tedy do 6. roku života. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013) V tomto věkovém rozmezí děti zpravidla navštěvují mateřskou školu, která doplňuje rodinnou výchovu a dítě je tak připravováno na další etapu vzdělávání tedy povinné školní vzdělávání. Poslední rok předškolního vzdělávání se stal od září 2017 povinným a to s cílem zkvalitnění připravenosti dětí k zahájení povinné školní docházky. (Šmelová, Prášilová 2018) Pro předškolní věk je charakteristická stabilizace vlastní pozice a diferenciací vztahu ke světu a. V poznávání dítěti napomáhá představivost, pro dítě předškolního věku je typické intuitivní uvažování, které však není řízeno logikou. Svě představu dítě přizpůsobuje svým vlastním možnostem a jeho aktuálním potřebám. (Vágnerová, Lisá, 2021) Období předškolního věku je potřeba chápat jako fázi přípravy na život ve společnosti. Proto je důležité, aby dítě přijmulo řád, který jeho chování k různým lidem v různých situacích upravuje. Dítě musí být schopno prosadit se ale i spolupracovat, což je pro něj důležité především ve vrstevnické skupině. (Vágnerová, Lisá, 2021) Na konci tohoto období probíhá „*perioda růstu*“, jedná se o období vytáhlosti. Okolo šesti let dochází k dovršení osifikace zápěstních kůstek, které mají význam pro rozvoj jemné motoriky. (Šimíčková – Čížková a kol., 2010)

Předškolní vzdělávání je maximálně přizpůsobeno potřebám dítěte a to jak fyziologickým, kognitivním, sociálním a emocionálním a plně dbá a respektuje tato vývojová specifika při vzdělávání. Dítěti je při vzdělávání nabízeno vhodné prostředí, které je vstřícné, podnětné, zajímavé a obsahově bohaté. (Smolíková, 2021) Smolíková (2021) uvádí, že „*vzdělávání je důsledně vázáno k individuálně různým potřebám a možnostem jednotlivých dětí, včetně vzdělávacích potřeb speciálních. Každému dítěti je poskytnuta pomoc a podpora v míře, kterou individuálně potřebuje, a v kvalitě, která mu vyhovuje.*“ (Smolíková, 2021, s. 7) Žádné jiné období, jako je právě předškolní věk, nemá na vývoj dítěte takový vliv, a to v jakékoliv oblasti, především však v oblasti duševní. Je velmi důležité, aby tohle období bylo pro dítě co nejvíce pozitivní. Každé dítě je totiž jedinečné, nemají stejnou povahu, nezajímají se o stejné věci a jejich vývoj probíhá nerovnoměrně. Proto je velmi nutné u každého dítěte respektovat a podpořit jeho vlastní rytmus, vývoj a potřeby. (Bacus, 2004)

Od raného věku je hra pro dítě nejpřirozenější a nejdůležitější činností. Dítě prostřednictvím hry získává zkušenosti s okolním světem, ale také poznává samo sebe. Do hry je promítá a současně rozvíjena celá osobnost dítěte (intelekt, vnímání, pohybové dovednosti,

sociální dovednosti, potřeby, emoce, fantazie ...). Hra u každého dítěte naplňuje pocit smysluplnosti, seberealizace a především radosti. (Bednářová, 2015) Hra, jakožto činnost má mnoho způsobů definice, které se snaží i o vysvětlení její podstaty, vzniku a jejího samotného účelu. Hra je označována jako činnost (fyzická nebo psychická), která je prováděna jen proto, že je příjemná a přináší dítěti spokojenost, bez určitého vnějšího cíle. Další z pohledů na hru naproti tomu zdůrazňuje, jak uvádí Langmeier a Krejčířová (2006) „že hra samotná má smysl sama o sobě, je jednou ze základních potřeb člověka ve všech společnostech a kulturách a nepotřebuje být obhajována jinými způsoby.“ (Langmeier, Krejčířová, 2006 str. 102) V předškolním vzdělávání se snaží pedagogové využít zájem dítěte o hru tak, že podporují některé druhy herních činností a určitým hrám stanovují konkrétní výchovné a vzdělávací cíle, způsob činnosti a postup. Může být pro dítě relaxací a mít terapeutický účinek. Napomáhá dítěti navazovat kontakt jak s dospělými tak i jinými dětmi. Bývá přípravou na život, dítě zkouší různé role a modeluje reálné sociální situace. Ve hře se projevuje stupeň fyzického i psychického vývoje dítěte, proces zrání jeho osobnosti i vlivy působení sociálního prostředí. (Opravilová, 2016)

Vývoj poznávacích procesů

V předškolním období je poznávání zaměřeno na nejbližší svět a na pochopení pravidel, která v něm platí. Dochází ke změně způsobu, jakým k němu dítě přistupuje, ale nejde o zásadní, kvalitativní proměnu poznávacích procesů. Piaget označoval tuto fázi kognitivního vývoje podle způsobu uvažování předškolních dětí jako období intuitivního myšlení. Myšlení v tomto období nerespektuje zákony logiky a je nepřesné. Prelogické uvažování se projevuje selektivním přístupem k informacím a specifickým způsobem jejich zpracování. (Vágnerová,

Vnímání

Vnímání je proces „získávání a zpracování podnětů, informací, které neustále přicházejí jak z okolního světa, tak z vnitřního světa daného člověka“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 340) Nejde jen o záležitosti smyslů, ale také kognitivních a motivačních procesů, velkým vliv má také sociální prostředí a výcvik. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013) U dítěte v předškolním věku je vnímání celistvé, nevyčleňuje podstatné části předmětů, nerozezná vztah mezi nimi. Dítě vnímá spíše ty předměty, které upoutaly jeho pozornost a v první řadě ty, které mají vztah k činnosti. V tomto období už dítě rozeznává doplňkové barvy jako je růžová, fialová, oranžová... Sluchem je dítě schopno rozeznat zvuky různých zdrojů, chuťové a čichové

vnímání. Hlavním zdrojem pro sběr zážitků je hmat, dítě dovede rozeznat nejen vlastnosti předmětu ale také je i pojmenovat. Při rozvoji vnímání jsou důležité nejen analyzátoři (zrakový, sluchový, hmatový atd.), ale také myšlení a především vlastní zkušenost dítěte. (Šimíčková – Čížková a kol., 2010)

Pozornost

Pozornost, jak uvádí Průcha, Walterová a Mareš je „*psychický proces, který značí soustředěnost duševní činnosti člověka po určitou dobu na jeden objekt, jev, na jednu činnost.*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 213) Přelétavost a nestálost dětské pozornosti se stává v předškolním věku nezbytnou podmínkou pro častější a bohatší přínos informací. (Čačka, 1996) S postupným vývojem se dítě lépe a déle dokáže soustředit, vytváří se počátky úmyslné pozornosti. Ustálená a úmyslná pozornost nezávisí pouze na věku, ale také na temperamentu a na druhu činnosti, kterou dítě vykonává. Jako prostředek k jejímu posílení a větší záměrnosti slouží konstruktivní hry a drobné povinnosti. (Šimíčková – Čížková a kol., 2010)

Myšlení

Myšlení se skládá z vnitřních myšlenkových operací a probíhá jak na úrovni vědomé, řízené a kontrolované tak na úrovni neuvědomované. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013) Dochází k velmi výrazné vývojové změně. Dítě přechází od předpojmového myšlení k myšlení názornému, intuitivnímu. Dítě začíná uvažovat v celostních pojmech, které vznikají na základě vystižení podstatných podrobností. Zaměřuje se na to, co vidělo, a co během toho zažilo. Dítě má obtíže s pochopením názorů druhého, myšlení je stále egocentrické. Dokáže třídit předměty na základě jednoho rysu (barva, tvar). Vyvozuje závěry (například usuzuje čeho je více a čeho méně), ale úsudky jsou závislé na názornosti. Období od dvou do sedmi let je podle Piageta nazýváno jako předoperační stádium vývoje, jelikož u dítěte nedochází k pochopení určitých pravidel, operací. Děti v tomto předoperačním stádiu dokáží zaměřit svoji pozornost pouze na jeden aspekt situace současně. (Atkinson a kol., 1995) Během předškolního období se rozvíjí také pojmové myšlení, kdy dítě používá prvky myšlenkových operací jako je analýza, syntéza a srovnání. Pojmy jsou tvořeny převážně spojováním náhodných znaků (podle tvaru, barvy). Dochází k identifikaci jednotlivých druhů věcí (jablko, míč, panenka), ale k pochopení souvislostí, které tyto věci spojují do všeobecnější skupiny (ovoce, hračky) dochází kolem 4. – 6. roku. (Šimíčková – Čížková a kol., 2010)

Paměť

Paměť, jak uvádí Průcha, Walterová a Mareš je „*soubor psychických procesů, umožňujících ukládání (zakódování, zapamatování), uchování v paměti (retence, uskladnění) a vybavení (vyvolání z paměti) vjemů, poznatků, pohybů a zkušeností.*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 187) Paměť se rozvíjí společně s ostatními kognitivními funkcemi, především jazykovými schopnostmi a myšlením, ale i s pozorností. (Vágnerová, Lisá, 2021) Paměť můžeme rozlišit na tři základní typy: senzorická (okamžitá), krátkodobá, dlouhodobá. Dlouhodobou paměť rozlišujeme paměť epizodickou (ukládá osobní události a časové vztahy podle časové posloupnosti) a paměť sémantickou (ukládá pojmy, významy a souvislosti) (Průcha, Walterová, Mareš, 2013)

2 JEMNÁ MOTORIKA

Jak definuje Vyskotová (2013) „*jemná (obratná, obratnostní, šikovnostní, dovedností atd.) motorika je schopnost obratně kontrolovatelně manipulovat malými předměty v malém prostoru.*“ (Vyskoková, 2013, str. 10) Jde o pohybové aktivity, které jsou prováděny drobným svalstvem, zejména rukou, ale i ústy či nohou, je při nich vyžadována přesnost při plnění motorického úkolu. Jemná motorika zahrnuje manipulační aktivity, grafomotoriku, logomotoriku, oromotoriku, mimiku a vizuomotoriku. (Vyskoková, 2013)

Manipulační aktivity

Manipulační aktivity můžeme rozdělit na monomanuální a bimanuální aktivity. Monomanuální manipulační činnosti provádíme pomocí jedné ruky. Jde o aktivity v rámci běžných denních, pracovních a zájmových činností. (míchání vařečkou, čištění zubů, atd.) Při této manipulaci dochází před a po úkonu k zapojení obou rukou, aby mohl být připraven nebo dokončen daný úkol. Bimanuální manipulační aktivity využívají současně obou rukou v asymetrickém nebo symetrickém typu úkonu. I tyto aktivity jsou stejně jako monomanuální obsaženy ve většině běžných denních pracovních a zájmových aktivitách. (oblékání oděvů, zapínání knoflíku atd.)

Logomotorika

Logomotorika je odvozena z řeckého *logos* – slovo řeč. Jedná se o pohybovou aktivitu mluvních orgánů při artikulované řeči. Logomotorika je součástí verbální sdělovací motoriky. Důležitou roli hrají svaly v oblasti úst. Během řeči dochází k rychlému sledu pohybů mluvidel, které na sebe řetězovitě navazují nebo dochází k jejich prolínání.

Oromotorika

Oromotorika z latinského *oris*- ústa a *motorika* – souhrn pohybových aktivity, (Vyskotová, 2013) *obsahuje pohyby mluvních orgánů (mluvidel) za pomoci svalů v orofaciální oblasti.* (Vyskotová, 2013, s. 28) Je využívána zejména při sebesycení tedy při žvýkání, polykání, sání a špulení rtů a dalších motorických aktivitách v této oblasti. Je velmi úzce spojena s logomotorikou a mimikou.

Mimika

Mimika z řeckého *mimeomai* – napodobovat představovat, se začleňuje do nonverbální komunikace. Mimika je cílené vyjádření výrazem tváře, kdy dochází k záměrné pohybové aktivitě svalů obličeje a také povědomá pohybová aktivita k vyjádření emocí. Mimika úzce souvisí s očním kontaktem a patří mezi motorické komunikační systémy.

Vizuomotorika

Vizuomotorika z latinského *visus* - zrak vidění je propojení funkci senzomotorických s motorickými tedy spolupráce rukou a oka. Při manipulaci s předměty a při grafomotorice dochází ke zpětnovazební zrakové kontrole souhry pohybů rukou. Základním podmínkou rozvoje grafomotorických dovedností u dětí je integrace zrakových vjemů s jemnou motorikou. (Vyskotová, 2013)

2.1 Vývoj jemné motoriky

Jemná motorika se vyvíjí již od prenatálního období, na něj postupně navazuje období novorozenecké, kojenecké, batolecí, předškolní a školní věk. Jemná motorika se postupně vyvíjí během první dekády života. Důležitou roli v ontogenezi člověka je motorické učení, neboli specifická forma učení, pro kterou je charakteristické osvojování pohybových dovedností, včetně vědomostí o pohybové činnosti a rozvíjení pohybových schopností.

V období *prenatálního období* po vzniku končetin dochází k rozdělení jednotlivých prstů, prsty zpočátku spojuje „plovací blána“, která později vymizí. K vytvoření prstů dochází na konci druhého měsíce a nehty se vytváří v měsíci třetím. Ve dvanáctém týdnu těhotenství lze pomocí ultrazvuku sledovat pohyby horních a dolních končetin i celým tělem. Dítě pohybuje prsty v okolí úst, cumlá si palec a prsty, těmito aktivitami je vzbuzený smysl pro povrchovou citlivost.

V *postnatálním období* je za základ motorického vývoje považováno posturální nastavení těla. Již v tomto období dítě disponuje posturální aktivitou. Psychomotorický vývoj se u jedinců liší, závisí na biologických vstupech, neurologickém zrání a interakci s edukačním a sociálním prostředím. Na základě primárního rozvoje poznávacích procesů se vyvíjí jemná motorika dítěte. Pro dítě je důležité s poznávanými podněty manipulovat, objevovat jejich vlastnosti a účel. Během prvních měsíců dochází ke koordinaci reakce.

V *novorozeneckém období* dítě zvládá reflexně držet předměty, které mu vložíme do rukou. Tento úchop nazýváme **úchop reflexní**, vzniká na základě úchopového reflexu, neboť jeho podnětem je taktilní nebo tlakový stimul, ve druhém trimenonu vymizí. Ve čtvrtém týdnu je zahájena motorická ontogeneze dítěte, neboť dítě se začíná opticky orientovat, projevuje se celkovým pohybem, který přechází v **postoj šermíře**. Je vykládán jako snaha dítěte uchopit vše co vidí. Kolem osmého týdne si dítě začíná uvědomovat své ruce, v poloze vleže na zádech se vytváří koordinace **ruka – ruka**, která je doprovázena zrakovou kontrolou a je tím dokumentována spolupráce obou hemisfér. Tuto koordinaci zvládají pouze zdravé a bdělé děti a je výsledkem přirozeného vývoje motoriky člověka. Okolo čtvrtého měsíce se ve formě palmárního úchopu, při kterém všechny prsty svírají předmět, objevuje **vědomý úchop**. V prvních šesti měsících se u dítěte tvoří intraorální a periorální prostor společně s dalšími lokálními prostory spojenými se specifickými aktivitami vztahujícími se k uchopování, tyto prostory vznikají na základě vkládání rukou a držení předmětů do úst. Zhruba od dvacátého týdne dítě využívá k úchopu předmětu celou dlaň, spíše však ulnární část. Ve druhé polovině druhého trimenonu je dítě schopno používat obě ruce k oboustrannému uchopení předmětu a předávat si předmět z jedné ruky do druhé, tak dochází k vyřazení druhé horní končetiny z úchopu a je využívána jako opora v poloze na boku. Na konci druhého trimenonu již zcela vymizí úchopový reflex, dítě má možnost opřít se o dlaně a vyvinout opěrnou funkci. Dítě opouští svoji základní polohu v případě snahy přiblížit se k předmětu a získat jej. Ve třetím trimenonu je dítě schopno vnímat předměty v prostoru ve větší vzdálenosti. Při snaze uchopit je, si vytváří oporu o dlaň a hýždě v poloze šikmého sedu, na vztyčené ruce je oddělen palec a ukazováček od ostatních prstů a pohybují se nezávisle na nich, tím je dítě schopno využít *pinzetový úchop*. V desátém měsíci se dítě zajímá o malé předměty, na ně zprvu ukazuje a blíží se k nim ukazovákem a nakonec je uchopuje bříšky palce a ukazováku.

V *batolecím období* se dítě hodně osamostatňuje, své motorické schopnosti prosazuje dvěma způsoby: jednak si ponechává to, co chce a jednak zahazuje a opouští, co už nechce. V tomto období jsou ruce využívány při hře a nácvičku běžných denních činností, např. strká malé předměty do dutých věcí a zkoumá jejich vnitřek. Úchop předmětů však není precizní, ruce jej přesně nekopírují a tak může předmět snadněji vypadnout. Od osmnáctého měsíce obrací současně několik stránek v knize, ve dvou letech už obrací po jedné stránce. V období mezi prvním a druhým rokem dochází k prvopočátečnímu vývoji grafomotoriky. Dítě drží pastelku velmi křečovitě pomocí dlaňového úchopu, při kreslení pohybuje celou rukou, ruce

stále ještě střídá. Zhruba ve dvou letech zvládá obratnou špetku, dovede navlékat větší korálky a správně manipuluje s polévkovou lžící. Začínají se rozvíjet grafomotorické dovednosti, dítě již drží tužku třemi prsty, někdy přidává čtvrtý na podepření a čmárá.

Lateralita

Senzorické a motorické funkce jsou organizovány rozdílně oproti starším dětem, velkou roli zde hraje objevující se **lateralita**. Jak uvádí Vyskotová (2013) „*jedná se o přednostní užívání jednoho z párových orgánů pohybového /ruka, noha/ či smyslového /oko, ucho/ ústrojí. Pod pojmem **dominance** rozumíme dominanci mozkových hemisfér, která se vztahuje především k řízení řeči*“ (Vyskotová, 2013, s. 32) Lateralitu rozdělujeme na praváctví, leváctví a nevyhraněnou lateralitu – *ambidextri*. Funkční lateralita je přednostní užívání jedné ruky nebo nohy, která pracuje obratněji, přesněji a rychleji. (Vyskotová, 2013) Porovnáváme-li různé párové orgány, můžeme zjistit, že lateralita se nemusí vždy shodovat. Při spolupráci pravé ruky a levého oka hovoříme o překřížené lateralitě. Pokud se lateralita ruky a oka shoduje, hovoříme o lateralitě shodné. (Zelinková, 1994)

V *předškolním věku* dochází ke zpomalení vývoje, avšak psychomotorický vývoj je plynulejší, pohyby dítěte jsou koordinovanější a dozrávají motorické funkce ruky. Od **tří let** většina dětí navštěvuje mateřskou školu, což podporuje samostatnost dítěte, objevování světa mimo domov a kolektivní hry. Dítě získává nové dovednosti a zkušenosti, větší obratnost a zkušenosti a zdokonaluje se v manipulativních dovednostech. Dítě je schopno sebeobsluhy, začíná stříhat nůžkami a vybarvuje předlohu. K rozvoji **grafomotorických dovedností** dochází ve stejných fázích podobně jako ostatních součástí jemné motoriky. Dítě uchopuje předměty a psací náčiní, manipuluje s nimi a dochází k postupnému zpřesňování pohybů, které získávají směr, sílu a cíl. Rozvíjí se kresba, která je zprvu náhodná a následně dochází ke kombinaci různých druhů čar, dítě je schopno nakreslit kruh. Velmi důležitá je volba psacího náčiní, zprvu využíváme měkký materiál, jako jsou voskovky, které umožňují dítěti start ke správnému špetkovému úchopu. V **pěti letech** dítě zvládne nakreslit trojúhelník. Kresba začíná být bohatší, postava má trup a končetiny, dítě vybarvuje a kombinuje různé tvary. Dítě by mělo správně držet a používat psací nástroj, neboť tato dovednost patří k předpokladům pro nástup do základní školy. Mezi **pátým a šestým rokem** dochází k percepčně-kognitivnímu chápání těla, dítě chápe velikost a vztahy mezi jednotlivými částmi těla. Na základě toho je kresba lidské postavy kompletní (má všechny části těla) a je bohatá na detaily. V rozmezí **šesti a sedmi let**

dítě zvládá jednoduchý uzel, dokáže zatloukat hřebík, šije jehlou, nakreslí kosočtverec a svede dvojitou kličku. (Vyskotová, 2013)

2.2 Grafomotorika

Grafomotorika – tento pojem se skládá ze dvou slov tedy *grafo* a *motorika*. Jak uvádí Mlčáková (2009) podle defektologického slovníku slovo *grafó* je původem řecké slovo, tedy v překladu píši. Dále pojem *motorika* je původem latinského tedy *motus* – pohyb. (Mlčáková, 2009) Dohromady tedy tato slova tvoří pojem grafomotorika, což podle pedagogického slovníku znamená, že je *to soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní a kreslení*. (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 85)

Grafomotorické činnosti se u dětí formují téměř od narození. Při snaze dosáhnout cíleného a systematického rozvoje hrubé motoriky lze lépe dosáhnout rozvojem jemné motoriky, která je pro děti hlavním předpokladem pro úspěch v grafomotorické oblasti. Jak uvádí Fasnerová (2013) „*grafomotorické dovednosti dětí předškolního věku tvoří základ pro plnění jednoho z hlavních cílů současného základního vzdělání, a tím je naučit žáky kultivovaně číst a psát, a tím zcela jednoznačně vytvořit základ pro dnes tak připomínanou gramotnost ve škole*“. (Šmelová, Fasnerová, 2013, s. 42) Pojem *gramotnost* vysvětluje Průcha, Walterová a Mareš jako „*dovednost jedince číst, psát a počítat získávána obvykle v počátečních ročnících školní docházky. V tomto smyslu jde o základní gramotnost, která je předpokladem jak dalšího vzdělávání, tak vůbec uplatnění jedince ve společnosti*.“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 85)

Gramotnost je neodmyslitelně spjata s grafomotorickými dovednostmi dětí předškolního vzdělávání, a poté žáků v základním vzdělání. Schopnost naučit se číst a psát, je brána jako dovednost, kterou je potřeba rozvíjet s přiměřenou a systematickou zátěží, jak fyzickou, tak psychickou a to ve správném vývojovém období. Pokud jsou na jedince kladeny přehnané nároky, mohou vznikat různé psychické problémy v jeho rozvoji a naopak, pokud klademe na jedince nízké nároky, dochází k jeho stagnaci. Je nutné znát psychický a fyzický vývoj každého jedince od narození, nejen v jednotlivých letech, ale i měsících, s ohledem k jeho individuálním zvláštnostem. (Šmelová, Fasnerová, Petrová 2013)

V předškolním věku můžeme pozorovat specifika v grafomotorickém vývoji a to především u dětí, jejichž řečový a motorický vývoj probíhá fyziologicky, u dětí méně motorický obratných, také u dětí s neurčitou lateralitou, u leváků, ale i dětí, které mají logopedické obtíže

– děti s opožděným vývojem řeči, s vývojovou dysfázií, s rizikem vzniku specifických poruch školních dovedností. Mají-li specifika v grafomotorice závažný charakter ve smyslu grafomotorických obtíží a v předškolním věku se je nepodaří upravit, může docházet ke komplikaci při osvojování psaní ve škole a mohou zcela ovlivnit úspěšnost žáka ve škole a jeho sebedůvěru. Podle Šmelové, Fasnerové a Petrové (2013) se grafomotorické obtíže v předškolním věku projevují zejména v oblastech:

- *Úchop tužky;*
- *Nadměrný nebo nedostatečný přítlak na podložku;*
- *Křehovitost – neplynulost - tremor grafické linie;*
- *Obtíže při zvládnutí tvaru elementů písmen;*
- *Pomalé tempo při napodobování tvaru elementů písmen;*
- *Sezení při psaní;*

Grafomotorické obtíže lze v předškolním věku dobře řešit. Ve spolupráci s rodinou je možné grafomotorické problémy u dětí zmírnit nebo zcela upravit. (Šmelová, Fasnerová, Petrová, 2013, s. 75)

2.3 Činnosti k rozvoji jemné motoriky

K mnoha prováděným každodenním činnostem jsou potřebné jemné a přesné pohyby. Přesněji, zvládnutí jemné motoriky je nezbytným předpokladem pro psaní a schopnost sebeobsluhy. Mezi jemnou motoriku řadíme: *Koordinaci jemných pohybů*, jemné pohyby, které jsou prováděny za spolupráce ruky a zraku; *Senzomotorika*, tedy schopnost dítěte pochopit, jeho vztah k předmětům v prostoru kolem něj. Ve vzdělávání tyto dovednosti ovlivňují schopnost napodobit tvary a vzory i schopnost psát. Při rozvoji jemné motoriky je důležité vždy postupovat od velkých pohybů k menším. Začínáme manipulacím s velkými předměty, se kterými se dítěti snadněji manipuluje, a postupně přecházíme k předmětům menším. (Anderson, 1993) Cvičení pro rozvoj jemné motoriky zlepšují všechny pohyby dítěte, regulují je a zavádějí do nich větší jemnost, což umožňuje dítěti pracovat snadněji, uvolněněji a s co největší přesností. (Doyon, 2003)

Mezi druhým a třetím rokem se u dítěte soustředíme na pohyby potřebné pro uchopení předmětů a zacházení s nimi - střídavé používání obou rukou, horizontální řazení předmětů k sobě, stavění věže, šroubování/vyšroubování. Ve třech až čtyřech letech se u dítěte dále zaměřujeme

na rozvoj pohybů spojených s uchopením předmětů a také zacházením s nimi. Dítě v tomto věku by mělo zvládat napodobit jednoduchý vzor, postavit věž z více kostek a navlékat knoflíky. Během čtvrtého a pátého roku dítě dokáže kontrolovat pohyby spojené s uchopením předmětů a manipulací s nimi, pracuje s větší přesností. Dokáže stříhat nůžkami, lépe drží štětec, navléká korálky, zvládá sebeobsluhu. (Doyon, 2003)

Navlékání korálků – u dítěte se zvyšuje přesnost práce s malými předměty, při trefování do otvorů se rozvíjí koordinace obou rukou. Navlékáním je také možné vytvářet řady dle dané předlohy, u nichž je možné pravidelně střídát určité skupiny: barvy, velikosti a tvary, jde o tzv. serialitu.

Práce se stavebnicemi a skládání kostek – při práci se stavebnicemi a skládání kostek je vhodné začít s manipulací větších dílů. Je-li zlepšená koordinace pohybů, je vhodné postupně zmenšovat jednotlivé díly, touto činností se u dítěte dále rozvíjí trpělivost a soustředěnost.

Zasouvání kolíčků do otvorů – zasouváním a manipulací s kolíčky podporujeme u dítěte špetkový úchop

Každodenní činnosti – jedná se o úkony spojené se sebeobsluhou, jako je zapínání knoflíků, zipů a navlékání ponožek. Dále činnosti v domácnosti, ať už přesypání, používání kolíčků na prádlo, zamykání/odemykání, míchání a další.

Modelování – pro tuto činnost je vhodná plastelína, hlína, těsto a další materiály. Hmotu můžeme mačkat, uždíbovat, válet nebo vytvářet krouživý pohyb při modelování koule.

Stříhání – začínáme jednoduchými činnostmi, jako přestřížení proužku papíru, ustřížení rohu a postupně přecházíme ke složitějším úkolům, kterými může být přestřížení delší plochy, stříhání po čáře i bez naznačené linie nebo vystřihávání obrázků.

Puzzle – je možné skládat zakoupené puzzle nebo vyrobit vlastní, při čemž se rozvíjí tvořivost a možnosti přizpůsobit počet a tvar dílků.

Poznávání předmětů hmatem – nejprve necháme dítě seznámit s předměty s využitím viděného a hmatového vjemu, diskutujeme o charakteristických rysech předmětu, postupně předměty zakryjeme a poznáváme pouze hmatem. Při této činnosti můžeme využít hmatové sáčky a krabice, které disponují otvory pro ruce a předměty dobře zakryjí. (Bednářová, 2006)

2.4 Úchopy psacího náčiní

Úchopy psacího náčiní patří mezi základní formy a současně podmínky manipulace. Jde o aktivní dotyk předmětu rukou s cílem dotýkané udržet a eventuálním dalším cílem užít uchopený předmět k určité činnosti. Úchop tedy můžeme chápat jako souhru ruky a uchopovaného předmětu. Existuje celá řada úchopů. Analýza úchopů je velmi problematická, neboť aktivita ruky je velmi různorodá a proměnlivá. Analýze se podrobují dva odlišné modely úchopů, a to úchop silový a precizní, při funkčních aktivitách dochází ke kombinaci těchto modelů.

Během úchopu musíme brát v potaz tyto aspekty, jež jsou anatomické a funkční možnosti ruky a celé horní končetiny, taktéž fyzikální vlastnosti předmětu a účel uchopovaného předmětu. Proces úchop lze rozdělit do určitých fází. Nejčastěji jsou to tři fáze úchopu:

Fáze přípravná

Tato fáze slouží k přípravě na úkon s ohledem na obtížnost, složitost a namáhavost úchopu. Je důležité vhodně zvolit hmotnost uchopovaného předmětu, jeho objemnost a umístění v prostoru. Začínáme seznámením s předmětem, odhadem a zhodnocením podmínek, příprava na jejich překonání tj. přesunutí těžiště těla blíže k uchopovanému předmětu a nastavení pozice těla k uchopení předmětu. Tato fáze se dělí na několik dílčích úseků, a to úsek orientace, přiblížení a vlastní propozice.

Fáze úchopu a manipulace

K této fázi dochází uchopením daného předmětu a jeho fixací a dále navazuje manipulace s daným objektem. Nejen při úchopu předmětu a jeho fixaci, ale i pohyby potřebnými pro manipulaci společně s udržováním rovnováhy během celého procesu dochází ke střídavému a dostatečně silnému silovému svalovému napětí. Dochází k automatizaci činnosti po vypracování pracovního stereotypu s ohledem na to, o jakou činnost se jedná.

Fáze uvolnění

Poslední fáze je spojena s odložením předmětu a oddálením ruky od daného objektu. (Vyskotová, 2013)

2.4.1 Správné držení psacího náčiní

Správné držení psacího náčiní u praváků spočívá v tom, že je pravá ruka opřená o lavici boční plochou dlaně, je mírně sevřená a zlehka drží pero. Předpokladem dobrého psaní je dobře uvolněná ruka, kterou žák píše. Proto je velmi důležité, aby byla ruka před každým psaním uvolněná pomocí rozcvičky. Pero žák držíme pomocí *špetkového úchopu* pomocí tří prstů – palce, ukazováku a prostředníku. Při držení psacího náčiní nesmí docházet k prolamování prstů. (Fasnerová, 2018)

Správné držení psacího náčiní u leváků je tzv. *špetkovým úchopem* jako u praváků, kdy palec, ukazováček a prostředníček svírají psací náčiní 2-3 cm nad hrotem, prostředníček podpírá psací náčiní a palec i ukazováček přidržují rovnoměrně shora. Mezi úchopy leváků a praváků kromě stranovosti není žádný rozdíl, pro lepší nácvik správného úchopu je vhodné využít pro leváky tvarovaná pera a rollery, které je nutí ke správnému rozmístění prstů. (Vodička, 2008)

Špetkový úchop by se měl nejlépe nacvičovat už v předškolním vzdělávání, je ideální zejména proto, že nejméně zatěžuje nervosvalový systém v těle dítěte. Pokud má žák správný úchop psacího náčiní a správné sezení je při psaní méně unavitelný. Mezi další činitele, které ovlivňují výkon při psaní žáka, patří délka psacího náčiní, proto pro psaní nejsou vhodné krátké a ořezávané tužky a pastelky, které se při psaní neopírají o vnitřní hrot dlaně a dochází tak ke křeči v oblasti dlaně a dítě je při psaní rychleji unavené. (Fasnerová, 2018)

Mezi důležité faktory, které ovlivňují úspěšné psaní, patří pozitivní motivace, utváření dobrého pocitu z práce a příjemná atmosféra při psaní. Komunikace mezi učitelem a žákem by měla probíhat v poklidu, učitel by u dítěte neměl navozovat pocit strachu a neúspěchu. Při nácviku psaní, je velmi důležitá trpělivost jak na straně učitele tak i žáka, proto by měli být žáci motivováni a do výuky zařazovány různé didaktické hry, říkadla, básničky, písničky. Učitel tak navodí atmosféru, kdy žáci vědí, že budou psát a na psaní se těší. (Fasnerová, 2018)

2.4.2 Chybné úchopy psacího náčiní u žáků

Pokud se u žáků objevují tyto úchopy psacího náčiní, je potřeba úchop správně nastavit a zafixovat správné držení. Pokud si žák zafixuje špatný úchop, je náprava velice zdlouhavá a obtížná.

Hrstičkový úchop – jedná se o úchop s využitím čtyř prstů, palec, ukazovák prostředník i prsteník, který podpírá psací nástroj.

Klarinetový úchop – bříška čtyř prstů (ukazovák, prostředník, prsteník i malík) se opírají o tužku, palec je v opozici proti nim. Ruka není položena na podložce a pohyb vychází z lokte a zápěstí.

Cigaretový úchop – psací nástroj uchopují ukazováček a prostředníček, palec podpírá tužku nebo je předsazený. Úchop není příliš pevný a tužka může prokluzovat mezi prsty.

Špetkový úchop s předsazeným palcem – správné umístění ukazováku a prostředníku, palec je ovšem předsazený až ke třetímu článku a směřuje místo za rameno od těla.

Vysoké špetkové držení – jedná se o správný špetkový úchop, avšak psací náčiní je uchopeno daleko od hrotu pera.

Nízké špetkové držení – špetka je naopak velmi blízko hrotu psacího náčiní.

Špetkový úchop s prolomeným ukazovákem – jde o velmi častý způsob úchopu. Jde o křečovitě držení pera, kdy při špetkovém úchopu dochází k prolomení ukazováku. (Fasnerová, 2018)

Při nácviu správného psaní je potřeba uvolnit ruku a k tomu využíváme uvolňovací cviky. Uvolňovací cviky předchází křečovitému držení psacího náčiní. Zprvu je provádíme na svislé ploše, protože pohyb směrem nahoru je snazší, dále na šikmé a nakonec na vodorovné podložce. Cviky nejdříve provádíme na velký formát ve směru svislém a poté psací plochu zmenšujeme. Plynulost a rytmus pohybů při psaní můžeme doprovázet říkadly, písničkami nebo slovními spojeními. Je velmi důležité, abychom uvolňovací a průpravné cviky několikrát opakovali, zaměřujeme se na plynulost a rytmus pohybů a nikoli na přesné obtahování tvarů nebo přesné napodobení. Uvolňovací a průpravné cviky provádíme co nejčastěji, pokud možno před každým psáním. (Zelinková, 1994)

Důležitým cílem při nácviu psaní je vytvoření a upevnění hygienických i technických návyků. Je velmi důležité tyto návyky upevňovat u začínajících pískařů, neboť právě u nich hraje velmi důležitou roli dodržování správné techniky psaní a hygienických návyků. Hlavním úkolem pedagoga je dbát na to, aby děti při psaní správně seděly a dbaly na správné sezení. Učitel se u žáků během psaní zaměřuje na správné držení psacího nástroje. Je také velmi

důležité zajistit správné osvětlení psací plochy a dodržovat časové rozpětí a dobu, kdy žák píše. (Fasnerová, 2018)

Mezi hygienu při psaní podle Mlčákové (2009) patří:

- *Správné sezení a držení těla při psaní*
- *Správný úchop tužky*
- *Natočení psací podložky, papíru, sešitu*
- *Osvětlení psací plochy*
- *Doba, kdy dítě píše*
- *Vytváření radostné pracovní atmosféry (Mlčáková, 2009, s. 54)*

Abychom při psaní docílili stability a úspěšnosti měl by žák při psaní sedět stabilně a pohodlně. Chodidla by měla být opřena celou plochou o podložku nebo o zem, kolena ohnuta do pravého úhlu a celá váha těla spočívá na sedadle židle. Při psaní není vhodné sedět na okraji židle, u velkého stolu či na velké židli, kdy dochází k nestabilitě žáka a nemůže se dostatečně opřít nohama o podlahu.

Trup by měl být mírně nakloněný k okraji lavice nebo stolu, neměl by se opírat a vzdálenost mezi hrudníkem dítěte a lavicí by měla být zhruba na šířku dlaně.

Ramena musí být ve stejné výšce. Předloktí obou rukou je položeno na lavici souměrně, směřují k sobě v pravém úhlu a při spojení obou rukou dochází ke střetu ve středu žákova těla.

Lokty jsou od těla opřeny o podložku. Váha trupu je soustředěna na sedací ploše, ne na loktech. Lokti mají funkci zajištění stability a rovnováhy těla do stran. Při nesprávném sezení dochází ke křivení páteře do stran.

Hlava je v prodloužení osy páteře a je mírně nakloněna nad sešit. Její vzdálenost od podložky by měla být asi 20 – 30 cm, vzhledem k výškovým rozdílům žáku je vhodné, aby si každá žák opřel lokty o lavici a prsty obou rukou se dotkl kořene nosu, tak by měla být stanovena optimální vzdálenost hlavy, tedy očí od položky. Pokud žák píše s hlavou velmi blízko podložce, ztrácí přehled a dochází k nedodržení rytmizace písma. (Fasnerová, 2018)

Natočení psací podložky (papíru, sešit) Sešit by měl být celou plochou položen na lavici a je doporučováno, aby okraj sešitu byl odkloněn od kraje psací podložky o 15-25°, s cílem dosáhnout optimálního sklonu písma v úhlu 75°. U dětí, které píšou pravou rukou, prsty levé ruky

přidrží papír a posunují jej nahoru (dopředu) podle toho, jak přibývá psaného textu, aby psaný řádek byl stále stejně vzdálen od těla dítěte. Děti píšící levou rukou, si naopak papír přidrží prsty pravé ruky a posouvají jej nahoru a dopředu za stejným účelem. (Mlčáková, 2009)

Osvětlení psací plochy

Světlo by mělo na psací plochu u praváků dopadat zleva, zprava u leváků. Nejvhodnější osvětlení při psaní je denní světlo, pokud musíme zvolit světlo umělé, je vhodné, aby světlo mělo matné sklo, které rozptyluje a změkčuje světelné paprsky. (Mlčáková, 2009)

3 ROZVOJ JEMNÉ MOTORIKY V KONTEXTU PŘEDŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

V této kapitole je velmi důležité se zprvu zaměřit na kurikulum pro předškolní vzdělávání, které se ve vzdělávacích oblastech zabývá jak, za jakých podmínek a čím má být podporován rozvoj jemné motoriky během předškolního vzdělávání.

3.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

V České republice jsou kurikulární dokumenty tvořeny na dvou úrovních a to úrovní státní a školní. Do systému kurikulárních dokumentů na úrovni státní spadá Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy. V Národním programu vzdělávání je vymezeno počáteční vzdělávání jako celek, zatímco rámcové vzdělávací programy určují závazné rámce pro jednotlivé etapy vzdělávání: předškolní, základní a střední. Na úroveň školní se řadí školní vzdělávací programy, které určují vzdělávání na jednotlivých školách. (Smolíková, 2021)

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání tvoří základ pro pedagogickou práci, kterým jsou státem stanoveny požadavky na předškolní výchovu a vzdělávání. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání představuje základ pro vzdělávání, na který plynule navazuje povinné vzdělávání a následující etapy vzdělávání. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání udává pravidla a mantinely předškolního vzdělávání. Tvoří určitý rámec a tím umožňuje značný prostor mateřským školám pro tvorbu vlastních školních vzdělávacích programů.

Cíle předškolního vzdělávání

V RVP PV jsou cíle rozděleny do čtyř kategorií a to cíle v podobě záměrů, cíle v podobě výstupů a to na úrovních obecné a oblastní. Předněji se jedná o tyto kategorie:

Rámcové cíle – univerzální záměry předškolního vzdělávání

Klíčové kompetence – výstupy dosažitelné v předškolním vzdělávání

Dílčí cíle – konkrétní záměry příslušející dané vzdělávací oblasti

Dílčí výstupy - dílčí poznatky, dovednosti, postoje a hodnoty, které odpovídají dílčím cílům. (Smolíková, 2021)

Obsah vzdělávání v předškolním období představuje hlavní prostředek vzdělávání dítěte v mateřské škole. V Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání je stanoven tak, aby sloužil k naplnění vzdělávacích záměrů a dosahování vzdělávacích cílů. Vzdělávací obsah v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání je stejně jako na dalších vzdělávacích úrovních formulován v podobě *učiva a očekávaných výstupů*. Vzdělávací obsah je uspořádán do pěti vzdělávacích oblastí: *oblast biologická (dítě a jeho tělo), psychologická (dítě a jeho psychika), interpersonální (dítě a ten druhý), sociálně-kulturní (dítě a společnost), environmentální (dítě a svět)*.

V rámcově vzdělávacím programu je jemná motorika nejvíce zahrnuta v oblasti biologické. Její vývoj, jak už jsme zmiňovali výše, je nejdůležitější právě během předškolního období, proto její zařazení do Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání nesmí chybět. Jemná motorika je součástí biologické oblasti, neboť je spojena s pohybovým vývojem dítěte a k jejímu rozvoji dochází při manipulačních činnostech a jednoduchých úkonech s předměty. Proto je jemná motorika ve vzdělávací oblasti dítě a jeho tělo zahrnuta ve formě *dílčích vzdělávacích cílů, vzdělávací nabídky*, kterou pedagog dětem může pro rozvoj jemné motoriky nabídnout a *očekávaných výstupů*. Ve vzdělávací oblasti dítě a jeho psychika je jemná motorika spojena s počátky psaní a osvojení si tvořivosti. Činnosti, které podporují rozvoj jemné motoriky v těchto oblastech, mohou být například: grafické napodobování symbolů, tvarů čísel a písmen, konkrétní operace s materiálem, motivovaná manipulace s předměty V oblasti dítě a ten druhý nenajdeme činnosti, které přímo směřují k rozvoji jemné motoriky, jsou zde pouze zmíněné ve vzdělávací oblasti společenské hry a společné aktivity nejrůznějšího zaměření. Mohlo by se tedy jednat o jemnou manipulaci s hrací kostkou, stavebními kostkami, konstrukce apod. ve vzájemné spolupráci s ostatními dětmi. Ve vzdělávací oblasti dítě a společnost jsou činnosti podporující rozvoj jemné motoriky zaměřeny na společné hry a skupinové aktivity, jako námětové a konstruktivní hry a výtvarné projekty, praktické činnosti, které uvádějí dítě do společného světa lidí a jejich občanského života a práce, jako je manipulace s pomůckami a nástroji, provádění pracovních úkonů a činností. Jako v předchozí vzdělávací oblasti tak i oblast dítě a svět neobsahuje příliš mnoho aktivit podporujících rozvoj jemné motoriky, avšak je možné najít aktivity ve vzdělávací nabídce jako je praktické užívání technických přístrojů, hraček a dalších předmětů a pomůcek, seznámení dítěte a manipulace s různými přírodními i umělými látkami a materiály ve svém okolí. (Smolíková, 2021)

4 ŠKOLNÍ ZRALOST A PŘIPRAVENOST

Školní zralost je označována jako stav dítěte, do kterého řadíme jeho zdravotní, psychickou i sociální způsobilost začít školní docházku a zvládnout požadavky výuky. Jde o výsledek biologického zrání nervového systému a všech dosavadních zkušeností dítěte. (Kropáčková, 2008)

Hartl (1993) definuje školní zralost jako „*způsobilost dítěte absolvovat školní vyučování; předpokládá určitý rozvoj jazyka a myšlenkových operací, schopnost aktivní pozornosti.*“ (Hartl, 1993, s. 242)

Školní zralost v pedagogicko-psychologickém pojetí jak definuje Průcha, Walterová, Mareš „*znamená stav dítěte projevující se v takové vývojové úrovni jeho organismu, která mu umožňuje adaptaci na prostředí školy. Psychologové zdůrazňují, že pojem školní zralost se akcentuje aspekt biologický, tj. vnitřní, který vychází z dispoziční složky dětského organismu a z procesu zrání.*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 304)

Tento termín má své nezastupitelné místo i ve školském zákoně, kde není jen časové stanovení školní docházky „*povinná školní docházka začíná počátkem školního roku, kdy následuje po dni, kdy dítě dovrší šestý rok věku*“, ale zároveň je brán ohled i na tělesnou a duševní vyspělost dítěte „*začátek školní docházky je volen tak, aby dítě dosáhlo tzv. školní zralosti...*“ (školský zákon 561/2004 Sb.) Avšak věk, ve kterém dítě dosahuje školní zralosti, bývá ovlivněn vedle kulturní úrovně rodiny zvláště formou uspokojování základních psychických potřeb během předškolního období i možnými zděděnými či vrozenými činiteli, nebo některými organickými vadami dítěte. (Čačka, 1996)

Proto, aby dítě zvládlo požadavky školní docházky, je třeba, aby bylo zralé a připravené na vstup do první třídy základní školy. Ve spojitosti se školní zralostí posuzujeme oblasti: *tělesný (somatický) vývoj a zdravotní stav, úroveň vyspělosti poznávacích (kognitivních) procesů, praceschopnost (pracovní předpoklady a návyky), zralost osobnosti (emocionálně-sociální zralost)*

Tělesný (somatický) vývoj a zdravotní stav

Tělesný a zdravotní stav posuzuje praktický či odborný lékař. Tělesnou vyspělost (výšku a váhu) nemůžeme považovat za prvořadý ukazatel zralosti, ale je třeba brát ji v úvahu.

Drobnější stavba těla může způsobovat snadnější unavitelnost a nižší odolnost vůči psychofyzické zátěži, nevýhodou může v kolektivu, kde je většina žáků starších případně fyzicky vyspělejších.

Poznávací (kognitivní) funkce

Aby dítě zvládalo trivium (čtení, psaní, počítání) musí u něj být dostatečně rozvinuta úroveň rozumových schopností a také rovnoměrnost vývoje v jednotlivých oblastech. Pokud kognitivní funkce u dítěte vyžívají pomaleji, nebo které výrazněji ve vývoji zaostávají, je vhodné uvažovat o odkladu školní docházky a zároveň dítěti věnovat zvýšenou péči. Děti mohou mít dobré rozumové schopnosti, ale nezralou jednu z oblastí (například grafomotorika) v tomto případě musí docházet k motivaci dítěte k činnostem, které podporují a rozvíjejí tuto oblast. Další kategorií jsou děti nadané, které ve svých dovednostech převyšují věk (čtou, píší, počítají). Do skupiny kognitivních předpokladů řadíme následující schopnosti: *vizuomotorika, grafomotorika; řeč, sluchové vnímání, zrakové vnímání, vnímání prostoru, vnímání času, základní matematické představy.*

Vizuomotorika, grafomotorika

Motorické schopnosti jsou součástí každého dne dítěte a prolínají se celým jeho vývojem. Pomocí pohybu a manipulací s předměty dítě poznává svět, hraje si a osamostatňuje se. Dítě si rozvíjí koordinaci těla a jemných pohybů rukou, zároveň i souhru rukou a očí každodenními činnostmi jako je oblékání, zvládání základních hygienických dovedností a při práci v domácnosti. Dobře vyvinutá vizuomotorika a grafomotorika jsou totiž podmínkou a podkladem pro psaní. Už v předškolním věku bychom měli dbát o navození a upevnění špetkového úchopu a správného postavení ruky.

Práceschopnost (pracovní předpoklady a návyky)

Aby u dítěte docházelo při výuce k plnému využívání mentálních předpokladů, dílčích schopností a dovedností, musíme u dítěte zájem o učení a chuť poznávat. Důležitou schopností je také záměrná koncentrace pozornosti na danou činnost a úkol dokončit. U dětí předpokládáme také přiměřenou míru samostatnosti při přechodu z jedné činnosti na druhou (chystání věcí, orientace v pomůckách), při vypracování zadání, úkolu. Jak uvádí Bednářová a Šmardová (2011) „*práceschopnost je podmíněna zejména vyzářlostí centrální nervové soustavy, ale úzce souvisí i se zralostí osobnosti. Je velmi důležité vést dítě k respektování*

určitých pravidel, limitů, podporovat jeho samostatnost a dávat mu drobné povinnosti. “
(Bednářová, Šmardová, 2011, s. 6)

Osobnost (emocionálně-sociální zralost)

To jak dítě dokáže ve škole dobře pracovat, ovlivňují nejen jeho dispozice ale také to, jak jsme schopni porozumět jeho povaze, důvodům chování, jeho potřebám a možnostem. Po zahájení školní docházky jsou na vyzrálou osobnost kladeny poměrně velké nároky a to jak v oblasti emocionální tak sociální. Od dítěte je očekávána dostatečná míra emocionální stability, věku přiměřené zvládnutí emocí, sebeovládání a také odolnost vůči frustraci. Mezi dětmi můžeme sledovat velké rozdíly. Setkáme se s dětmi, které jsou emocionálně vyrovnané, ke všemu přistupují se zvědavostí, sebedůvěrou, beze strachu a děti, které jsou naopak ostýchavé, úzkostné, neúspěch je zraní a nedokáží se s ním vyrovnat. Jiné zase naopak neumí ovládnout zklamání, zlost a projevují se agresivně. (Bednářová, Šmardová, 2011)

Do školní zralosti se zahrnuje i pracovní zralost. V tomto období stále přetrvává hra, ale dítě se začíná také zajímat o činnosti připomínající školní úkoly. Mezi pracovní zralosti zařazujeme také samostatnost, aktivitu a schopnost udržet pozornost delší dobu a účastnit se řízené činnosti. (Kropáčková, 2008)

V roce 1964 vytvořil Jirásek *Test školní zralosti*, který (jak potvrdila řada výzkumů a dlouholetých ověřování) dobře předpovídá školní úspěšnost. Test vznikl na základě úpravy testu Artura Kerna *Grundleistungstest* a test se využívá dodnes. (Zelinková, 2001) Původní Kernův test byl založen na šesti úlohách: čmárání, obkreslení jednoduché věty, nakreslení dětské postavy, obkreslení skupiny bodů a dvě úlohy simultánního postihování množství. Namísto původního třístupňového hodnocení se používá pětibodové klasifikace (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001) Test je časově nenáročný a jeho význam je především orientační a depistážní. Jedná se o kresbu lidské postavy, opis (obkreslení) věty a kopírování určitého počtu teček, které mají dané rozmístění. Autor tomuto testu vytýká jeho jednostrannost přístupu k dětské psychice a zanedbání verbálního projevu. (Zelinková, 2001)

4.1 Školní připravenost

Školní připravenost zahrnuje spíše úroveň předškolní přípravy z hlediska schopností, vlivu prostředí a výchovy. V pedagogickém slovníku je podle J. Průchy, E. Walterové a J. Mareše definována školní připravenost jako „*souhrn předpokladů dítěte pro úspěšné zvládnutí*

školního života a nároků vyučování. Školní připravenost je komplexní charakteristika, která zahrnuje jak úroveň biologického a psychického vývoje dítěte (školní zralost), tak dispozice vytvářené na základě učení a vlivem konkrétního sociálního prostředí.“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2008, s. 169)

V pedagogické praxi se stále častěji můžeme setkávat s dětmi, které nastupují na základní školu zcela nepřipravené. Velmi často se jedná o děti ze znevýhodněného sociokulturního prostředí. Do roku 2017 byla tato situace řešena například zřizováním nultých ročníků na základních školách tedy tzv. přípravných tříd. (Fasnerová, 2018)

Pokud není dítě dostatečně připravené na vstup do základní školy, může to mít špatný vliv na jeho psychiku. Dítě bývá velmi unavené, špatně spí, je podrážděné, často ho bolí hlava, nastává selhávání upevněných návyků a projevuje se řada podobných příznaků, které poukazují na vnitřní nestabilitu dítěte. Tyto projevy mohou trvat krátkou dobu, několik dní či týdnů a odeznít, jindy se však mohou stupňovat a negativně poznamenat nejen první školní rok, ale i celou školní docházku nebo vztah ke škole. (Fasnerová, 2018)

5 PRAKTICKÁ ČÁST

5.1 Cíle a metodologie šetření

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce je ověřit stávající situaci jemné motoriky u dětí předškolního věku vzhledem k jejich grafomotorickým dovednostem prověřených prostřednictvím Röszerova testu.

Byly stanoveny tyto dílčí cíle:

Analýza výsledků úrovně grafomotorických dovedností po absolvování Röszerova testu

Analýza zlepšení grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku stimulací jemné motoriky

Byly stanoveny výzkumné otázky:

Výzkumná otázka č. 1 – Jak dokáže stimulace v oblasti jemné motoriky zlepšit úroveň grafomotorických dovedností?

Výzkumná otázka č. 2 – Jaké budou rozdíly výsledků dosažené úrovně grafomotorických dovedností mezi kontrolní skupinou a experimentální, u které docházelo ke stimulaci jemné motoriky?

Metodologie výzkumného šetření

V praktické části bakalářské práce jsme pro výzkum zvolili metody zúčastněného pozorování během celého výzkumu, dále experiment, kdy došlo k rozdělení výzkumného vzorku do skupiny experimentální a skupiny kontrolní.

K analýze úrovně grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku jsme zvolili Röszerův prognostický test. Tento prognostický test slouží jako jednoduchý diagnostický nástroj pro pedagogy v objasnění úrovně grafomotorických dovedností začínajícího písáře. Röszerův test obsahuje test, kdy žáci mají nakreslit podle předlohy „zuby pily“. Tyto „zuby pily“ obsahují kolmé a šikmé úsečky. Při zadávání testu je žákům podávána informace, že se jedná o pilku. Zásadně neinformujeme o tom, z jakých složek se úkol skládá, a ani to jak má žák při práci postupovat. Při našem výzkumu byl test upraven dětem předškolního věku, kdy byly „zuby pily“ nakresleny do předlohy pily a děti měly pilku dokončit. Test by měl být

opakován po 10 – 15 uvolňovacích cvičích, které se s žáky trénují během dalších 14 dnů až 3 týdnů. Pro náš výzkum byla tato podmínka upravena, kdy s žáky docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky, po dobu 6 týdnů každý den v ranních a odpoledních činnostech. Tento test byl s dětmi proveden na začátku výzkumného šetření, na základě jeho výsledků došlo k rozdělení dětí do dvou skupin a to experimentální a kontrolní. Výsledky zkoušky ukazují úroveň koordinované činnosti úroveň koordinované činnosti orgánů (oka a ruky) a vypovídá o úrovni vizuomotorické koordinace u každého žáka. Výsledky Röszerova testu se řadí do tří skupin:

1. skupina – nepředpokládáme problémy v nácviku psaní;
2. skupina – předpokládáme drobné problémy při psaní;
3. skupina – předpokládáme větší obtíže při nácviku psaní a doporučujeme odborné vyšetření.

V případě první skupiny dojde ke splnění zadaného úkolu podle pokynů zcela správně, bez značných obtíží a výsledek kontrolního testu je shodný s výsledkem testu původního. U porovnání výsledků testů druhé skupiny by zpravidla mělo dojít po 2 – 3 týdnech k výraznému zlepšení, v případě že původní test nedopadl nejlépe. Pokud nedojde u třetí skupiny k náznaku zlepšení, měl by učitel upozornit rodiče žáka na potíže, které se u něj mohou projevat v oblasti grafomotoriky a doporučit odborné vyšetření. Pokud není dítě dostatečně grafomotoricky připraveno na vstup do základního vzdělávání může být jeho následná neúspěšnost v této oblasti důvodem k odkladu školní docházky až o 1 rok. Je důležité si uvědomit, že každé dítě v předškolním věku se nějakým způsobem graficky vyjadřuje. Z těchto důvodů může být neúspěšnost v oblasti grafomotoriky pro děti velkou zátěží a může dojít k negativní motivaci pro celoživotní vzdělávání. (Fasnerová, 2016)

Při experimentu docházelo u jedné skupiny dětí k experimentální změně a to stimulací v oblasti jemné motoriky. Gavora (2000) uvádí, že *experiment je výzkumná metoda, která musí mít několik základních prvků. Musí v něm být alespoň dvě složením blízké skupiny osob, které fungují za různých podmínek. Na konci experimentu se vliv podmínek v obou dvou skupinách vyhodnotí.* (Gavora, 2000, s. 125) U experimentální skupiny docházelo k častějším cvičením v oblasti jemné motoriky a to jak běžnými činnostmi, které jsou součástí každodenních života tak i jednotlivými didaktickými pomůckami a hrami, které se nacházely v mateřské škole. Tyto didaktické pomůcky a hry byly předem konzultovány s paní učitelkou, jednalo se pomůcky a hry, které děti baví a běžně s nimi v mateřské škole pracují.

Zúčastněné pozorování potom probíhalo jak během práce při plnění Röszerova testu tak při jednotlivých aktivitách jemné motoriky. Gavora (2000) uvádí, že *pozorování znamená sledování činnosti lidí, záznam této činnosti, její analýzu a vyhodnocení.* (Gavora, 2000, s. 76)

Výzkumné šetření probíhalo od února 2022 do března 2022. Vše proběhlo s vědomím rodičů, kteří byli informováni, o provedení výzkumu s jejich dětmi a paní učitelky z mateřské školy. Kvůli udržení anonymity dětí nejdou uvedena jejich jména.

5.2 Charakteristika výzkumného vzorku a míst šetření

Výzkumný vzorek pro praktickou část bakalářské práce byl vybrán záměrně. Kritériem pro výběr byl předškolní věk dítěte, zda má dítě odloženou školní docházku nebo naopak nemá a pravidelná docházka do MŠ. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 6 dětí předškolního věku v rozmezí 6 týdnů. Vybrali jsme záměrně všechny děti stejného věku tak, abychom mohli adekvátně porovnat jejich úroveň grafomotorických dovedností. Všechny děti byly pravoruké. Skupina tvořili tři dívky a tři chlapci.

Výzkum probíhal v Mateřské škole v Šumperku, kde jsem působila jako praktikantka během souvislé pedagogické praxe, která trvala celkem šest týdnů. Mateřská škola je rozdělena do tří heterogenních tříd, které navštěvují děti ve věku od 2 do 6 (7) let. Celkem ji navštěvuje 84 dětí. Konkrétně třídu, kde výzkum probíhal, navštěvuje 27 dětí. Z toho celkem 12 dívek a 16 chlapců. V této třídě jsou celkem čtyři děti s odloženou školní docházkou. Výzkum byl prováděn během ranních a odpoledních činností, kdy pro ostatní děti byly připraveny jiné činnosti, aby nedocházelo k narušení nebo rozptýlení při práci s výzkumným vzorkem. Všechny děti pracovaly bez problémů.

Skupina tvořila tři děvčata a tři chlapci. Všechny děti byly předškolní věku v rozmezí od 5,6 let do 6,7 let. Ve výzkumném vzorku byly také dvě děti jeden chlapec a jedná dívka s odloženou školní docházkou.

Jméno dítěte	Věk	Odložená školní docházka
Dívka J	6 let a 4 měsíce	
Dívka O	5 let a 11 měsíců	
Dívka S	5 let a 6 měsíců	Ano

Chlapec T	6 let a 2 měsíce	
Chlapec M	6 let a 3 měsíce	
Chlapec V	6 let a 7 měsíců	Ano

Tabulka 1: Výzkumný vzorek šetření dle věku a odložené školní docházky

5.3 Vlastní výzkumné šetření

V praktické části bakalářské práce jsme pracovali s výzkumným vzorkem na základě experimentu. Na začátku výzkumu byly děti rozděleny do dvou skupin, a to skupiny kontrolní a experimentální. Do kontrolní skupiny byly zařazeny celkem tři děti. Dívka J, dívka S a chlapec T. Dívka S má odloženou školní docházku na základě školní nezralosti především v oblasti zrakového a sluchového vnímání. Do skupiny experimentální byly zařazeny také tři děti a to dívka O, chlapec M a chlapec V, který má odloženou školní docházku na základě školní nezralosti a zanedbávání přípravy ze strany rodičů na školní docházku.

Jméno dítěte	Zařazení do skupiny
Dívka J	Kontrolní skupina
Dívka O	Experimentální skupina
Dívka S	Kontrolní skupina
Chlapec T	Kontrolní skupina
Chlapec M	Experimentální skupina
Chlapec V	Experimentální skupina

Tabulka 2: Rozdělení výzkumného vzorku do skupin

Na začátku výzkumného šetření absolvovaly všechny děti vstupní Röszerův prognostický test, který jim byl zadán ve stejný den. Kritéria pro posouzení provedení Röszerova testu byly rozděleny do tří kategorií, správné provedení testu, mírné nedostatky a nedostatky vážné. Správné provedení Röszerova testu prokázalo při vstupním šetření u tří dětí. U zbylých tří dětí byly v testu mírné nedostatky. Třetí kategorie vážné nedostatky se u žádného z dětí neprojevila. Tyto výsledky testů byly uchovány pro další práci, tedy k porovnání rozdílů mezi výstupním a vstupním testem.

Jméno dítěte	Výsledek testu
Dívka J	Správné provedení
Dívka O	Správné provedení
Dívka S	Mírné nedostatky
Chlapec T	Správné provedení
Chlapec M	Mírné nedostatky
Chlapec V	Mírné nedostatky

Tabulka 3: Výsledky dosažené ve vstupním Rözsgerově testu

Po absolvování vstupního Rözsgerova testu, jsem dále během výzkumu pracovala s experimentální skupinou. U experimentální skupiny docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky po dobu 6 týdnů v ranních a odpoledních činnostech. Dětem byly nabízeny aktivity a činnosti pro rozvoj jemné motoriky v podobě činností a didaktických pomůcek, které jsou dostupné v mateřské škole, ve které výzkum probíhal a na základě toho, které činnosti děti nejvíce baví a které didaktické pomůcky samy v mateřské škole vyhledávají.

Aktivity pro stimulace v oblasti jemné motoriky

Pro rozvoj jemné motoriky je důležité vytvářet přirozené podmínky ať už ve školním nebo domácím prostředí. K rozvoji jemné motoriky napomáhají každodenní činnosti, samotná sebeobsluha dětí, manipulační hry a tvořivé činnosti. K výzkumu bylo vybráno níže uvedených deset aktivit pro rozvoj jemné motoriky, které využívají didaktické pomůcky a hry, které jsou dostupné pro děti v mateřské škole i tvořivá činnost, jako stříhání a lepení se kterou se děti setkávají téměř každý den při vzdělávání v mateřské škole.

Stříhání a lepení

Tato aktivita byla s dětmi prováděna během činností v rámci naplnění týdenního plánu třídy. Při stříhání bylo důležité dbát na správný úchop nůžek a na správnou manipulaci s nimi. Během činnosti je taky velmi důležité vnímat, jak děti drží papír a jakým směrem stříhají a také správného sezení při činnosti. Když děti lepí jednotlivé kousky papíru, používají špetkového úchopu při nanášení lepidla na dílky a při samotném lepení dílku na papír je velmi důležitá jemná motorika dítěte, aby byl každý dílek správně nalepen.

Navlékání korálků

Při této aktivitě docházelo k rozvoji špetkového úchopu při manipulaci s korálky, ale i s navlékací jehlou. Během činnosti hraje velkou roli také vizuomotorika, jelikož dochází ke spolupráci oka a ruky. Při navlékání jsou zapojeny do aktivity obě ruky. Jednotlivé korálky měly děti za úkol navlékat na tkaničku, kdy je při této aktivitě důležitá taky přesnost a soustředěnost.

Vytváření objektů se zažehlovacími korálky

Tato aktivita je u dětí v mateřské škole velmi oblíbená. Jedná se o manipulaci s malými barevnými korálky, válcovitého tvaru, které se skládají na podložky pro zažehlovací korálky. Při manipulaci a skládání korálků do jednotlivých objektů je velmi důležitá přesnost a úchop jednotlivých korálků.

Kinetický písek

Při této činnosti dochází u dětí k rozvoji hmatové citlivosti při manipulaci, jemné motoriky, koordinaci ruky a oka a k rozvoji prostorového vnímání. Podporuje také představivost a fantazii dítěte.

Mozaic puzzle art

Jedná se o didaktickou pomůcku kde je celkem 260 dílů čtvercového a trojúhelníkového tvaru. Součástí pomůcky je celkem 6 šablon obrázků, před které se položí mřížka a děti mají za úkol poskládat jednotlivé obrázky vložením příslušného dílku podle barvy do mřížky a tak jim vznikne obrázek, který si zvolily.

Pix – it

Kreativní vzdělávací stavebnice, která se skládá z 360 dílků v 6 barvách a podložky, součástí je i pracovní sešit, který obsahuje pracovní úkoly a inspirace s návody pro stavění. Tato stavebnice rozvíjí intelekt dětí, aktivuje deset oblastí schopnosti myšlení a zároveň podporuje jemnou motoriku. Děti na herní desce staví obrázky dle své fantazie nebo plní úkoly z pracovního sešitu.

Build Your Own Den

Jedná se o dětskou stavebnici, kdy děti mohou postavit pomocí univerzálních tyček jako nosníků a míčků jako spojovacích prvků cokoli od pevností, rakety, tunelů a dalších. Je možné stavět v zobrazení 2D i 3D.

Filo

Vyšivací souprava, která obsahuje 8 šňůrek ve čtyřech základních barvách, pera určená k vyšívání, vyšivací desku a brožuru s předlohami obrázků. Práce s pomůckou pomáhá dětem s uvolněním zápěstí, zlepšuje vizuomotorickou koordinaci a jemnou motoriku, rozvíjí kreativitu.

Šroubovací sada Creative discovery

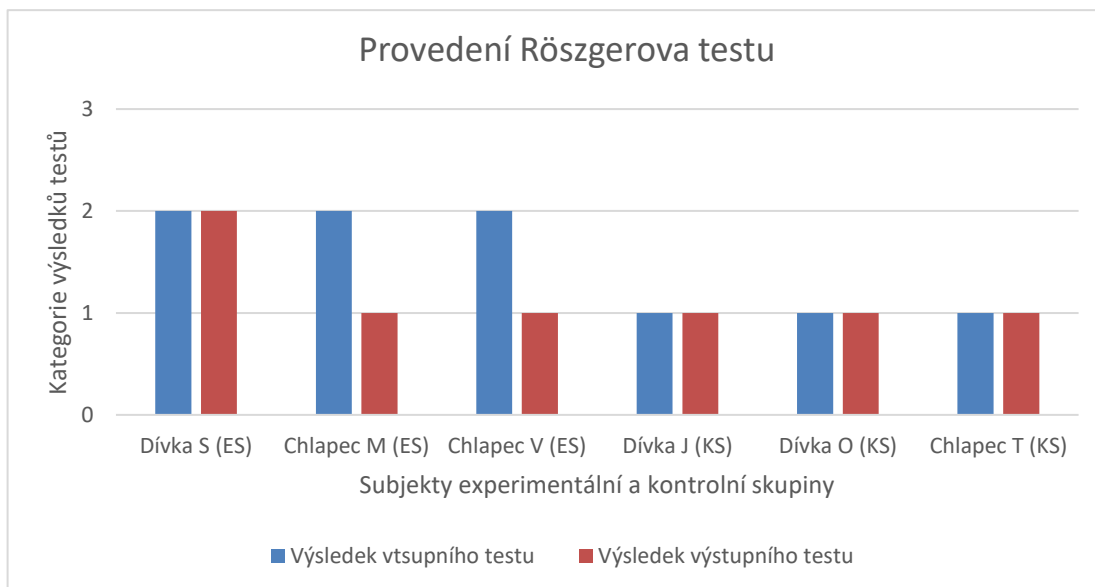
Šroubovací stavebnice na tvorbu mozaikových obrazců, která obsahuje 263 součástek a tvarů, 180 šroubků, 1 šroubovák a brožuru s předlohami. U dětí rozvíjí logiku, jemnou motoriku, vytrvalost a jejich představivost.

Modelování

Při modelování dochází k rozvoji jemné motoriky, neboť hmotu zpracovávají především dlaně a prsty, takže dochází k zapojení svalů prstů a celé ruky. Díky hnětení se zdokonaluje koordinace ruky a oka, které základem při kreslení a psaní, a také prostorové vnímání.

Během aktivit pro stimulaci v oblasti jemné motoriky docházelo k zúčastněnému pozorování dětí při samotné činnosti. Jednotlivé aktivity jsme s dětmi absolvovali společně nebo individuálně.

Po provedení stimulace v oblasti jemné motoriky u experimentální skupiny, došlo po 6 týdenním výzkumu k opětovnému vykonání Röszerova testu u všech dětí z výzkumného vzorku. Po absolvování testu, došlo k porovnání výsledků testů mezi vstupním a výstupním testem všech dětí z výzkumného vzorku. Na základě zjištění výsledků z porovnaných testů jednotlivých dětí došlo ke značnému zlepšení. Zlepšení z kategorie mírné nedostatky na správné provedení bylo zaznamenáno u obou chlapců z experimentální skupiny. U dětí z kontrolní skupiny, nedošlo v porovnání výsledků testů k žádné změně.



Graf 1: Úroveň provedení Röszerova testu při vstupním a výstupním měření

Dívka S – Dívka (5 let a 6 měsíců) s odloženou školní docházkou byla na začátku výzkumného šetření zařazena do kontrolní skupiny, kde dále během experimentu nedocházelo ke stimulaci v oblasti jemné motoriky. Při vstupním testu byl výsledek s mírnými nedostatky. Na konci výzkumného šetření dosáhla dívka stejného výsledku a nedošlo ke zlepšení úrovně grafomotorických dovedností. U dívky můžeme předpokládat drobné problémy při psaní.

Chlapec M – Chlapec (6 let a 3 měsíce) byl na začátku výzkumu začleněn do skupiny experimentální, kdy u tohoto chlapce docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky během 6 týdnů trvání výzkumného šetření. Na začátku výzkumu chlapec dosáhl výsledků v Röszerově testu s mírnými nedostatky. Po absolvování aktivit pro rozvoj jemné motoriky došlo u výstupního Röszerova testu ke zlepšení výsledků na správné provedení. U chlapce nepředpokládáme problémy v nácviku psaní.

Chlapec V - Chlapec (6 let a 7 měsíců) s odloženou školní docházkou byl zařazen do skupiny experimentální a stejně jako u chlapce M docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky na základě výše uvedených činností. Ve vstupním Röszerově testu dosáhl chlapec výsledků s mírnými nedostatky. Po absolvování aktivit pro rozvoj jemné motoriky došlo u výstupního Röszerova testu ke zlepšení výsledků na správné provedení. U chlapce nepředpokládáme problémy v nácviku psaní.

Dívka J - Dívka (6 let a 4 měsíce) byla na začátku výzkumného šetření zařazena do kontrolní skupiny. Při vstupním Röszerově testu dosáhla dívka správného provedení. Na konci

výzkumu dosáhla stejného výsledku a nedošlo k žádným změnám v provedení testu a nepředpokládáme tak problémy v nácviku psaní.

Dívka O – Dívka (5 let a 11 měsíců) byla na začátku výzkumného šetření zařazena do skupiny experimentální. S dívkou stejně jako s chlapcem M a chlapcem V docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky s využitím výše uvedených činností pro rozvoj jemné motoriky. Dívka na začátku výzkumného šetření dosáhla výsledků ve vstupním Röszerově testu správného provedení. Ve výstupním testu na konci výzkumného šetření dosáhla dívka stejných výsledků jako v testu vstupním. Došlo ke změně pouze ve zpracování a to s větší přesností. U dívky nepředpokládáme problémy v nácviku psaní.

Chlapec T – Chlapec (6 let a 2 měsíce) byl zařazen do skupiny kontrolní. Na začátku výzkumného šetření dosáhl chlapec ve vstupním Röszerově testu výsledků správného provedení. Ve výstupním testu dosáhl chlapec stejného výsledku a nedošlo k žádným změnám v provedení testu a nepředpokládáme problémy v nácviku psaní.

5.4 Závěr výzkumného šetření

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjištění, jak jemná motorika, u dětí předškolního věku, ovlivňuje úroveň grafomotorických dovedností. V bakalářské práci byly využity metody experimentu, Röszerův prognostický test a zúčastněné pozorování. Z hlavního cíle byly vytýčeny dílčí cíle týkající se analýzy výsledků úrovně grafomotorických dovedností po absolvování Röszerova testu a zlepšení grafomotorických dovedností po absolvování rozvoje jemné motoriky.

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 6 dětí ve věku od 5,6 let do 6,7 let. Jednalo se o tři děvčata a tři chlapce, kteří navštěvují předškolní vzdělávání. Výzkum probíhal od poloviny února 2022 do března 2022, tedy celkem 6 týdnů. Na začátku výzkumu došlo k rozdělení výzkumného vzorku do skupiny experimentální a kontrolní. Do experimentální skupiny byly zařazeny celkem tři děti a to dívka O, chlapec M a chlapec V. Skupiny kontrolní tvořily také tři děti dívka J, dívka S a chlapec T. Všem dětem byl zadán Röszerův test na začátku výzkumu. Výsledky testů jsme rozdělili do tří kategorií a to správné provedení, mírné nedostatky a vážné nedostatky. Ve vstupním testu došlo ke správnému provedení celkem u tří dětí dívky J, dívky O a chlapce T. Ostatní tři děti dívka S, chlapcem M a chlapec V dosáhly výsledků s mírnými nedostatky.

S experimentální skupinou byl dále prováděn experiment, kdy docházelo ke zvýšené stimulaci v oblasti jemné motoriky, s kontrolní skupinou se během experimentu nepracovalo. Během stimulace v oblasti jemné motoriky byla využita metoda zúčastněného pozorování, kdy jsme sledovali, jak děti během jednotlivých činností pro rozvoj jemné motoriky pracují.

Během šesti týdnů bylo do vzdělávacího procesu začleněno deset aktivit pro rozvoj jemné motoriky, kterých se účastnily děti z experimentální skupiny v ranních a odpoledních činnostech. Činnosti byly vybrány po konzultaci s paní učitelkou na základě toho, o které se děti zajímají, a jaké v mateřské škole samy vyhledávají. Jednalo se o aktivity jako stříhání a lepení, což jsou běžné aktivity v mateřské škole, ty které využívaly pomůcek, které jsou dostupné v mateřské škole, jako navlékací korálky, zažehlovací korálky a práce s modelínou. Dále byly využity didaktické hry a stavebnice, které jsou určené pro rozvoj jemné motoriky kinetický písek, Mozaic puzzle art, Pix – it, Build your own den, Filo a šroubovací sada Creative discovery. Nejoblíbenější aktivitou byla pro děti práce se zažehlovacími korálky, jelikož si z této práce mohou odnést vlastní výtvar. Při této činnosti docházelo k velkému soustředění dětí, při kladení jednotlivých korálků na podložku pro vytvoření obrazců. Korálky jsou velmi malé, a proto jsou na rozvoj jemné motoriky velmi vhodné, neboť je důležitá i přesnost při práci s nimi.

Po samotném experimentu, který trval celkem 6 týdnů, kdy docházelo ke stimulaci v oblasti jemné motoriky u experimentální skupiny, byl všem dětem z výzkumného vzorku zadán výstupní Röszerův prognostický test. Následně došlo k porovnání výsledků vstupního a výstupního testu všech dětí. Z porovnání výsledků dětí především chlapce M a chlapce V, které při výstupním testu dosáhly výsledků s mírnými nedostatky, bylo na konci výzkumu jasně zřetelné, že zvýšená stimulace v oblasti jemné motoriky jim jednoznačně pomohla ke zlepšení jejich úrovně grafomotorických dovedností a dosáhly kategorie správného provedení testu. U dívky S, která byla na začátku výzkumného šetření zařazena do kontrolní skupiny, a dosáhla ve vstupním testu výsledků s mírnými nedostatky, nedošlo na konci výzkumného šetření ke zlepšení grafomotorických dovedností po porovnání výsledků s testem výstupním.

V rámci výzkumu byly stanoveny také **výzkumné otázky**:

Výzkumná otázka č. 1: Jak dokáže stimulace v oblasti jemné motoriky zlepšit úroveň grafomotorických dovedností?

Stimulace jemné motoriky byla prováděna u experimentální skupiny. Aktivity pro rozvoj jemné motoriky byly s dětmi prováděny během šesti týdnů a byly zařazeny do vzdělávacího procesu v mateřské škole. U všech dětí z experimentální skupiny došlo ke zlepšení výsledků ve výstupním testu a dosáhly kategorie správného provedení. Je tedy možné říci, že stimulace v oblasti jemné motoriky u dětí pomohla dosáhnout zlepšení výsledků Röszerova testu.

Výzkumná otázka č. 2 – Jaké budou rozdíly výsledků dosažené úrovně grafomotorických dovedností mezi kontrolní skupinou a experimentální, u které docházelo ke stimulaci jemné motoriky?

Na konci výzkumu byl zadán výstupní Röszerův test, jak skupině kontrolní, tak skupině experimentální. Po porovnání výsledků dětí z obou skupin, nebyly patrné žádné rozdíly, ze kterých by bylo zřejmé, do jaké skupiny byly děti zařazeny. U dětí z experimentální skupiny došlo ke zlepšení úrovně grafomotorických dovedností a dosáhly kategorie správného provedení testu, stejně jako děti ze skupiny kontrolní.

6 ZÁVĚR

Ve 21. století, kdy na děti v jejich okolí působí technologie v každodenních činnostech, hlavně v domácím prostředí, ale i mateřské škole, kde se ke vzdělávání technologie také využívají. V souvislosti s tím se mohou u dětí v mateřské škole projevovat obtíže v oblasti grafomotoriky, protože není dostatečně rozvíjena jejich jemná motorika. Při oslabení jemné motoriky a grafomotoriky můžeme u dětí předpokládat větší obtíže při nácvičku psaní. To se následně může projevit i v dalším vzdělávání při osvojování tvarů písmen, zvýšeném tlaku na podložku nebo kolísání velikosti a sklonu písma.

Tato bakalářská práce se skládá ze dvou částí, a to teoretické a praktické. V teoretické části jsme si vymezili základní pojmy vztahující se k tématu bakalářské práce. Na začátku práce jsme se zaměřili na obecnou charakteristiku předškolního věku, vývoj poznávacích procesů v tomto období a na nejpřirozenější a nejdůležitější činnost v tomto období, kterou je hra. Druhá část obsahovala informace o jemné motorice, jejím vývoji, činnostem, které napomáhají k jejímu rozvoji u dětí. Vymezily jsme si termíny jako grafomotorika a gramotnost, a k jakým grafomotorickým obtížím může u dětí docházet. V poslední části teorie jsme se zaměřili, jak je jemná motorika zahrnuta do kontextu Rámcového vzdělávacího programu a na školní zralost a připravenost dětí na povinnou školní docházku. Praktická část zahrnuje metodologii výzkumu a stanovení cílů a výzkumných otázek bakalářské práce. Při vlastním výzkumném šetření byla využita metoda experimentu a zúčastněného pozorování. Ke zjištění úrovně grafomotorických dovedností byl využit Röszerův test, který byl dětem předložen na začátku a na konci samotného šetření. Mimo metodologii a vlastní výzkumné šetření jsou v praktické části zahrnuty také charakteristika místa šetření, charakteristika výzkumného vzorku. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem šest dětí předškolního věku.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku, které absolvují povinné předškolní vzdělávání a na základě toho vyvodit závěr, jak se liší úroveň dovedností dětí předškolního věku. Z hlavního cíle byly vyvozeny cíle dílčí, a stanoveny výzkumné otázky, které byly ve výzkumném šetření splněny.

Ačkoliv se během výzkumného šetření podařilo naplnit všech stanovených cílů a výzkumných otázek, stále považuji toto téma za stěžejní právě u dětí předškolního věku. Dle mého názoru je velmi důležité v tomto věku podporovat rozvoj jemné motoriky a nabízet dětem rozmanité činnosti, které u dětí rozvíjejí nejen jemnou motoriku ale i další oblasti vývoje jako

je myšlení, paměť, pozornost a jejich fantazii. Práce pro mě byla velkým přínosem, kdy jsem získala nové zkušenosti a poznatky z pedagogické práce s dětmi.

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDERSON, Jean. Dobrý start do školy: Jak můžete připravit vašemu dítěti dobrý vstup do školy. Praha: Portál, 1993. ISBN 80-85282-66-6.

BACUS-LINDROTH, Anne. Vaše dítě ve věku od 3 do 6 let. Praha: Portál, 2004. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-862-7.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní. Brno: Computer Press, 2006. Dětská naučná edice. ISBN 80-251-0977-1.

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

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let. 2. vydání. Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0658-1.

ČAČKA, Otto. Psychologie dítěte. 2. dopl. vyd. Tišnov: Sursum, 1996, 112 s. ISBN 8085799030.

DOYON-RICHARD, Louise. Hry pro všestranný rozvoj dítěte. Přeložil Miloslava LÁZŇOVSKÁ. Praha: Portál, 2003. Nápady - hry - tvořivost. ISBN 80-7178-754-x.

FASNEROVÁ, Martina. Jednotážné lineární písmo v kontextu písmašské gramotnosti. 1. vydání. Olomouc: Hanex, 2016.

FASNEROVÁ, Martina. Prvopočáteční čtení a psaní. Praha: Grada, 2018. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0289-1.

GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-79-6.

HARTL, Pavel. Psychologický slovník. Ilustroval Karel NEPRAŠ. Praha: Jiří Budka, 1993. Slovník. ISBN 80-901549-0-5.

KROPÁČKOVÁ, Jana. Budeme mít prvňáčka: pro rodiče dětí od 5 let. Praha: Portál, 2008. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-359-8.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1284-0.

MLČÁKOVÁ, Renata. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN ISBN 978-80-247-2630-4.

OPRAVILOVÁ, Eva. Předškolní pedagogika. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5107-8.

PRŮCHA, Jan - WALTEROVÁ, Eliška - MAREŠ, Jirí. Pedagogický slovník. Sedmé, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.

SVOBODA, Mojmír, Dana KREJČÍŘOVÁ a Marie VÁGNEROVÁ. Psychodiagnostika dětí a dospívajících. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-545-8.

ŠMELOVÁ, Eva, Martina FASNEROVÁ a Jitka PETROVÁ. Univerzitní mateřská škola a její specifika v oblasti předškolního vzdělávání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3877-1.

ŠMELOVÁ, Eva a Michaela PRÁŠILOVÁ. Didaktika předškolního vzdělávání. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1302-4.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. Přehled vývojové psychologie. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2433-0.

VÁGNEROVÁ, Marie a Lidka LISÁ. Vývojová psychologie: dětství a dospívání. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.

VODIČKA, Ivo. Nechte leváky drápat: metodika levorukého psaní, kreslení a malování. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-479-3.

ZELINKOVÁ, Olga. Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]. Praha: Portál, 2001. Pedagogická praxe. ISBN isbn80-7178-544-x.

ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení. Praha: Portál, 1994. Speciální pedagogika (Portál).
ISBN 80-7178-038-3.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 4: Výzkumný vzorek šetření dle věku a odložené školní docházky	32
Tabulka 2: Rozdělení výzkumného vzorku do skupin	33
Tabulka 3: Výsledky dosažené ve vstupním Rösgerově testu	34

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Úroveň provedení Röszerova testu při vstupním a výstupním měření 37

PŘÍLOHY

Příloha 1: Fotografie činností pro stimulaci v oblasti jemné motoriky

Příloha 2: Chlapec T - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 3: Chlapec T- výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 4: Chlapec M - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 5: Chlapec M - výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 6: Chlapec V - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 7: Chlapec V - výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 8: Dívka S - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 9: Dívka S - výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 10: Dívka O - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 11: Dívka O – výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 12: Dívka J - vstupní Röszerův prognostický test

Příloha 13: Dívka J - výstupní Röszerův prognostický test

Příloha 1



Kinetický písek

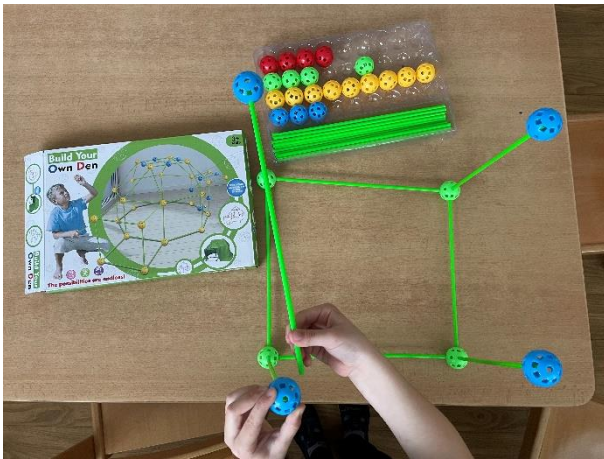


Vytváření objektů se zažehlovacími korálky

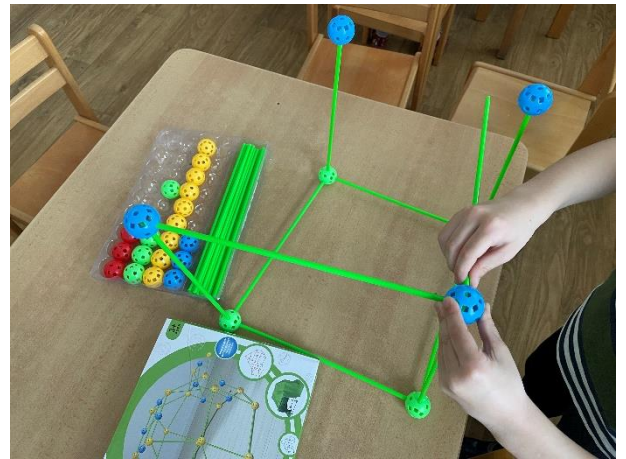


Modelování

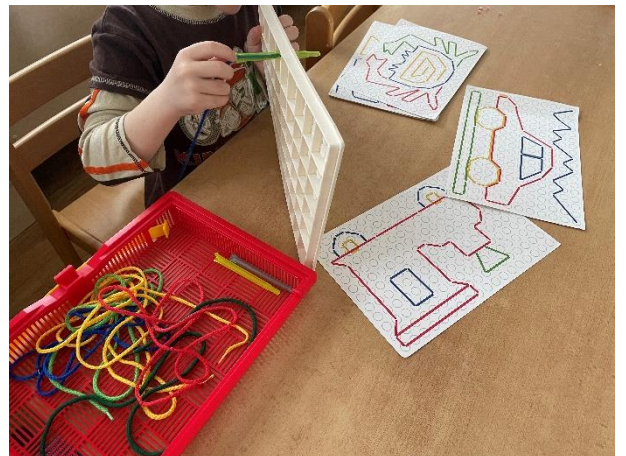




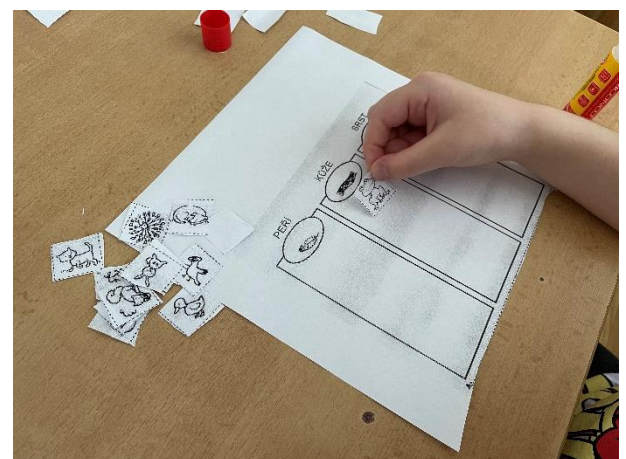
Build your Own Den



Filo



střihání a lepení

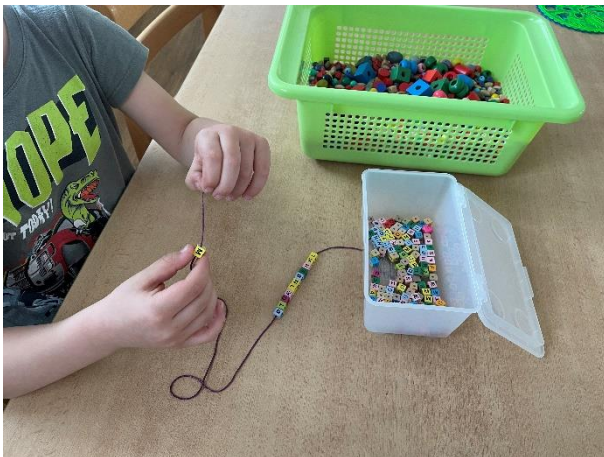




Pix - it



Mozaic puzzle art

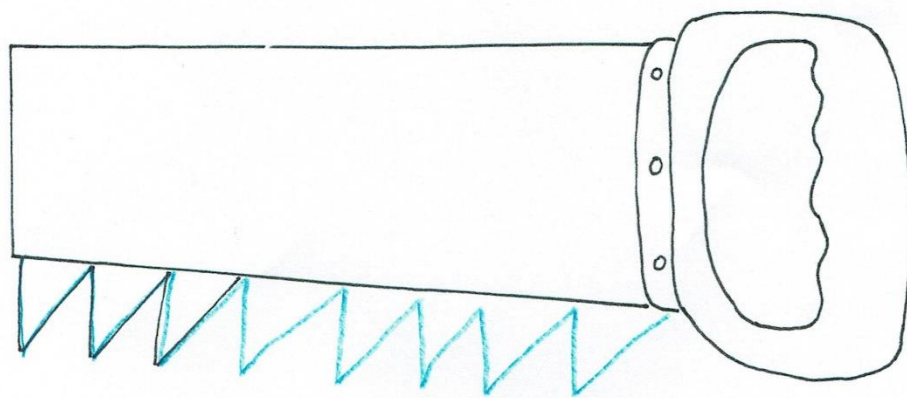
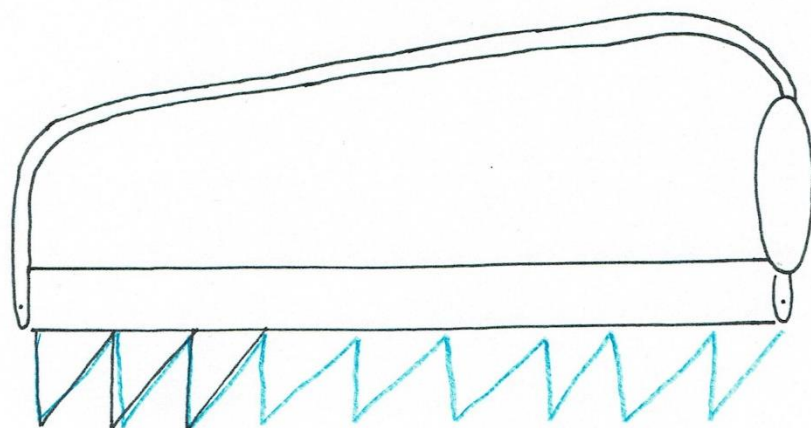


Navlékání korálek

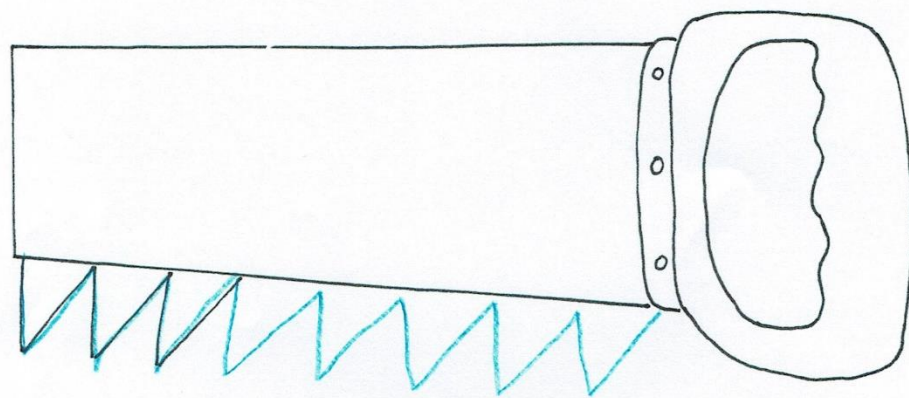
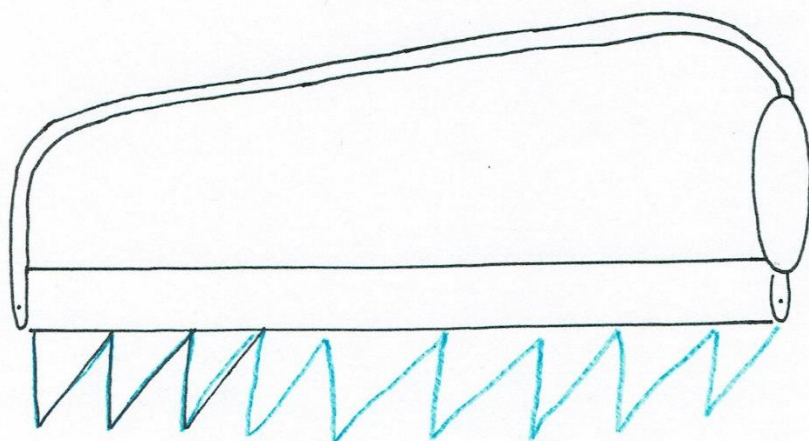


Šroubovací sada Creative discovery

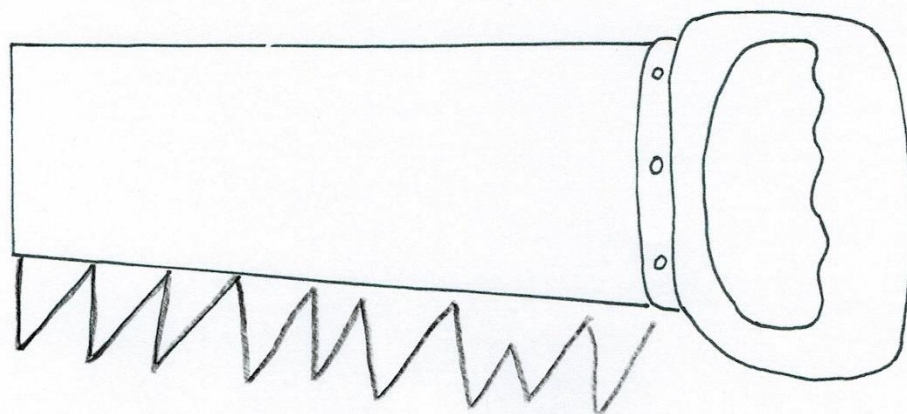
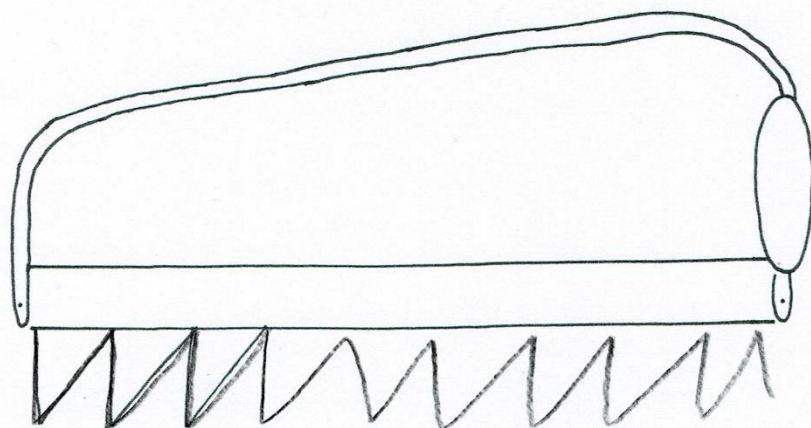
Příloha 2



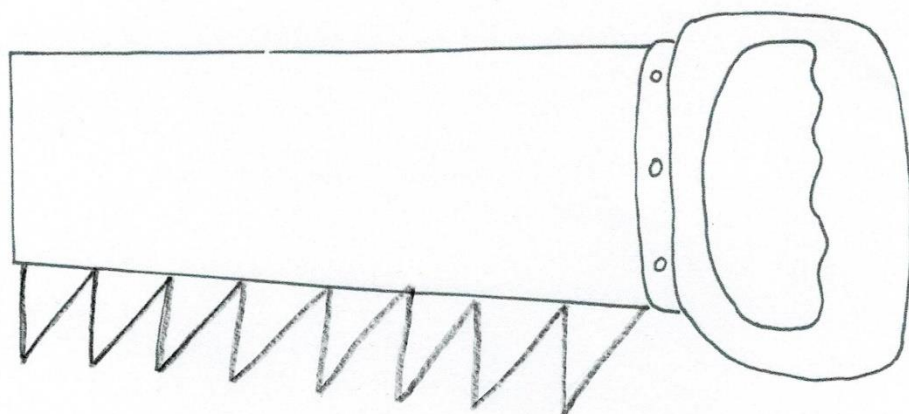
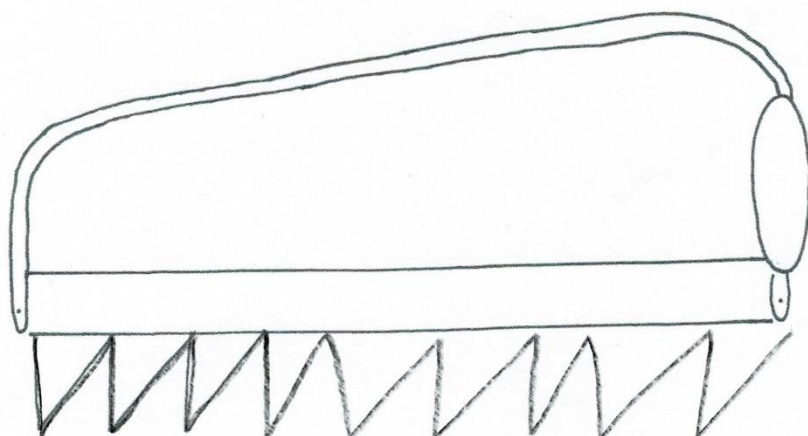
Příloha 3



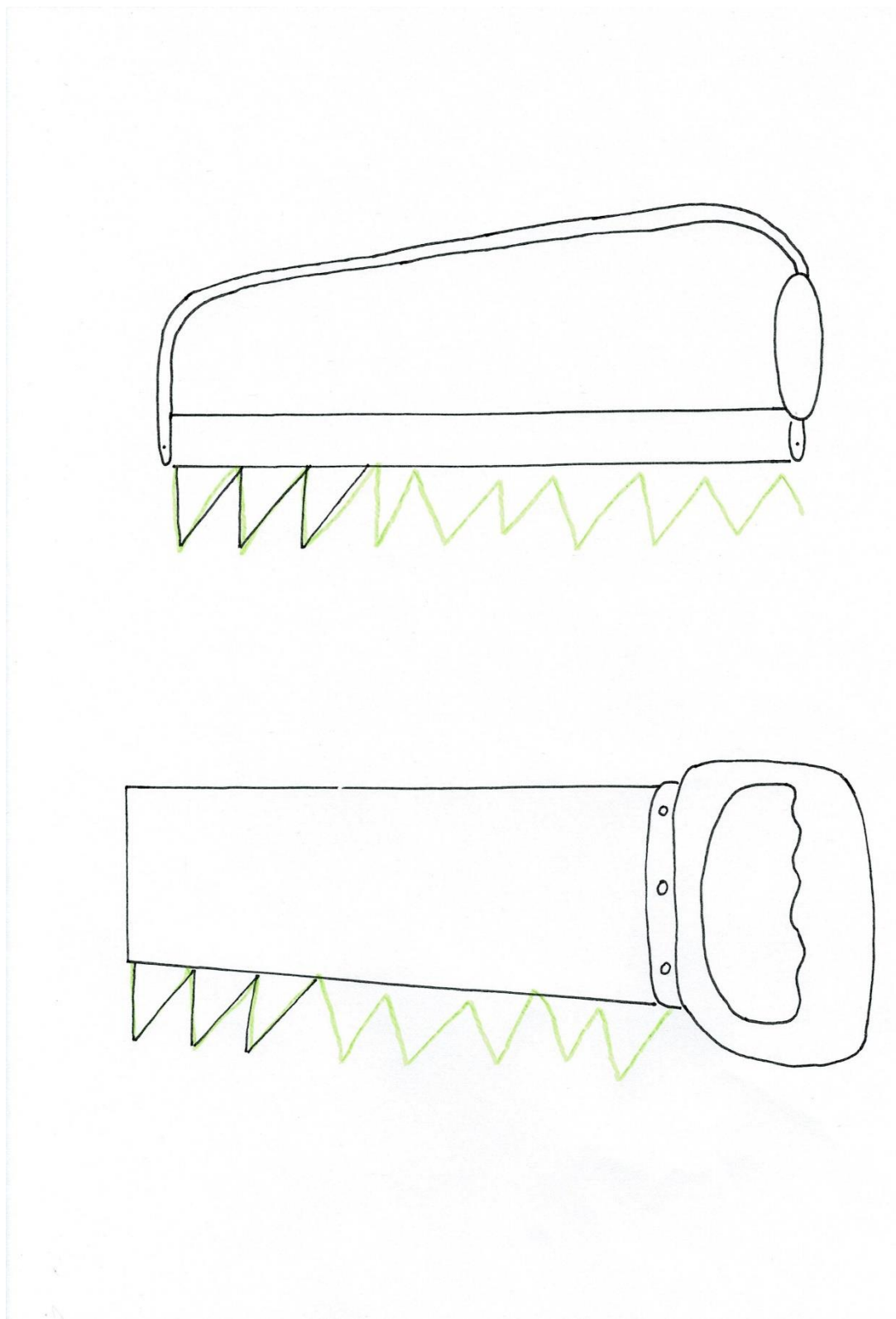
Příloha 4



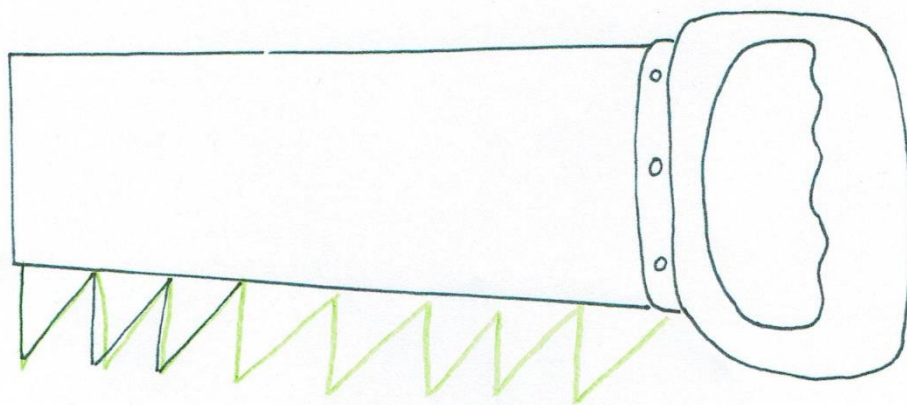
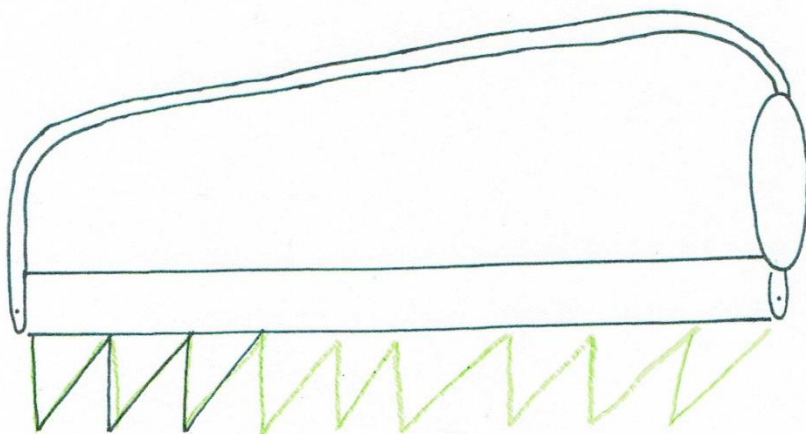
Příloha 5



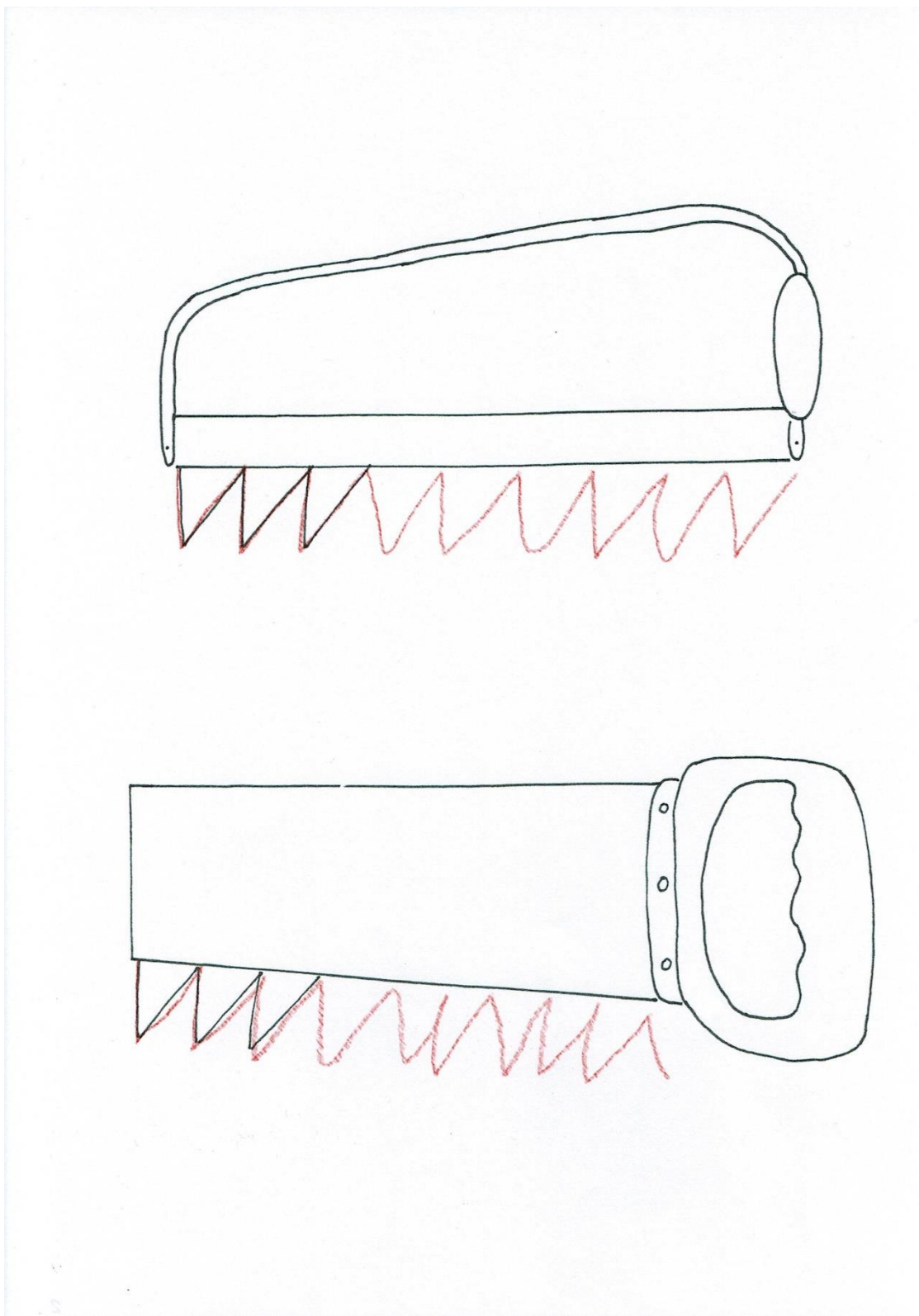
Příloha 6



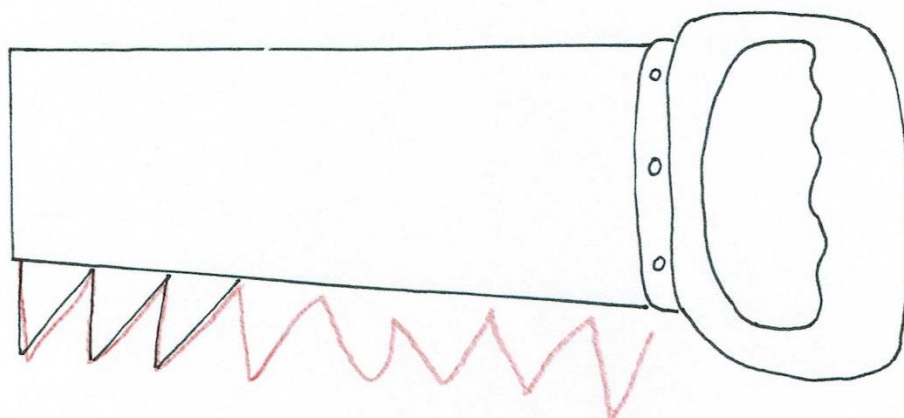
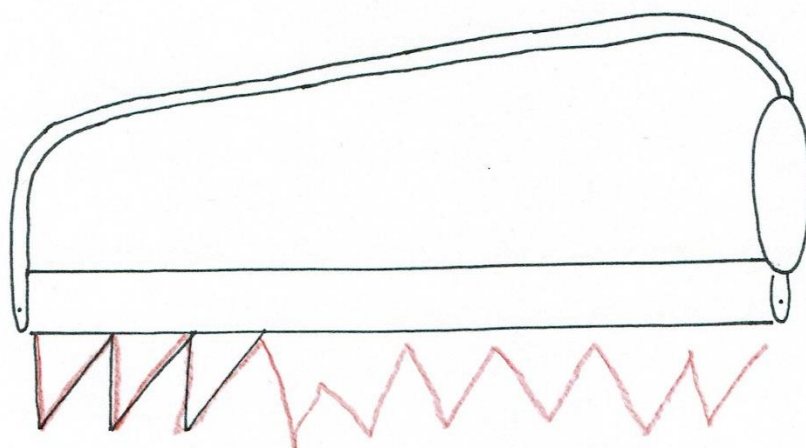
Příloha 7



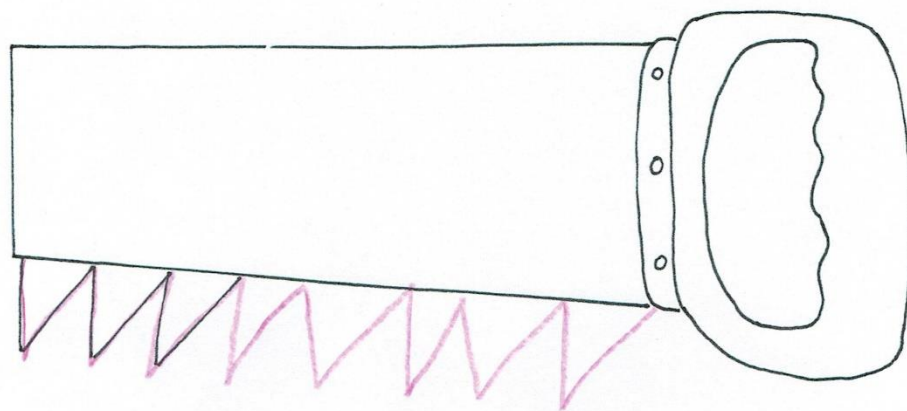
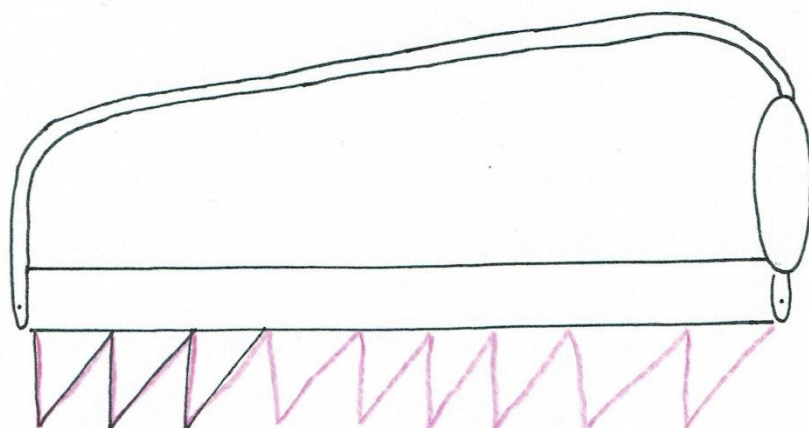
Příloha 8



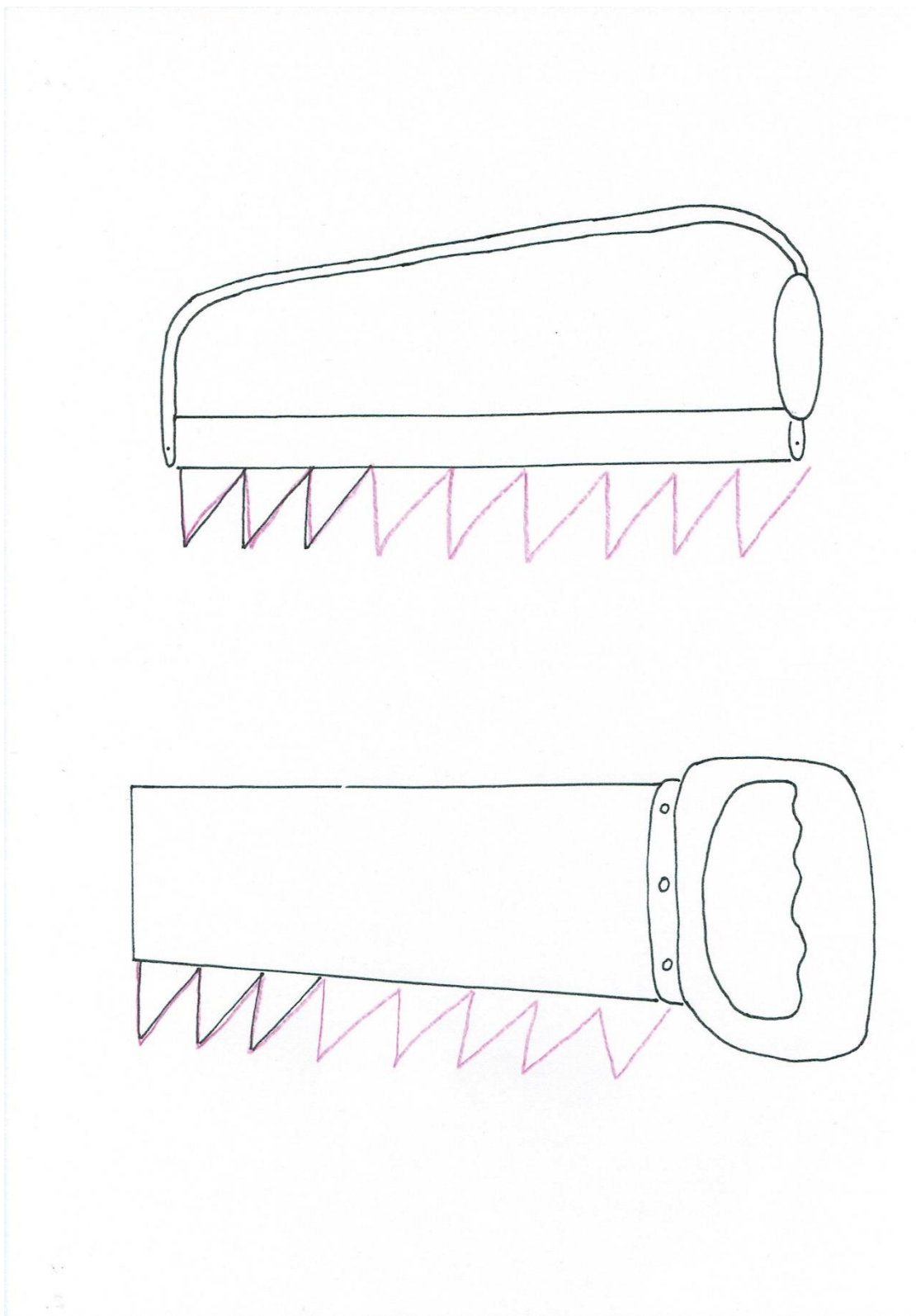
Příloha 9



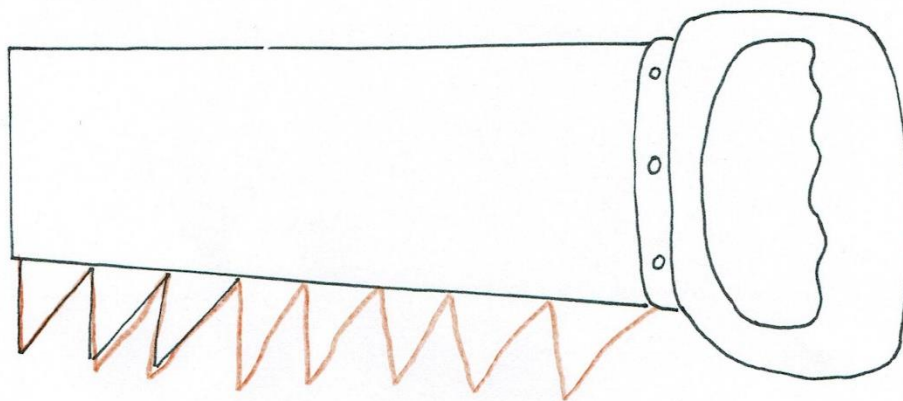
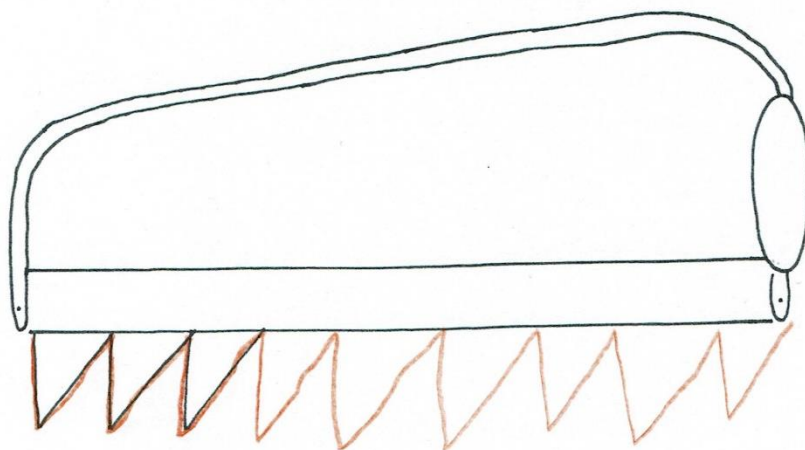
Příloha 10



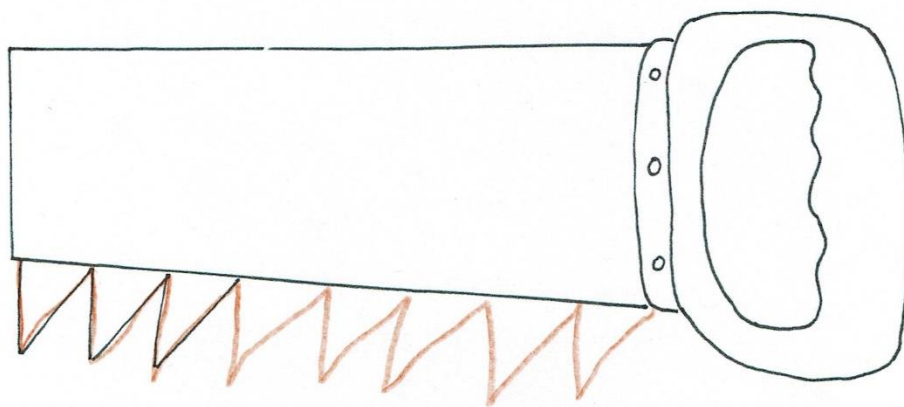
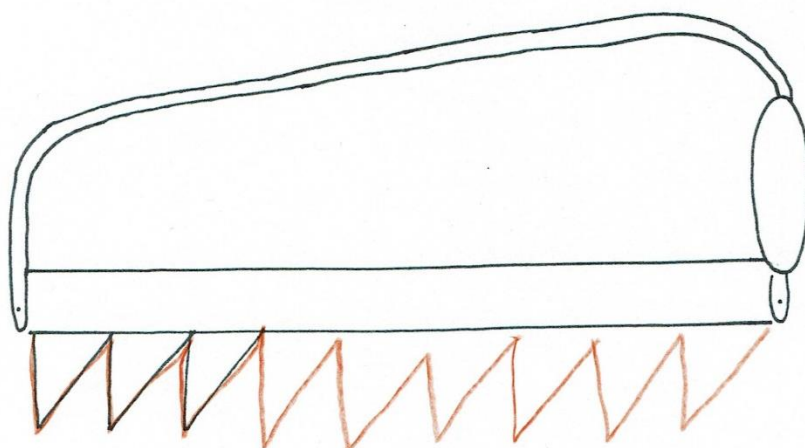
Příloha 11



Příloha 12



Příloha 13



ANOTACE

Jméno a příjmení:	Nikola Grmelová
Katedra nebo ústav:	Ústav pedagogiky a sociálních studií
Vedoucí práce:	doc. PhDr. Martina Fasnerová PhD.
Rok obhajoby:	2022

Název práce:	Rozvoj jemné motoriky pro ukotvení grafomotorických činností
Název v angličtině:	Development of fine motor skills for to catch graphomotor activities
Anotace práce:	Bakalářská práce se zabývá rozvojem jemné motoriky u dětí předškolního věku pro podporu ukotvení grafomotorických činností. Je zde vymezen vývoj dítěte předškolního věku, jemná motorika, grafomotorika a rozvoj jemné motoriky v kontextu předškolního vzdělávání. Praktická část je zaměřena na rozvoj jemné motoriky předškolních dětí a porovnání výsledků dětí dosažených v Röszygerově prognostickém testu.
Klíčová slova:	Jemná motorika, grafomotorika, předškolní věk
Anotace v angličtině:	The bachelor thesis deals with development of fine motor skills in preschool children for graphomotor activities. There is a delineation of the child's preschool development, fine motor skills, graphomotorics and development of fine motor skills in the context of preschool education. The practical part is aimed at development of fine motor skills in preschool age and comparison of the results achieved by children in Röszygers prognostic test.
Klíčová slova v angličtině:	Fine motor skills, graphomotorics, preschool age
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1: Fotografie činností pro stimulaci v oblasti jemné motoriky

	<p>Příloha 2: Chlapec T - vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 3: Chlapec T- výstupní Röszerův prognostický test.</p> <p>Příloha 4: Chlapec M - vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 5: Chlapec M - výstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 6: Chlapec V - vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 7: Chlapec V - výstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 8: Dívka S - vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 9: Dívka S - výstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 10: Dívka O - vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 11: Dívka O - výstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 12: Dívka J- vstupní Röszerův prognostický test</p> <p>Příloha 13: Dívka J - výstupní Röszerův prognostický test</p>
Rozsah práce:	65 stran
Jazyk práce:	Český jazyk