

Technická univerzita v Liberci  
**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ - HUMANITNÍ A  
PEDAGOGICKÁ**

**Katedra:** Pedagogiky a psychologie

**Studijní program:** Vychovatelství

**Studijní obor  
(kombinace):** Pedagogika volného času

Keramika jako nástroj ke zlepšení jemné motoriky  
u dětí

Ceramics making as an instrument of improvement  
of a child's fine motoric skills

**Bakalářská práce: 08 – FP – KPP - 33**

**Autor:**

Gabriela Živnůstková (Mlejnková)

**Podpis:**

---

**Vedoucí práce:** Ing. Iva Ouhrabková

**Konzultant:** Mgr. Zuzana Živnůstková

**Počet**

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
60	-	40	-	16	3

V Liberci dne: 27. 6. 2012

**TU v Liberci, FAKULTA PEDAGOGICKÁ**  
**461 17 LIBEREC 1, Studentská 2 Tel.: 048/535 2515 Fax: 048/535 2332**

**Katedra:** Pedagogiky a psychologie

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
**(pro bakalářský studijní program)**

**pro (kandidát)**                      **Gabriela Mlejnková**

**adresa:**                                Nad Octárnou 411/21, 162 00 Praha 6 – Střešovice

**obor (kombinace):**                    Vychovatelství, pedagogika volného času

**Název BP:**                              **Keramika jako nástroj zlepšení jemné motoriky dětí**

**Název BP v angličtině:**              Ceramics making as an instrument of improvement of a child's fine motoric skills

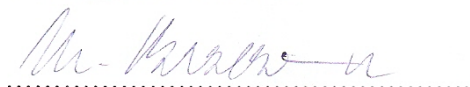
**Vedoucí práce:**                      **Ing. Iva Ouhrabková**

**Konzultant:**                            Mgr. Zuzana Živnůstková

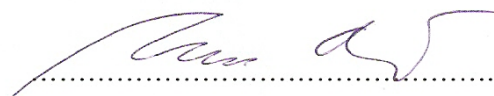
**Termín odevzdání:**                  květen 2009

Pozn. Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty pedagogické TU v Liberci.

**V Liberci dne 6.3.2008**



**děkan**



**vedoucí katedry**

**Převzal (kandidát):**                  GABRIELA MLEJNKOVÁ

**Datum:**                                  3.4.2008

**Podpis:**                                  Mlejnková

### Cíl:

Posouzení na základě dlouhodobého pozorování kontrolní skupiny, zda keramický kroužek pozitivně ovlivňuje jemnou motoriku dětí.

### Předpoklady:

Bude možné provést pozorování po dobu 11 měsíců u dětí ve věku 7 – 9 let ve volnočasovém kroužku.

### Metody:

Pozorování, experiment, analýza děl.

### Literatura:

Bednářová, Jiřina; Šmardová, Vlasta. Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. 80 s. Dětská naučná edice. ISBN 80-251-0977-1.

Slavíková, V.; Slavík, J.; Eliášová, S. Dívej se, tvoř a povídej!: artefiletika pro předškoláky a mladší školáky. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007. 194 s. ISBN 978-80-7367-322-2.

Slavíková, V.; Slavík, J.; Hazuková, H. Výtvarné čarování: (artefiletika pro předškoláky a mladší školáky). Praha: Pedagogická fakulta UK, 2000. 179 s., xxxii s. obr. Příl. ISBN 80-7290-016-1.

Loose, Antje C.; Piekert, Nicole a Diener, Gudrun. Grafomotorika pro děti předškolního věku: cvičení pro děti ve věku od 4 do 8 let. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 166 s. ISBN 80-7178-540-7.

## Čestné prohlášení

**Název práce:** Keramika jako nástroj zlepšení jemné motoriky u dětí  
**Jméno a příjmení autora:** Gabriela Živnůstková  
**Osobní číslo:** P06100395

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

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 vědom 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 vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 27. 6. 2012

---

Gabriela Živnůstková

## **Poděkování**

Děkuji paní Ing. Ivě Ouhřabkové za odborné vedení, teoretické i praktické rady a za pomoc s tvorbou bakalářské práce.

Také děkuji paní Mgr. Zuzaně Živnůstkové, Jitce Mlejnkové, Mgr. Dagmar Novákové a Kláře Tesařové za poskytnuté konzultace a připomínky k obsahu mé práce.

## **ABSTRAKT**

V mé práci se snažím zdůvodnit a dokázat, že práce s keramickou hlinou zlepšuje jemnou motoriku u dětí, nejen v předškolním věku, ale i v nižším školním věku, tj. od 7-9 let. Snažím se dokázat, že práce s hlinou má příznivý vliv, jak na jemnou motoriku, tak i na grafomotoriku, což je v tomto věku důležité.

To se mi podařilo za pomoci odborné literatury, zkušeností vedoucí a konzultantů mé práce a dlouhodobému pozorování vybrané skupiny dětí v ZŠ Chrastava.

## **ANOTACE**

V mé práci se snažím zdůvodnit a dokázat, že práce s keramickou hlinou zlepšuje jemnou motoriku u dětí, a to nejen v předškolním věku, ale i v nižším školním. To se mi podařilo za pomoci odborné literatury, zkušeností vedoucí, konzultanta mé práce a dlouhodobému pozorování vybrané skupiny dětí v ZŠ Chrastava.

**Klíčová slova:** hrubá motorika, jemná motorika, vývoj dítěte

## **ANNOTATION**

In this bachelor work I'm trying to justify and prove that working with ceramic clay improves fine motor skills of children not only in the preschool age but also in the lower school age. That was succeed by using professional literature, by supervisor's experience, by a help of the consultant of this work and by a long-term observation of the chosen group of children at the Chrastava primary school.

**Key words:** gross motor skills, fine motor skills, child development

## **DIE ANNOTATION**

In meiner Studie bin ich bemüht zu begründen und zu belegen, dass Arbeit mit Keramikton die Motorik bei Kindern nicht nur im Vorschulalter, sondern auch in den ersten Klassen, verbessert. Dies ist mir mit Hilfe von Fachliteratur, der Erfahrung der Leiterin, des Consultants meiner Arbeit und der Langzeitbeobachtung einer ausgesuchten Kindergruppe in ZS Chrastava gelungen.

**Schlüsselwörter:** Grobmotorik, Feinmotorik, Kinderentwicklung



## Obsah

### Úvod

1. Motorický vývoj dítěte.....	2
1.1 Psychomotorický vývoj novorozence .....	3
1.2 Psychomotorický vývoj kojence .....	4
1.3 Vývoj jemné motoriky .....	6
1.4 Vývoj hrubé a jemné motoriky předškolního dítěte .....	8
2. Techniky pro rozvoj jemné motoriky .....	11
2.1 Hra a hračka .....	11
2.2 Grafomotorika a kresba .....	14
2.3 Práce s různými druhy materiálu .....	18
3. Keramika.....	22
3.1 Druhy keramiky .....	22
3.2 Techniky keramiky .....	24
4. Praktická část .....	26
4.1 Cíl.....	26
4.2 Charakteristika vzorku pokusných osob .....	26
4.3 Metoda výzkumu .....	27
4.4 Průběh a obsah výtvarného kroužku .....	29
4.5 Výsledek pozorování .....	37
4.6 Názory zkušených pedagogů .....	41
5. Závěr .....	44
6. Literatura.....	45
7. Přílohy.....	47

## Úvod

Již od narození dítěte je důležité věnovat pozornost vývoji pohybům ruky, které jsou jak ukazatelem vývoje dítěte, tak i předpokladem nabývání nových zkušeností o okolním světě. V mé bakalářské práci se zabývám rozvojem jemné motoriky dítěte v jednotlivých vývojových obdobích od narození po nižší školní věk.

V další kapitole uvádím jednotlivé výtvarné techniky vhodné k procvičení jemné motoriky a grafomotoriky jako je kresba, malba, modelování, vytrhávání atp. Dále potom popisuji náplň několika hodin, které jsem zdokumentovala fotoaparátem.

Ve třetí části představím pojem keramika, druhy keramiky a také techniky, se kterými se setkáváme nejen na základních školách.

Dále uvádím cíl mé práce, metodu a představuji vybranou skupinu žáků. Popisují, jak žáci pracovali, učili se a rozvíjeli svoji fantazii.

V průběhu celého roku jsem získávala a čerpala informace od mé vedoucí práce a mých konzultantů. Po hodinách výtvarného kroužku jsme hovořily o průběhu, o možných změnách a variantách, které by vedly k vylepšení obsahu kroužku. Neméně důležitým zjištěním je, že docházení do kroužku vede žáky k lepší koncentraci, odbourává psychické bloky a zlepšuje komunikaci. Tento kroužek stmelil jejich kolektiv a zlepšil komunikaci mezi nimi.

Mým cílem je dokázat, že i v nižším školním věku, nejen v předškolním, lze díky práci s keramickou hlínou a s dalšími materiály zlepšovat jemnou motoriku a grafomotoriku. Myslím si, že se mi cíl povedl dovést k úspěšnému výsledku.

## 1. Motorický vývoj dítěte

---

Motorický vývoj vypovídá o schopnosti dítěte pohybovat se a ovládat různé části těla. Postup motorického vývoje závisí na zralosti mozku, smyslovém vnímání, množství svalových vláken, zdravém nervovém systému a na příležitostech k procvičování motoriky. (K. Allen, L. Marotz, 2002). Motorika je souhrn všech pohybů lidského těla, celková pohybová schopnost organismu. (Opatřilová In Vítková, 2004).

Motorický vývoj se řídí třemi principy:

- **Cefalokaudální:** Ovládání těla postupuje stejným směrem, jako somatický růst - od hlavy k patě. Napřed tedy začíná dítě aktivně ovládat (zvedat) hlavičku, pak v pasivním sedu vyrovnává nejprve krční a později bederní část páteře, pohybuje se při lezení po kolenou, až se nakonec postaví na chodidla.
- **Proximodistální:** Naznačuje posun od centra těla k periferii. Pohyby horních i dolních končetin začínají aktivně celkovými pohyby především v ramenních a kyčelních kloubech a postupně přecházejí k zápěstí a na prsty, resp. na chodidla.
- **Ulnoradiální:** Naznačuje posun od malíkové strany dlaně k palcové při aktivním úchopu, tj. směrem ke klešťovému úchopu mezi palec a ukazováček („špetka“).

K významným mezníkům motorického vývoje patří:

1. ovládání hlavičky – kolem druhého měsíce – důležité pro orientaci
2. úchop – manipulace s předměty ve čtvrtém měsíci, předání předmětu z ruky do ruky v šestém měsíci
3. sezení bez opory kolem šestého a sedmého měsíce
4. samostatná lokomoce

## **1.1 Psychomotorický vývoj novorozence**

Novorozenecké období zahrnuje první 4 týdny života dítěte, tj. 0-28 dní. Je to období adaptace, během kterého se dítě přizpůsobuje podmínkám mimo dělohu matky. To je pro dítě velmi komplikované a náročné a bude mu ještě trvat několik měsíců, než znovu nabude aktivity, které zvládalo v matčině těle - např. spojit ruce uprostřed před tělem nebo uchopit vlastní nohy. Dítě je vybaveno novorozeneckými reflexy, podle kterých je možno posoudit jeho správný vývoj.

Nenarozené dítě pohybuje rukama i nohama, napíná celé tělíčko nebo se posunuje v sedící poloze po zádech po stěně dělohy. Cumlá si palec i ostatní prsty. V tuto dobu se vyvíjí smysl pro povrchovou citlivost, který podává zpětné hlášení o vznikajícím pohybu. Hledací reflex se objevuje od 28. týdne. Je možno jej vyvolat při dotyku tváře, po kterém se novorozenec otáčí za podnětem a saje. K dalším reflexům patří: tonický šijní, sací, uchopovací, polykací, kašlací, Moroův objímací reflex, chůzový automatismus, Babinského reflex.

Spontánní pohyby dítěte je převážně reflexní povahy. Hlava je většinou otočena k jedné straně, na straně obličeje jsou končetiny natažené, na straně šíje pak pokrčené. Na bříšku chvíli novorozenec zvedne hlavičku, v poloze na zádech hlavičku zvednout neumí. Při neklidu a úleku se dostavuje třes horních končetin. Pohyby dítěte jsou rychlé a neovladatelné. Motorika se v tomto období nijak zvlášť nevyvíjí.

*„Úchop rukou stojí na samém počátku psychomotorického vývoje každého lidského jedince. Osvojování zkušeností pomocí úchopů a další manipulace s uchopenými předměty patří k dětskému věku a mezi jejich základní techniky poznávání okolního světa.“*

(J. Svobodová 1998, s. 10)

## **1. 2 Psychomotorický vývoj kojence**

Toto období je charakterizováno nejvýraznějším vývojem dítěte, a to ve všech oblastech. E. Erikson nazval toto období receptivní fází, což znamená otevřenost podnětům okolního světa. Kojenec získává základní důvěru ke světu - schopnost obnovovat pozitivní vztah i po eventuální frustraci. Nepříliš dlouhá a častá frustrace posiluje důvěru více než neměnný stav. Freud hovoří o orálním stadiu, což je sání a kousání, kontakt se světem prostřednictvím úst. Hlavní podmínkou je dostatečný přísun stimulací poskytujících informace. V tomto období je pro normální vývoj velmi důležité, aby dítě mělo dostatek vhodných podnětů, a to jak těch „neživých“, tak podnětů ze sociální oblasti.

Pro dostatečný rozvoj poznávacích procesů je v tomto období nejdůležitější zrakové vnímání. Kojenec vnímá předměty vzdálené cca 30 cm, které má v zorném poli. Periferní vidění se zlepšuje od třetího měsíce. Krátce po narození rozlišují děti zelenou a červenou barvu. Ke konci osmého týdne je dítě schopno vidět pohybující se předmět, ale jenom ze středu ke straně a opačně. Neumí pohledem přejít tzv. středovou čáru, která leží pomyslně vertikálně mezi očima dítěte. Po šestém měsíci života dovede dítě vnímat prostor.

Postupně se rozvíjí koordinace očí a rukou. V devíti měsících se objevuje tzv. klešťový neboli špetkový úchop, kdy dítě bere malé předměty mezi ohnutý palec a ukazováček v opozici. Pro dítě je v tomto období je mnohem snadnější předmět uchopit než jej odložit. Nemluvíme zde o odhození předmětu z naštvaní, rozčilení. Aktivní pouštění je příznačné pro patnáctý měsíc, kdy dochází k uvolnění prstů. Z toho vyplývá, že je zřejmá tendence v posunu od velkých pohybů k malým.

Jemná motorika zahrnuje:

- > **grafomotoriku** - označuje pohybovou aktivitu při grafických činnostech
- > **logomotoriku** - pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči
- > **mimiku** - motoriku mimickou, pohybovou aktivitu obličeje
- > **oromotoriku** - pohyby dutiny ústní
- > **vizuomotoriku** - pohybové aktivity se zpětnou vazbou zrakovou

Nejdříve dochází k rozvoji hrubé motoriky – kterou zajišťují velké svalové skupiny umožňující lokomoci (např. chůzi, skákání, plavání) i nelokomoční pohyby (např. sezení, tahání a strkání, sezení ve dřepu). Teprve pak dochází k vývoji motoriky jemné. Jemná motorika - motorika prstů a artikulačních orgánů, je řízena aktivitou malých svalů a vypovídá o manipulačních schopnostech. Např. stavění z kostek, zapínání knoflíků nebo zipů, čištění zubů...

Odrazem psychického stavu je psychomotorika. Jde o pohybové projevy dítěte, které jsou projevem jeho psychických funkcí a psychického stavu – normálního (mimika, smích, pláč, gestikulace) i patologického. (Opatřilová In Vítková, 2004)

### **1.3 Vývoj jemné motoriky**

#### **Kojenec**

S oblastí jemné motoriky je spjata i oblast rozumová a citová a pro jejich vývoj a formování má velký význam i aktivita a činnost dítěte. Již šestitýdenní miminko je schopno krátce vidět houpající se předmět. Ve třech měsících podrží chrastítko a sleduje pohybující se osobu očima. Po třetím měsíci dojde k uvolnění sevření ruky a dítě začíná předměty ohmatávat rukama i nohama. V dalším období je již patrné vědomé uchopování předmětů oběma rukama. Kojenec si strká hračky do úst, čímž se s nimi seznamuje a zkoumá jejich vlastnosti nejen zrakově, ale i hmatově. Samozřejmostí je čistota, zdravotní nezávadnost a bezpečnost těchto hraček. V šesti měsících dítě již dokáže zvednout hračku z podložky, uchopuje tzv. hrabavým, dlaňovým, radiálně palmárním úchopem - používá čtyři prsty s vyloučením palce. Předměty uchopuje oběma rukama. Zhruba v sedmém měsíci uchopuje dítě předměty nadhmatem mezi napjatý palec a ukazováček a za kontroly zraku je schopno plynulého přendávání předmětu z jedné ruky do druhé.

V devíti měsících se dítě se zájmem dívá po padajících hračkách a do předmětů šťouchá ukazováčkem. Roční dítě po názorném předvedení tluče kostkami o sebe a postaví na sebe dvě kostky. V tomto období se objevuje tzv. pinzetový úchop, při kterém dítě sbírá malé předměty palcem a ukazováčkem v opozici. (Přinosilová In Vítková, 2004)

## Batole

Zde dochází k velkému vývoji jemné motoriky. S aktivní činností a manipulací dítěte souvisí i rozvoj myšlení, neboť batole řeší při těchto aktivitách konkrétní situace a začíná chápat vztahy mezi předměty, jejich částmi, uvědomuje si jejich znaky, vlastnosti apod. Na rozvoj myšlení má rovněž významný vliv vzor, který dítě dává jeho nejbližší sociální prostředí.

Kolem patnáctého měsíce staví dítě věž ze dvou kostek, dává drobnosti do krabičky a vyndává je. Podáme-li mu hrnek, drží ho a následně nám ho vrátí. Tužku drží celou dlaní a napodobuje čmárání, které je zatím nahodilé a nepřesné, protože pohyb vychází z celého těla. V osmnácti měsících dítě dává na sebe tři kostky, rádo vkládá tvary do správných otvorů a zřetelněji dává přednost jedné ruce. Malé předměty dokáže zvednout jemným uchopením. Ve dvou letech umí batole kostky napodobivě řadit jak svisle, tak vodorovně. Rádo sleduje obrázkové knížky a stránky otáčí po jedné. S oblibou kreslí - pokouší se napodobit svislou čáru a kroužení. Pokroky v jemné motorice jsou patrné i v oblasti sebeobsluhy. Batole si osvojuje oblékání a vysvlékání, učí se správně zacházet se lžící a pít samo z hrnečku. O půl roku později již dítě umí namalovat vodorovnou čáru a napodobit kolečko. Umí se samostatně najíst lžičkou a může používat i vidličku. Na konci batolecího období staví dítě věž z více než deseti kostek, umí rozšroubovat a zašroubovat menší závit. S oblibou maluje barvami, hraje si s vodou a staví z písku. Dokáže si již samostatně umýt ruce, čistit zuby, stáhnout i natáhnout kalhoty, boty, zapnout knoflík, zip...V tomto období dochází k velkému rozvoji jemné motoriky, a proto je dítě schopno již i navlékat korálky na návlek s pevným hrotem. Batole se také zajímá o kvalitu kresby, často ji však pojmenovává až, když je hotova.



## **1.4 Vývoj hrubé a jemné motoriky předškolního dítěte**

Motorické dovednosti se v tomto období velmi rychle rozvíjejí. Pohyby dítěte jsou plynulejší, hbitější a výrazně koordinovanější. Motorika je pravidelnou činností a pohybem budována a zlepšována. Kolem čtvrtého roku se výrazně vyhraňuje lateralita (souhra párového orgánu oko – ruka). Dominantní ruka se uplatňuje především ve složitějších úkonech, které jsou náročnější na koordinaci a přesnost. (Opatřilová, 2004).

Nedostatky v oblasti hrubé motoriky se projevují u dítěte nešikovností, neobratností a nekoordinovaností pohybů, kdy je narušena jejich souhra. Vhodné je provádět s dětmi cviky zaměřené na celkové pohyby, na používání těla koordinovaně, jako celku např. ve vodě, která uvolňuje. Důležitá je i souhra pohybů s kontrolou zraku a myšlením, tzv. vizuomotorická koordinace. Předškolák by měl mít také osvojeny základní pohybové dovednosti jako např. překonání určité vzdálenosti, přeskočit překážku, seskočit z lavičky, skákat po jedné noze, házet a chytat míč, udržet rovnováhu a zvládnout i jednoduchý rytmický pohyb s hudebním doprovodem. V tomto období je vhodné začínat i s různými sporty jako je jízda na lyžích, bruslích i kole. Předškolák umí chodit po schodech nahoru i dolů bez pomoci a střídát při tom nohy. Koncem tohoto období umí dítě chodit pozpátku, může se naučit dělat kotrmelece a přejít přes kladinu. Při skákání přes švihadlo se naučí střídát nohy.

Zlepšení úrovně jemné motoriky se projevuje hlavně v sebeobsluze. Dítě se již zcela samostatně a správně oblékne, zapne knoflíky, zipy a zaváže tkaničky. Umí si umýt a utřít ruce, vyčistit zuby, ale ne důkladně. Také umí jíst samostatně příborem.

V tomto období je důležitá správná volba hraček a stavebnic. Vhodné jsou různé kostky, puzzle, mozaiky, provlékadla, lego, hříbečkové stavebnice atd.

Manuální zručnost podporuje modelování, šroubování, sestavování z různých dílů apod.

Tyto činnosti rozvíjí vytrvalost, systematicčnost, smysl pro proporcionalitu a barevnost. Dítě v tomto období má velkou radost z různorodé činnosti s materiálem a rádo s ním zachází s nevšední představivostí. Zajímá se i o celou škálu výtvarných technik a postupně se v nich zdokonaluje. Nejedná se přitom jen o typickou kresbu tužkou či pastelkami, ale i o další výtvarné činnosti. Některé z nich mají napodobivý charakter, kdy se dítě inspiruje výtvarnými činnostmi dospělého. V dalších z nich se odráží dětská hra, mající podobu čmáraní klacíkem v písku, kreslení kouskem cihly na zeď, ale i sestavování různých seskupení např. z barevných kamínků. Předškolní děti s nedostatky v oblasti jemné motoriky podávají později ve škole horší výkony nejen při psaní a čtení, ale i výtvarné a tělesné výchově. Vzhledem k tomu, že ruka je neobratná mají děti problémy i v pracovních činnostech a v sebeobsluze, proto je nutné tyto činnosti neustále procvičovat a zdokonalovat. (Kuric, 1986)

Můžeme využít i nácviku zapínání a odepínání knoflíků, zavazování a navlékání předmětů:

**Zapínání a odepínání knoflíků** trénujeme nejdříve na panence nebo druhé osobě. Na sobě začíná dítě vždy od spodu s možností zrakové kontroly, aby správně spojilo příslušný knoflík s příslušnou dírkou.

**Zavazování** trénujeme na různých provlékadlech popřípadě na botě samé, před zrakem dítěte. Nejdříve nacvičujeme provlékání různými otvory, následuje nácvik zavazování suků, mašlí na panence a na konec opět na sobě.

**Navlékáme:**

1. na pevnou tyčinku upevněnou v základu
2. na volnou tyčinku (navlékaný předmět držíme v dominantní ruce a jdeme proti
3. tyčince)
4. na pevný drátek větší dřevěnou kuličku
5. korálky od největší velikosti po nejmenší na šňůrku s pevným hrotem (Opatřilová In Vítková, 2004)

Předškolní období je obdobím vytváření koordinace jemných pohybů ruky. Neopomenutelný význam pro zdokonalení jemné motoriky má i rozvoj takových dovedností, jako je stříhání, lepení, modelování atp.

(Svobodová, 1998)

Hodnocení motorického vývoje a především oblasti jemné motoriky je dle potřebné, protože děti s poruchou v této oblasti mohou mít obtíže ve školní práci, neobratné a nezručné děti i ve skupině vrstevníků. Diferenciálně diagnosticky má hodnocení motorického vývoje vztah především k organickým poruchám CNS, zejména LMD a DMO. Pro zjišťování motorického vývoje je určena Ozeretzského škála (1931). Zkouška měří jak hrubou, tak i jemnou motoriku a zahrnuje hodnocení dolních a horních končetin i obou stran těla. (Vágnerová In Říčan, Krejčířová a kol., 1995)

Úroveň jemné motoriky se také ukáže ve zkouškách senzomotorických dovedností. Jsou to především kresebné zkoušky, kresba lidské postavy a zkoušky obkreslování. Jemná motorika se projevuje v kvalitě čar, senzomotorická koordinace se odrazí v kvalitě jejich spojení a celkové proporcionalitě grafického projevu.

S motorikou částečně souvisí i hodnocení laterality dítěte, zejména v období před nástupem do školy a na počátku školní docházky.

## 2. Techniky pro rozvoj jemné motoriky

---

### 2.1 Hra a hračka

*„Pro malé dítě, které se nevědomky připravuje pro budoucí životní situace, je nejlepší formou přípravy hra. V té jsou jako ve skořápce ořechu uzavřeny všechny dosavadní zisky individuálního života, vlastní zkušenosti i postřehy, ale i to, co bylo odpozorováno jako hotová forma jednání ze života dospělých...“ (J. Uždil 1974, s. 103)*

Přibližně od začátku předškolního až po konec mladšího školního věku je hra nejoblíbenějším prostředkem kontaktu dítěte s okolním světem i vlastním nitrem. Zjistilo se, že v předškolním období si děti hrají 9 až 12 hodin denně.

Hra je jednou z vývojových potřeb tohoto období a je hlavní činností, při které se nejplněji a nejpevněji vyvíjí celá osobnost dítěte. Hra poskytuje dítěti možnost k sebevyjádření i k odreagování, k porozumění vlastním prožitkům a k jejich projevení přirozeným a přitom vhodným způsobem. Přináší dítěti radost a chrání i před frustrujícími zážitky selhání, jež s sebou mohou přinést úkolově zaměřené činnosti. Hra má tedy i uklidňující nebo terapeutickou funkci, což znamená, že ji bereme jako prostředek, který vyrovnává zátěž organizovaných zaměstnání, jednostranných povinností i takových druhů činností, které vyžadují velkou koncentraci pozornost. Hra je také důležitým ukazatelem psychického vývoje dítěte. Rozvíjejí se při ní pohybové dovednosti, zručnost, rozumová bystrost, různé druhy praktické činnosti, citové reakce na prožívání, vztahy k druhým lidem i charakterové a morální vlastnosti. Hra je pro dítě realitou, v níž si přisvojuje svět rodičů a jíž se připravuje na svůj budoucí život.

Výchova dítěte je od ne paměti nemyslitelná bez hraček, které dítě ke své hře potřebuje stejně nezbytně, jako potřebuje dospělý dobrý nástroj pro svou pracovní činnost. Hračka by proto měla působit na rozvoj všech složek dětské osobnosti a podněcovat pohybový, smyslový, rozumový i citový vývoj dítěte,

probouzet zvědavost, radost z manipulace s předměty, i dětskou fantazii. (Opravilová, 1988)

*„Dobrá hračka může rozvíjet vlastnosti, kterých si ceníme u dospělých – tvořivost, vlastní iniciativu, schopnosti navázat kontakty a spolupráci, schopnost realizovat nápad, rozvíjet myšlenky a získávat pro ně druhé, stejně jako dovednost umět se něčím samostatně zaměstnat.“ (Opravilová, 1988, s. 83)*

První hračky nalézá dítě všude kolem sebe. Jsou to různé krabičky, malé kuchyňské nádobí a venku třeba kamínky či větvička. Kupujeme první kostky, nafukovací zvířátka, gumové figurky do vody, později zvířátka z měkkých plyšových materiálů, která děti velice milují a tato láska jim často vydrží až do puberty.

Ve druhém a třetím roce je většina činností spojena s pohybem, a proto i dítě dává přednost hračkám, které jsou pohyblivé nebo pohyb podněcují. Vhodné jsou všechny hračky s kolečky, jako jsou vláčky a auta, různé druhy kostek, které se dají na sebe stavět nebo do sebe zasouvat, dřevěné stavebnice, kbelíček, lopatka a formičky na písek, tříkolka, houpačka, v zimě boby. Dvouleté dítě už zasune do sebe dvě trubky s různým průměrem a začíná stavět kostky na sebe. (Kuric a kol., 1986).

Dítě v tomto období však snadno podléhá pocitu zklamání, když hračka nespĺňuje jeho očekávání a ztratí o ni zájem. Období mezi druhým a třetím rokem je obdobím prvního vzdoru, a přestože je dítě v mnohém ještě na dospělém závislé, odmítá pomoc a odmítá se, tak jako dříve podvolit jeho autoritě a vedení. Ale již v tomto věku se dítě učí odpovědnosti, chce být užitečné a spolupracovat. Po vzoru svého okolí se začíná pečlivě a láskyplně starat o svou panenku, či plyšáka, jako člena rodiny. Hračky musí mít takovou velikost, aby je dítě mohlo dobře uchopit.

Věku mezi třetím a šestým rokem života se říká „zlaté období dětské hry“. Hrou je v tomto období všechno, co dítě dělá. Zlepšují se celkové pohyby dítěte a i jemná motorika. Dítě s oblibou věci ve svém okolí zkoumá, zkouší, organizuje a mění.

Důrazně si žádá pro svoji hru partnery. Vhodných hraček pro tento věk je velké množství. Např. větší nákladní auto, všechny druhy stavebnic, magnetické skládky. Jedničkou je stavebnice Lego, která nutí chlapce i děvčata neustále uchopovat do prstíků drobné tvary a připravovat si tak ruku na obratné držení tužky, pera i jiného náčiní, ale kromě obratnosti rozvíjí i fantazii a trpělivost. Od pátého roku se dítě stává velice společenským člověkem. Umí si hrát a spolupracovat s druhými a tuto spolupráci i záměrně hledá. Když něco dělá, má zájem nejen o samotnou činnost, ale i o její výsledek. Šestileté děti milují různé vystřihovánky a omalovánky. Výchovné je pexeso, které rozvíjí paměť, postřeh, ale i trpělivost. Vhodné jsou i puzzle. Prostřednictvím hry s hračkou zjišťuje dítě, jak věci fungují, učí se mluvit a vyjadřovat své myšlenky, zvyšuje svoji obratnost, zručnost a rozvíjí své smysly.

Prostřednictvím hry s hračkou dítě rozvíjí své smysly, učí se mluvit a vyjadřovat své myšlenky, zjišťuje, jak věci fungují a zvyšuje i svoji obratnost a zručnost. Hračka by měla odpovídat dítěti i potřebám hry. Měla by proto být zajímavá a podněcovat k různým činnostem. Hračka musí splňovat i hygienické požadavky - musí být bezpečná, dostatečně pevná, vyrobena ze zdravotně nezávadného materiálu a nesmí obsahovat drobné součásti, které by dítě mohlo vdechnout nebo spolknout.

## **2.2 Grafomotorika a kresba**

Grafomotoriku nelze chápat jen jako pouhé pohyby ruky při grafických úkonech. Jedná se o činnost mnohem složitější. Grafomotorika je vysvětlována jako soubor senzomotorických činností, které jedinec vykonává při kreslení a psaní. (Doležalová, 2010).

Jde především o uvolnění svalových skupin paže, zápěstí a ruky a vytvoření správných předpokladů k nácviiku psaní. Před samotným cvičením je vhodné zařadit různá motorická cvičení ruky - práci s drobným materiálem, stavebnicí či prstová cvičení. Dříve, než začne dítě psát tužkou, můžeme využít kreslení prstem do písku, krupice nebo tyčinkou do plastelíny. Základem grafomotorických činností je práce v rytmu doprovodného motivačního říkadla. Jelikož má rytmus podpůrnou i relaxační funkci, zlepšuje plynulost a koordinaci pohybů. Nesmíme zapomínat, že zvláště v předškolním věku musí být grafomotorická cvičení vhodně motivovaná a přiměřeně dlouhá. (5-7 min.). K těmto cvičením je vhodné použít i různé rytmické nástroje nebo hru na tělo (tleskání, pleskání, podupávání). (Opatřilová In Vítková, 2004)

Při grafomotorických činnostech je důležité střídat psací plochy i náčiní. Oblíbené jsou svislé i šikmé tabule, role balicího papíru či tapety.

Doporučuje se postupovat od svislých ploch k vodorovným a to pokud možno přes šikmé, a od velkého formátu k malému. Dítě by před nástupem do školy mělo vykonávat grafomotorické aktivity pohyby zápěstí v souhře s jemnými pohyby prstů, i když nepřesně. (Svobodová, 1998)

Jsou úzké vzájemné vztahy mezi obratným ovládním jemných pohybů rukou, zejména prstů a dobrým vývojem řeči. Úspěšné uchopování předmětů a první manipulace s prsty tak předpokládají přiměřenou celkovou pohyblivost a znamenají první krůčky při rozvíjení jemné motoriky. Řeč je složitý a jemný

pohyb mluvidel, a aby dosáhla očekávané dokonalosti, musí být ovládána z jiného ústředí, které je umístěno v dominantní hemisféře mozku. Tím vzniká přímá závislost řeči především na dobrém rozvoji motoriky té ruky, jejíž pohyby jsou řízeny stejnou hemisférou jako řeč. Na škodlivost zbytečného výchovného potlačování aktivity jedné ruky upozorňoval již J. J. Rousseau. Je rozhodně vhodnější podporovat obratnost obou rukou, než vědomě či nevědomě potlačovat aktivitu vedoucí ruky dítěte a tím i zpomalit nebo narušovat vývoj jeho řeči. Při hrách s prsty lze tedy dobře vyzorovat, kterou ruku má dítě obratnější a tudíž pravděpodobně vrozeně vedoucí. (Synek, 2004)

### Cvičení ke zlepšení pohyblivosti prstů

- Přivítání prstů – dotyky prstů obou rukou
- Postupné dotyky palce s ostatními prsty na jedné ruce – vpřed a vzad
- Přibližování a oddalování prstů – prostředníku, prsteníku, znázorňující nůžky
- Střídavé mávání prstů – „pa,pa“
- Střídavé údery prstů obou rukou – „psaní na stroji“, „hra na klavír“
- „Dlouhý nos“ – prsty se pohybují
- Vysouvání prstů z pěsti – „kocouří dráčky“
- Kreslení kruhu ukazováčkem
- Kroužení ukazováků kolem sebe
- Uložení palce mezi ostatní prsty, ruka v pěst - „pupík“
- Roztažené prsty - „list kaštanu“

(Svobodová, 1998)



## Vývoj grafomotoriky a kresby

- Pokusy o první čárání mezi prvním a druhým rokem. Pokud není dítě k činnosti podněcováno čárá až kolem třetího roku.
- Nejdříve se objevují čáry naznačující kývavý pohyb, později čáry všemi směry.
- Kruhová čáranice kolem druhého a jednoduchá znaková kresba kolem třetího roku.
- Tříleté dítě napodobí vertikální, horizontální, kruhové čáry i podle předlohy.
- Čtyřleté dítě nakreslí křížek, pětileté čtverec a šestileté zvládne trojúhelník.

(Opatřilová, 2004)

Dětská kresba se vyvíjí tímto způsobem:

Po prvním roce jde o tlučení, dochází k prvnímu úchopu tužky, která je zatím vedena toporně. Kolem 15-18 měsíce se jedná o tvrdé „čmárání“, držení tužky je neobratné, tvrdé, prováděné celou rukou. Dítě čárá kdekoliv a na cokoliv bez výběru materiálu.

Ve dvou letech dítě čárá bez obsahového zaměření, sledované pohyby jsou spontánní a již víceméně na papíru. O dva měsíce později se dá mluvit o záměrném čárání první nápodoby. Držení tužky je dosud neobratné, dítě napodobuje svislé čáry a kruhy.

Ve třech letech dochází k počátkům plynulého pohybu, dítě napodobuje obrysové tvary, kreslí sluníčka i květiny. Ve čtyřech letech nastává obrázkové období, dítě spontánně kombinuje základní tvary. Kresba je obsahově zaměřená na svět kolem sebe. V pěti letech je již kresba dvojdimenzionální, kombinačně i obsahově bohatá, fantaskní. Při spontánní kresbě lidské postavy dítě využívá představivosti, barevnosti i vyhledávání detailů.

Pro šestý rok je charakteristický popisný symbolismus - detaily již symbolizují určité obsahy kresby, oděv odlišuje nejen pohlaví, ale i většinu osob. Kresba je rovněž spontánní a bohatá na detaily.

Kolem sedmého roku ubývá spontánnosti a nastupuje záměrnost - popisný realismus. Kresba vypovídá o světě, zachycuje detaily. O rok později dochází k prolínání symbolických a realistických prvků. Záměrná kresba je buď školní povinností, nebo tvořivým procesem. Postavy jsou profilové s dynamickými prvky. Pro devátý rok je charakteristická dynamičnost. (Lisá a Kňourková, 1986)

Rozlišují se tyto úchopy:

1. PRSTOVÝ - štipkový - bříška palce a ukazováku se dotýkají a působí silou proti sobě
  2. NEHTOVÝ - nehet palce a ukazováku se dotýká- např. při sbírání jehly a velmi drobných předmětů, na které již nestačí úchop štipkový
  3. KLÍČOVÝ - palec tlačí na radiální stranu ukazováku, nikoliv tedy na bříško ukazováku, jako při úchopu štipkovém, ale ze strany. Strana ukazováku jakoby tvořila podložku – pozici pro tlak palce.
  4. ŠPETKOVÝ - jde o úchop třemi prsty
  5. CIGARETOVÝ - mezi ukazovákem a prostředníkem
  6. VÁLCOVÝ - sevření rukojeti psacího náčiní
  7. DLAŇOVÝ - vyskytuje se u těžšího postižení horních končetin
- (J. Svobodová, 1998)

### **2.3 Práce s různými druhy materiálu**

Do oblasti jemné motoriky patří i kresba, modelování, vystřihování, nalepování a jiné výtvarné techniky, ale i pracovní činnost. Důležitá je společná aktivita dítěte s rodiči, která dává dítěti možnost napodobovat, osvojovat si a učit se celou řadu běžných denních činností. Cílem těchto činností je zdokonalit jemnou motoriku prstů a stimulovat k pozdějšímu správnému úchopu psacího náčiní. Při cvičeních a hrách rozvíjejících jemnou motoriku by se mělo začínat s velkými předměty, se kterými se snadněji manipuluje a postupně je nahrazovat předměty menšími. K rozvoji jemné motoriky přispívají i různé manipulační či konstruktivní hry a výtvarné techniky. Např. kreslení je závislé na vývojové úrovni všech funkcí k tomu potřebných – motoriky a grafomotoriky, zrakového vnímání, představitosti, paměti, myšlení a na jejich souhře. Při kreslení velmi záleží na materiálu, který dítě používá. Můžeme použít silnější pastelky např. trojhranné, fixy a voskové pastely, ale také rudku, uhel, barevné tuše. Kreslit můžeme i netradičními materiály, např. dřívky do písku, špejlí s namotanou vatou, přířiznutým suchým rákosem, trávou, hlinou i kamínky. Kresbu můžeme dále upravovat lavírováním, stínováním nebo ji kolorujeme. Při kreslení, stejně jako v jiných výtvarných činnostech se dítě uvolňuje, vyjadřuje, co je tíží (může přitom vyjádřit výtvarně to, co ještě nedovede říci slovně) a tím se zbavuje napětí. Můžeme tedy říci, že výtvarná činnost má i terapeutický účinek.

(Přinosilová In Vítková, 2004)

*„Kresbou dítě zjednodušeně vyjadřuje své citové rozpoložení, smyslovou vnímavost, dosavadní poznatky o světě kolem sebe, vyjadřuje znalost funkce předmětu a svou sociální zkušenost.“*

(Lisá, Kňourková, 1986, s. 116)

## Techniky:

- Malba - připomíná spíše kreslení barvami. Dítě nejdříve vytváří barevné obrysy, později je vyplňuje barvou. Kromě vodových, temperových, anilinových, latexových barev jsou u malých dětí oblíbené i prstové barvy, které nepotřebují žádný štětec, dítě se může zabývat barvou, barevnou kompozicí a není tak příliš soustředěno na „správnost“ jednotlivých tahů, jako se např. může stát u kresby. Malba barvami rozvíjí fantazii, barevné cítění a vkus dítěte. S barvami můžeme dělat experimenty a malbu různě kombinovat, střídat výtvarné pomůcky, materiály i podklady. K malbě je možno využít i netradiční pomůcky jako např. houbičky na nádobí, kousky molitanu, smotaný hadřík aj. Použít se dají i atypických podkladů – židlí, bot, skleněných nádob, květináčů. Doporučuje se nespěchat na dítě v technice a umožnit mu experimentovat s barvami. Tyto netradiční techniky mohou vzbudit zájem tam, kde má dítě nějaký nedostatek – nezájem, nechuť, nespokojenost s kreslením, především pro méně rozvinutou jemnou motoriku či špatný úchop tužky.
- Vytrhávání - z barevného nebo potištěného papíru. Tvary je možno vytrhávat vcelku nebo sestavovat z menších útržků a nalepovat škrobem. U malých dětí jsou syntetická lepidla zbytečná.
- Otisky a průtisky - známý je pokus s mincí položenou pod listem papíru, kdy přejížděním tužkou nad jejím reliéfem jakýsi průtisk získáme. Takto můžeme „snímat“ i další povrchy. Např. podrážku boty, drsnější omítku, kůru strom atd. K otiskům lze využít seříznutý brambor, do něhož můžeme lehce vydlabat „razítko“ a poté tisknout hustou vodovou barvou na nejrůznější papír. Děti rovněž mají rády symetrické otisky barevné kaňky, vznikající přeložením listu papíru podle osy, které mohou děti ještě dokončit kresbou či barvou. K pomalování jsou vhodné i různé přírodní či umělé předměty –

neobvyklé kameny, prázdné šnečí ulity atp. Využít můžeme různé druhy i formáty papíru - např. lepenku i balicí papír, který by však neměl být příliš hladký a měl by dobře sát. Pokud jde o formát, neměl by být pro malbu menší než kreslicí čtvrtka (A4), ale jde-li o kresbu, může být i výrazně menší. Dítě by si mělo zvykat vybírat formát podle toho, co chce kreslit. Např. podlouhlý formát k namalování celého vlaku, hodně velký formát dovoluje i kolektivní. Papír může být připevněn, ale může i volně ležet na desce vodorovné nebo mírně nakloněné přičemž je důležité, aby dítě mělo přehled přes celou plochu.

- Modelování - je velice vhodné pro rozvíjení jemné motoriky, a i které rovněž vyžaduje souhru celé řady dovedností, jako je hmatové a zrakové vnímání, manuální zručnost a technická představivost, paměť pro tvary aj. Modelování spolu se spojováním a prostorovým konstruováním představuje poněkud rozdílnou, avšak neméně důležitou oblast výtvarných činností. Dítěti je nutné ukázat, jak se modelína hněte, trhá, jak se válí váleček a kousky slepují k sobě. Dvouleté až tříleté děti velmi rády plastelínu zpracovávají, zatím se však nesnaží dát mu podobu nějaké známé věci. Velice je baví vytvořit dlaní placičku, uhníst nepravidelnou kuličku a rýpnout do ní nehtem. Využít můžeme i různých formiček, struhadel a pomůcek na pečení. Důležitý je vždy i úklid, protože i tyto činnosti jsou velmi přínosné.

Modelování podporuje následující oblasti:

- hmatově-kinestetické vnímání: stimulace plošek prstů pomocí plastelíny a jiných materiálů, např. těsta
- hluboká stimulace pomocí ruční manipulace, např. sklepávání plastelíny
- podpora rovnováhy, např. různými výchozími pozicemi, jako je např. modelování vstojе u zrcadla, na kolenou, v dřepu, vleže atd.
- jemná koordinace
- regulace svalového napětí: při hypotonii používáme tužší hmotu kvůli většímu odporu, který klade, při hypertonii měkčí hmotu kvůli menšímu odporu (Looseová, 2001)

### 3. Keramika

---

Slovo keramika vzniklo z řeckého výrazu kóramos, který původně znamenal hrnčířskou hlínu. Dneska pod pojmem keramika rozumíme nejen hrnčířské zboží, nýbrž všechny předměty ze zeminy zpevněné vypálením. Patří sem tedy například cihly, porcelánové jídelní soubory, brusné kotouče, keramické polovodiče, hmoty používané k nukleární energetice nebo krycí destičky pro kosmická letadla.

Druhy keramiky rozlišujeme podle různých hledisek. Obvykle se dělí na dvě velké skupiny podle složení střepe. První skupinu tvoří hrubá keramika, kam patří výrobky se silným, hrubozrnným střepem. Jsou to například kanalizační roury, žáruvzdorné vyzdívky pecí, střešní tašky, cihelné výrobky apod. Tyto materiály se k tvorbě umělecké keramiky používají jen výjimečně. Na jejich výrobu se využívá především jemná keramika.

#### 3.1 Druhy keramiky

##### Hlína

Hlína je materiál, který vznikl několik milionů let trvajícím rozkladem živcových skal nalézajících se v hojné míře v zemské kůře. Tento rozklad je způsobován především vodou, která skály narušuje, rozkládá, rozpustné materiály rozpouští a poté ukládá. Hlíny se dělí na hlíny primární a hlíny sekundární.

**Primární hlíny** - jsou ty, které vznikají na místě, kde se nachází „mateřská“ skála, z níž pocházejí, a které s největší pravděpodobností nebyly vystaveny vlivům ovzduší. Jsou složeny z velkých částic a jejich barva je bílá. Nejsou takřka vůbec tvárné, zato jsou mimořádně čisté a mohou být páleny při vysokých teplotách. Příkladem takovéto hlíny je kaolin.

**Sekundární hlíny** – tzv. usazené hlíny jsou ty, které byly vodou, větrem či ledem přeneseny daleko od své mateřské skály. Voda hlínu drtí a rozmělní do částic různých velikostí. Ty nejtěžší jsou uloženy nejdříve, zatímco ty lehčí jsou unášeny dál a nejjemnější částice se usadí až tam, kde voda stojí. Sekundární hlíny jsou jemnější a tvárnější než hlíny primární, jak se však smíchaly s dalšími minerály a organickými látkami, obsahují i spoustu nečistot. Tyto látky mění barvu hlíny a snižují její vypalovací teplotu.

### **V hrnčířství se používají hlíny různých druhů:**

- Kaolin – jako hlína primární je kaolin hlavní složkou v porcelánových směsích a má stejný chemický vzorec jako čistá hlína. Zůstává bílé barvy, a to jak za sucha, tak po vypálení. Je to materiál s nízkou tvárností – nemůže se tedy používat k ručnímu modelování, může být však využit při odlévání do forem.
- Ballclay – tyto druhotné hlíny se vypalují snadno, ale jsou příliš plastické na to, aby mohly být používány samostatně. Mísí se proto se dalšími materiály, obzvláště kaolinem, čímž získají správný stupeň tvárnosti. Tyto vysoce plastické jíly se při styku s vodou stávají lepkavými.
- Bílé hrnčířské hlíny – bílou barvu dostávají po vypálení. Používá se jich v keramičkách k výrobě jídelních souprav.
- Žáruvzdorné hlíny – tyto teplovzdorné hlíny se vyznačují vysokým bodem tavení. Jejich podstatnou část tvoří kaolin a hliník. Jsou poměrně čisté a téměř bez železa. Po vypálení je jejich barva proměnlivá – pohybuje se od krémové po šedou.
- Kameninové hlíny – jsou žáruvzdorné a tvárné, skelnatí při teplotách kolem 1250-1300 °C. Jako tavivo působí v těchto hlínách živec. Po vypálení je jejich barva proměnlivá, pohybuje se od krémové po šedou, od žluté po hnědou.



- Hrnčířské hlíny – tyto hlíny mají vysoký obsah oxidu železitého, jsou velmi tvárné a snadno se vypalují. Mohou být použity jako glazura na kameninové nádoby. Barva těchto hlín přechází od červené za vlhka po ořechově hnědou při jemném vypálení a dále pak stále více tmavne až do dosažení teplotního maxima.
- Bentonity – vulkanické, vysoce tvárné hlíny s vyšším procentem křemíku než hliníku. Na dotyk působí olejovitě a při styku s vodou mohou až patnáctkrát zvýšit svůj objem. Přidávají se do hliněných směsí, aby zvýšily jejich tvárnost.  
(Chavarria, 1999)

### **3.2 Techniky keramiky**

- Modelování – tento pojem v keramice označuje nejen tvorbu figurálních plastik, nýbrž i nádob a ostatní duté keramiky, pokud je tvořena bez hrnčířského kruhu nebo forem.
- Modelování nádob – nejjednodušší metodou používanou při vytváření nádob bez hrnčířského kruhu je modelování z hroudy měkké hlíny. Do materiálu palci vymáčkneme jamku a vzniklou nádobku dál modelujeme rukou, špachtlemi nebo i šablonou, dokud předmět nezíská požadovaný tvar a potřebnou tloušťku stěpu. Tímto způsobem lze zhotovit i vcelku rozměrné nádoby překvapující dokonalosti.
- Hrnčířský kruh – vytáčení z volné ruky má obecně platné zákonitosti. Každý točič má sice svůj systém a svoje „hmaty“, avšak základní postup je vždy stejný. Větší série stejných nádob se většinou na kruhu z volné ruky nevytácejí, nýbrž se na mechanickém kruhu zatácejí do sádrových forem pomocí šablon. Hluboké nádoby (mísy, vázy apod.) se zatácejí do dutých forem šablonami, které vytvářejí vnitřek. Talíře

a mělké mísy se točí na formách vypouklých. Šablony formuje spodek nádoby.

- Ruční formování – ruční formování se užívá nejčastěji pro modelovanou keramiku. Do formy se pečlivě vmačkává měkká hmota, aby se otiskly i nejjemnější detaily. Při práci se musí dbát na to, aby nikde nevznikly vzduchové bubliny. Spojovací hrany a plochy všech vyformovaných částí se zdrsní, potřou se řídkou hlínou (šlikrem) a stiskem se spojí. Přebytečná hmota je vytlačována do výtlačných kanálků. Stejnou metodou se zhotovují i nízké reliéfy.
- Vtloukání do forem – tato technika se používá hlavně při výrobě kachlů. Tuhá hlína se vtlouká dřevěnými pákami do dřevěných forem, čímž vznikne hutná hmota.
- Lití – lití je jednou z nejmladších keramických vytvářecích technik. Lití se používá také na složité figury, protože hlína zateče i do velmi jemných detailů modelu. V praxi se tekuté hlíně všeho druhu říká šlikr, avšak odborná literatura rozlišuje vodní šlikr (hlínu rozplavenou čistou vodou) a licí břechku neboli kal (hlínu rozplavenou malým procentem vody s přidavkem některého ztekutiva).

(Rada, 1995)

## 4. Praktická část

---

### 4.1 Cíl

V mé práci se snažím zdůvodnit a dokázat, že práce s keramickou hlinou zlepšuje jemnou motoriku u dětí, nejen v předškolním věku, ale i v nižším školním věku, tj. od 7-9 let. Snažím se vyhodnocením tvorby potvrdit, že práce s hlinou má příznivý vliv, jak na jemnou motoriku, tak i na grafomotoriku, což je v tomto věku důležité pro jednodušší a lepší dovednosti psaní.

### 4.2 Charakteristika vzorku pokusných osob

Jak jsem se již zmínila, mé pozorování probíhalo na ZŠ Chrastava. V rámci mé povinné praxe jsem mohla zrealizovat svůj cíl, a to s žáky, kteří byli od 7 – 9 let. Zvolila jsem si skupinku dvanácti dětí (viz obr. 4.1). Polovina z nich docházela pravidelně na výtvarný kroužek a polovina ne.



Obr. 4.1 Vybraná skupina žáků

(Foto: Gabriela Živnůstková)

### **4.3 Metoda výzkumu**

Jako metodu výzkumu, kterou jsem po několik měsíců prováděla na ZŠ Chrastava, jsem si zvolila pozorování. Je to sledování činnosti lidí, záznam (registrace nebo popis) dané činnosti, její analýza a vyhodnocení.

Pozorování může být -

- krátkodobé (třeba jen jednu vyučovací hodinu), dlouhodobé
- sebepozorování, pozorování jiných
- vlastní přímé pozorování, pozorování zprostředkované
- Standardizované, nestandardizované

Pozorování jako vědecká metoda by mělo být: záměrné, plánovité, systematické a řízené.

Na začátku mé praxe jsem si vybranou skupinu pozvala do jedné třídy a vysvětlila jim, co zamýšlím. Děti byly nadšené a plné očekávání. Na tabuli jsem nakreslila jednoduché tvary, které měly za úkol vyrobit a to z plastelíny (viz obr. 4.4). Plastelínu jsem zvolila z důvodu snadnější a rychlejší práce. Na plastové destičky vytvořily požadované tvary a hrdě se hlásily, že už jsou s prací hotové. Vše jsem zdokumentovala fotoaparátem (viz obr. 4.10 – 4.15). Poděkovala jsem jim za spolupráci a těšila se na další. S tou polovinou, která navštěvovala výtvarný kroužek, jsem se každý týden setkávala a pracovali jsme nejen s keramickou hlinou, ale dělali jsme různé kresby, batiky a pracovali se všemi možnými materiály. Po uplynutí požadované doby, jsem si opět pozvala celou skupinu, tj. všech dvanáct dětí a opět jim nakreslila tytéž tvary jako na začátku pozorování. Když byly hotové, tak jsem výtvary pečlivě nafotila i s autory a doma jsem je posoudila s předešlými fotografiemi z počátku experimentu (viz obr. 4.16).



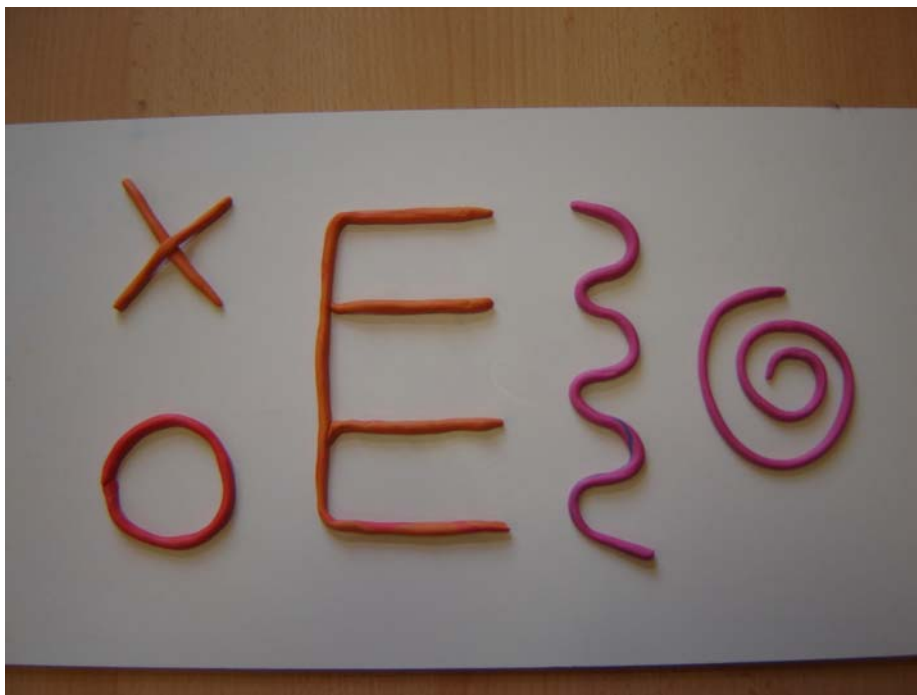
Obr. 4.2 Skupina, která chodila na kroužek

(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.3 Skupina, která nechodila na kroužek

(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.4 Předloha

(Foto: Gabriela Živnůstková)

#### **4.4 Průběh a obsah výtvarného kroužku**

Jak jsem již výše zmínila, obsahem výtvarného kroužku, který probíhá již 10 let, byla nejen práce s keramickou hlinou, ale i práce s různými druhy materiálů a výroba různých předmětů, jak třeba ke dni Matek, na svátek čarodějnic nebo malba na batikovaná trička. Náplň těchto hodin byla opravdu bohatá a různorodá. Bylo zřejmé, že děti práce velmi baví a nejen, že se mnohému naučily, ale i vytvořily nový kolektiv a dobře kvalitně vyplnily volný čas. S rukou na srdci mohu říci, že i mě, takto strávený čas bavil a naplňoval. Bylo příjemné sledovat ta malá stvoření, jak je baví objevovat, vytvářet a radovat se z hotové práce. Zajímavé pro mě bylo, jak rychle se naučily pracovat s hlinou nebo i plastelínou. Jak je upoutala moje přednáška o keramice a práci s ní, o mých zkušenostech. Mnohé z nich dokonce

navštívily i ateliér v Kryštofově údolí a mohly tam načerpat další nápady a zkušenosti.

Na začátku praxe jsem si vypracovala plán, který jsem chtěla uskutečnit, a který mi měl pomoci k dosažení spokojivých výsledků mého pozorování.

Plán byl následující:

- seznámit děti s keramikou
- ukázat jim práci s keramickou hlinou (plastelínou, moduritem)
- výběr nástrojů
- naučit je zpracovávat hlinu (hnětení, rozvalování, spojování, vzorování, řezání, stříhání)
- zvládnout požadované tvary (koule, placka, válec, stužka, kužel, krychle)
- zdobení, malování a glazurování
- představení dalších výtvarných technik (malba – vodovými barvami, temperami, akrylovými barvami, pastelkami, voskovými pastelkami, kresba – tuší, pastelkami, vyšívaní, malování na – textil, kachle, dřevo, kámen, sklo, papír, karton, vypálenou keramickou hlinou)
- tematické hodiny

## **Ukázky hodin výtvarného kroužku:**

1. hodina - představení se žákům, seznámení je s průběhem a obsahem kroužku, krátká prezentace a povídání o keramice. Zjištění povědomí o tomto termínu.
- připravení pracovní plochy, rozdání materiálu, nástrojů a misek s vodou
  - názorná ukázka, jak zpracovávat materiál, jak vytvářet jednotlivé tvary
  - zadání tématu
  - samostatná práce, případné dotazy, poskytování odborných rad
  - dokončení práce, hodnocení a sdělení pocitů žáků z vykonané činnosti
  - uklizení pracovního místa
  - zadání úkolu na příští hodinu
  - rozloučení a poděkování za spolupráci



## 2. hodina -

- téma – květinová koláž
- technika – stříhání, lepení, malování akrylovými barvami
- pomůcky – sololitová deska, noviny, barvy, dýhové proužky, kelímky s vodou, štětce, lepidla (Herkules), kousky kůže, barevný tvrdý papír
- motivace – rozhovor o jaru, ukázky různých typů květin
- postup práce – a) příprava pracovní plochy
  - b) motivace s ukázkou
  - c) samostatná práce – lepení útržků na sololitovou desku, barvení zbytku plochy akrylovými barvami, stříhání tvarů květin z tvrdých barevných papírů, lepení rámečků z kousků kůže, lepení květin na novinový podklad, dokreslení stonků a lístků černou akrylovou barvou, nalepení květináče z dýhových proužků
- hodnocení práce a výstava – rozhovor a celkový dojem z výtvoru, porovnání snadných a náročných činností



Obr. 4.5 Květinová koláž (Foto: Gabriela Živnůstková)

### 3. hodina –

- téma – čarodějnice a pohádkové postavy
- technika – modelování z papíru
- pomůcky – plastová láhev, noviny, tapetové lepidlo, provázek
- motivace – rozhovor o loutkovém divadle, demonstrace již hotových loutek
- postup práce – a) vytvoření (vymodelování) koule a válečku z papíru
  - b) připevnění koule (hlavy) a válečků (ruce) provázkem k láhvi
  - c) namočení proužků novin, papírů k tělu loutky
  - d) vyhlazení hrbolků na postavě, polotovary se nechají zaschnout, děti zatím malují křídou pohádkové bytosti
  - e) natření těla akrylovými barvami
  - f) výroba obličejů z papíru
  - g) namalování obličejů
  - h) přilepení vlasů
- hodnocení – výstava, příprava pohádky



Obr. 4.6 Výroba čarodějnic

(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.7 Výroba čarodějnic

(Foto: Gabriela Živnůstková)

#### 4. hodina –

- téma – sádrové odlitky obličeje
- technika – odlévání, modelování
- pomůcky – vatové tampónky, krém, obvaz, sádrové obvazy, nůžky, modelovací hmota, akrylové barvy, štětce, kelímky s vodou
- motivace – rozhovor o různých kulturách, etnických skupinách, zvycích a tradicích, ukázky na dataprojektoru
- postup práce – skupina dětí modeluje hlavu z modelovací hmoty, 1 žák se namaže krémem, obváže si vlasy a okraj obličeje gázou, na oči si připevní tampónky, učitel mu na oči přikládá ubrousky a na ně sádrové obvazy, po zaschnutí sádry masku odloupneme
- po zaschnutí se masky namalují dle fantazie
- odlitky se připevní na sololitové desky papírovými páskami
- výrobek se dokončí barvami a nálepkami
- hodnocení výrobků, rozlišení odlišností



Obr. 4.8 Hotové odlitky

(Foto: Gabriela Živnůstková)

5. hodina –

- téma – mořská víla, sluníčka
- technika – batika, malování na textil
- pomůcky – batikovaný kus látky, karton, akrylové barvy, štětce, kelímky s vodou, textilní fixy
- motivace – četba pohádky „Malá mořská víla“
- postup práce – a) příprava formátu na malování (textil nalepit na karton)  
b) učitel předkreslí tvary na látku  
c) žáci vybarvují těla víly a ryb  
d) dokreslí detaily textilními fixy

Práci tvoří zdatnější žáci, ostatní malují sluníčka na menší kus látky, textil není na karton přilepen, pouze je podložen

- úklid pracovní plochy
- hodnocení práce



Obr. 4.9 Hotové batiky, sluníčka

(Foto: Gabriela Živnůstková)

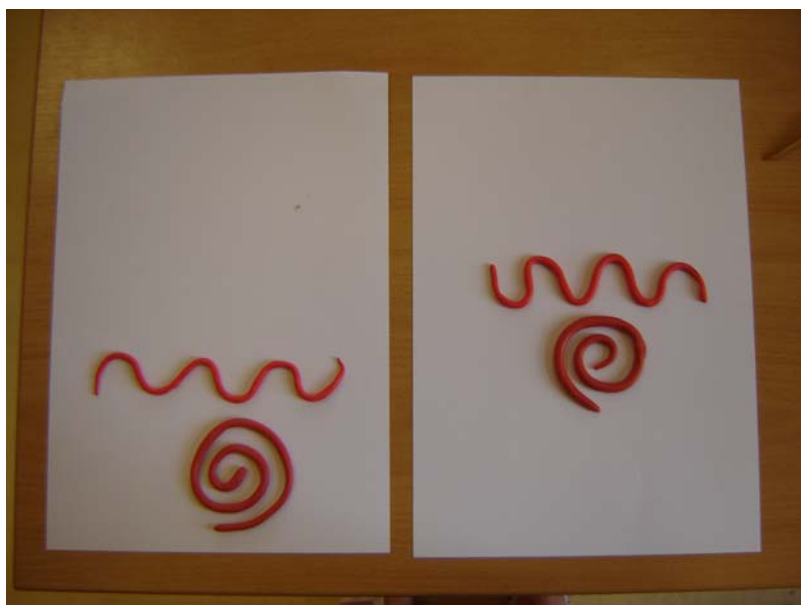
#### **4.5 Výsledek pozorování**

První tři fotografie jsou žáků, kteří chodili na keramický kroužek a další tři těch, co nechodili. Jsou pořízené na začátku školního roku, tudíž na začátku keramického a výtvarného kroužku.



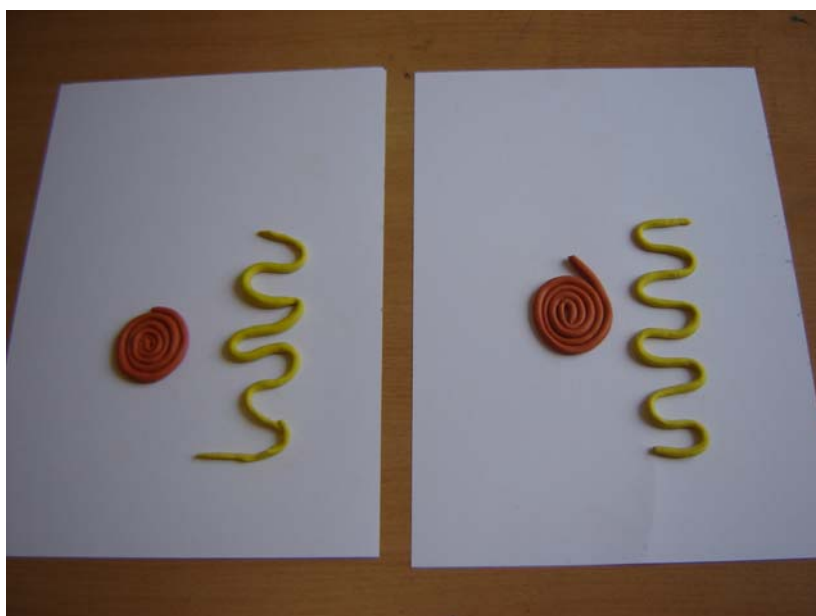
Obr. 4.10 Výtvary na začátku roku

(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.11 Výtvary na začátku roku

(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.12 Výtvary na začátku roku

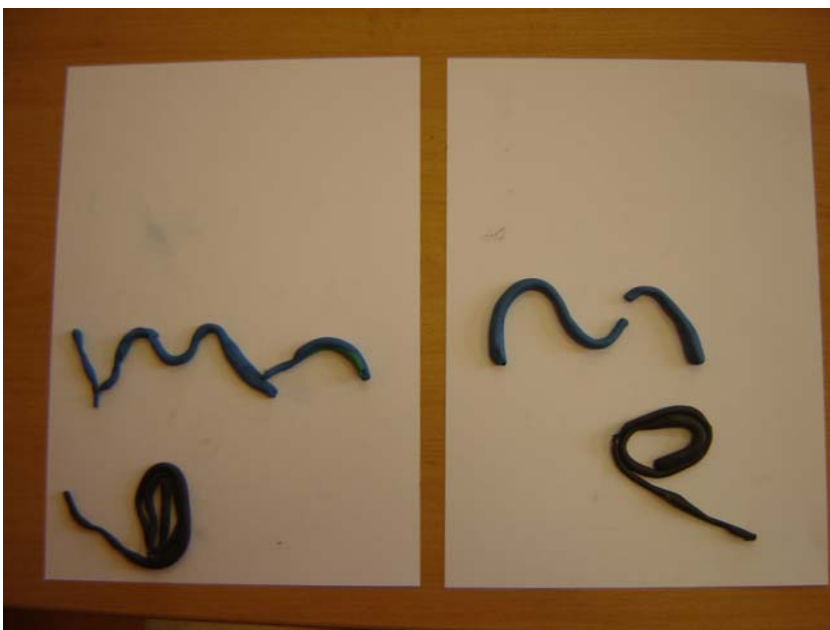
(Foto: Gabriela Živnůstková)





Obr. 4.13 Výtvary na začátku roku

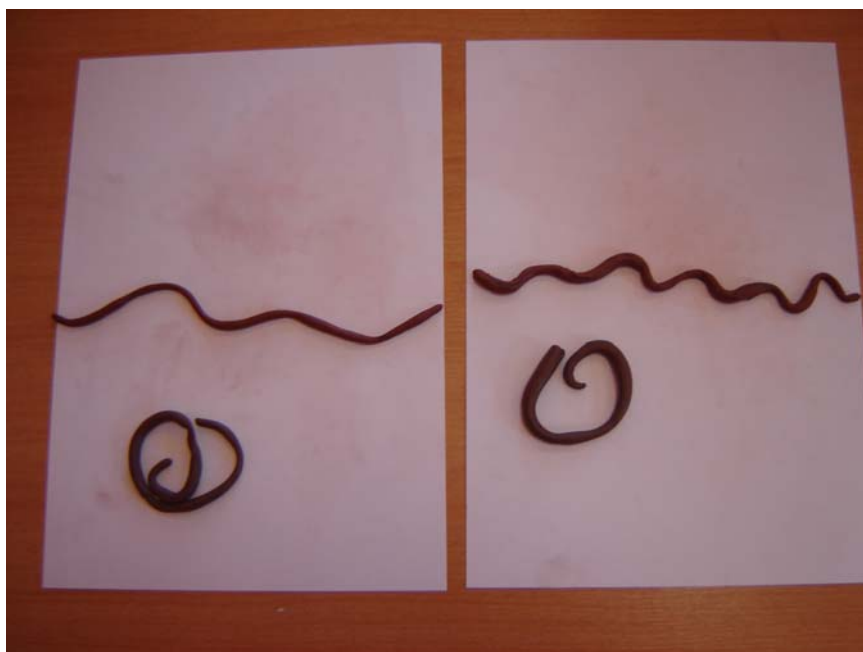
(Foto: Gabriela Živnůstková)



Obr. 4.14 Výtvary na začátku roku

(Foto: Gabriela Živnůstková)





Obr. 4.15 Výtvary na začátku roku

(Foto: Gabriela Živnůstková)

Na této fotografii, která je pořízena na konci školního roku a také i keramického a výtvarného kroužku, jsou výtvary v horní řadě těch, co nechodili na kroužek a v dolní řadě těch, co chodili na výtvarný kroužek.



Obr. 4.16 Výtvary na konci roku

(Foto: Gabriela Živnůstková)

Z fotografií nepochybně vyplývá, že ta skupina, která docházela na výtvarný kroužek, kde jsme pracovali převážně s keramickou hlinou, došla k rychlejšímu a většímu zlepšení jemné motoriky a grafomotoriky než děti, co kroužek neabsolvovaly. Žáci, kteří na kroužek docházeli, měli mnohem jemnější linie, přesnější napodobení vzoru a pracovali i rychleji než druhá skupina. Jejich výtvary se nelišily tak výrazně od prvních výtvorů na začátku roku a práce jim trvala o mnoho déle. Nevěděli si rady, jak „vyválet hada“, měli tam nepřesnosti a linie a povrch byly hrubé.

#### **4.6 Názory zkušených pedagogů**

Jelikož mě zajímalo, zda tento názor, že práce s keramickou hlinou příznivě působí i na děti v nižším školním věku, proto jsem se obrátila na odborníky v tomto oboru. Všechny mají letité zkušenosti s dětmi tohoto věku a s vedením výtvarných a keramických kroužků.

##### **Mgr. Dagmar Nováková, učitelka na ZŠ Chrastava**

Do výtvarného kroužku na naší ZŠ Chrastava docházejí děti od 1. třídy a za léta praxe mohu potvrdit, že se jejich dovednosti, zkušenosti, motivace, ale i kreativita zlepšuje. Když tito žáci jsou ve čtvrté a páté třídě vytváří svá díla daleko zručněji a přesněji, než žáci, co kroužek nenavštěvují. Dokážou kreslit a malovat i na drobné materiály, kamínky, sklo, zdobí i šperky. Jejich motorika se zjemňuje, tříbí se jejich vkus. Tudíž mohu říci, že práce s keramickou hlinou a další výtvarné činnosti, jsou velice přínosné pro zlepšení a rychlejší vývoj jemné motoriky. Výsledky pracovního úsilí jsou viditelné.

### **Jitka Mlejnková, keramička, grafička**

Jako keramička a výtvarnice jsem se během 30 let své činnosti věnovala také vzdělávání zájemců o tento výtvarný obor, vedla keramické kroužky a různá školení lidí všech věkových kategorií. Potvrzovalo se, že jak už práce na návrhu, samotná práce s keramickou hlínou, glazování a pak i "čekání" na výsledek při otvírání pece, velmi pomáhá duševní pohodě, rozvíjí fantazii. Postupem času jsem měla i v kroužcích děti předškolního věku, které chodily se zájmem do dílny i po mnoho let. S ohromnou lehkostí kreslily, napřed návrhy, různé ornamenty a drobné malůvky. Po mém mnohaletém osobním poznání bylo lehčí vést k pozdější tvořivé činnosti tyto předškoláky a mladší školáky než děti, které se přihlásily později. Rozdíl byl v lehkosti, pravidelnosti základních tvarů. Po rozhovorech s jejich pedagogy na základní škole měly i tyto děti mnohem větší prostorovou orientaci, představivost, lepší držení psacích pomůcek a tím také lépe zvládaly první psaní.

### **Klára Tesařová, studentka, 6 let lektorka keramického kroužku**

Lektorkou keramiky v mateřské škole jsem již 6. Rokem. Za tu dobu mi prošla kroužkem keramiky slušná řádka ratolestí.

Kroužek keramiky funguje jako doplňková činnost mateřské školy. Kroužek navštěvují děti ve věkovém rozmezí 4-6 let. Keramika je doporučována hlavně dětem, které mají problém s jemnou motorikou, ale jako forma arteterapie. Mezi dětmi, které si vybraly tento kroužek jen proto, že mají rády výtvarné činnosti, se najdou i děti s poruchami koncentrace, problémy s jemnou motorikou, prvky autismu, problémy v komunikaci, psychickými bloky.

Děti jsou rozděleny do skupin po maximálně 8 dětech. Kroužek trvá po dobu 7 měsíců, 1x týdně. Jedna výuková hodina trvá 30 minut, jelikož předškolní děti nejsou schopny se po delší dobu soustředit. Prostor keramiky je

umístěn v suterénu, v oddělené místnosti se stoly, židlemi, pecí a dalším vybavením nezbytným pro keramické tvoření.

Děti se zpočátku seznamují s hlinou a pomůckami. Při dalších hodinách začínají tvořit drobné, jednoduché výrobky a seznamují se s technikami tvoření (had, koule, otloukání hlíny, mistička z koule, větší korále). Postupem roku přecházíme k složitějším výrobkům a zdobení (hrnečky, misky, sluníčka, stromy, listy, ... tematické výroby – čert, anděl, stromek na svíčku, ovečka...). Během roku se vyskytne i pár hodin, kdy děti tvoří společný větší výtvar (např.: květináče do školky). Zde už je za potřebí nejen šikovná ruka, ale i domluva mezi kamarády.

Během roku pracujeme nejen s hlinou, ale i s glazurami a engobami. Tady je nutné poznamenat zvýšené bezpečnost práce s glazurami, jelikož jsou jedovaté. Děti se učí glazury a engoby rozmíchávat a nanášet v přiměřené vrstvě. Též se učí kombinovat barvy a zásady práce s glazurami.

Kroužek vidím jako velice přínosný a zajímavý pro děti předškolní i školní. Děti sem chodí rády a vždycky se těší na další hodinu, což je pro mě velice příjemné zjištění. Ze zpětné vazby od rodičů dětí, které po absolvování kroužku nastoupily do školy, vím, že měly mnohem menší problémy s výukou psaní než ostatní žáci.

## **5. Závěr**

---

V průběhu celého roku lze na dětech pozorovat významný pokrok v jejich výtvorech, zlepšuje se jejich jemná motorika, soustředěnost, komunikace v kolektivu. Na začátku je pro většinu problém vytvořit hada z hlíny, ke konci roku není problém vytvořit hada hubeného. Každé dítě do svých výrobků promítá kousek sebe, proto se snažím příliš do výtvorů nezasahovat a korigovat je jen v technických postupech, tak vznikají opravdu krásná a originální díla. K dětem přistupuji individuálně a pozoruji pokroky u každého zvlášť, tím větší radostí pro mě je pozorovat jejich pokroky a rozvoj.

## 6. Literatura

---

### Knihy

ALLEN, K., E., MAROTZ, L., R. *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8let.* Praha: Portál, 2002. s. 81-89. ISBN 80-7367-055-0.

KURIC, J. a kol. *Ontogenetická psychologie.* Praha: SPN, 1986. s. 50-66. ISBN 80 214-1844-3.

LISÁ, L., KŇOURKOVÁ, M. *Vývoj dítěte a jeho úskalí.* Praha: Avicenum, 1986. s. 117-141. ISBN 08-084-86.

LOOSEOVÁ, A. a kol. *Grafomotorika pro děti předškolního věku.* Praha: Portál, 2001. s. 31-61. ISBN 80-7178-816-3.

OPATŘILOVÁ, D. Vývoj, diagnostika a reedukace jemné motoriky. In: Vítková, M. (ed.) *Integrativní speciální pedagogika. Integrace školní a sociální.* Brno: Paido, 2004. s. 74-85. ISBN 80-7315-071-9.

PŘINOSILOVÁ, D. Speciálně pedagogická diagnostika v období raného a předškolního věku. In Vítková, M. (ed.) *Integrativní speciální pedagogika. Integrace školní a sociální.* Brno: Paido, 2004. s. 63-66. ISBN 80-7315-071-9.

OPRAVILOVÁ, E. *Dítě si hraje a poznává svět.* Praha: SPN, 1988. s. 94-96. PIAGET, J. *Psychologie dítěte.* Praha: Portál, 2000. s. 23-25. ISBN 80-7178-407-9.

SVOBODOVÁ, J. *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní.* Praha: IPPP ČR, 1998. s. 13-25. STOPPARDOVÁ, M. *Péče o dítě v prvních třech letech života.* Martin: Neografia, 1993. s. 231-257. ISBN 800-85186-17-9.

SYNEK, F. *Říkáme si s dětmi. Logopedické hříčky.* Praha: ArchArt, 1998. s. 21. ISBN 80-902281-5-1.

UŽDIL, J. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta. Výtvarný projev a psychický život dítěte.* Praha: SPN, 1974. s. 15-30.

DOLEŽALOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky v projektech.* Praha: Portál, s.r.o., 2010. s. 21. ISBN 978-80-7367-696-3

ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. *Dětská klinická psychologie.* Praha: Grada Publishing, 1995. s. 345-346. ISBN 80-7169-168-2.

CHAVARRIA, J. *Velká kniha keramiky*. Praha: Knihcentrum, s.r.o., 1999. s. 27-28. ISBN 80-86054-92-6

RADA, P. *Techniky keramiky*. Praha: A Aventinum nakladatelství, s.r.o.. 1995. s 119-141. ISBN 80-85277-88-3

### **Internetové odkazy**

Pozorování jako metoda

URL:<[http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kat\\_ped/externi/kat\\_ped\\_76269/4\\_Pozorovani\\_skalovani.pdf](http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kat_ped/externi/kat_ped_76269/4_Pozorovani_skalovani.pdf)>

LIPOVSKÁ, Vladimíra. *Není hračka jako hračka*.

URL:<<http://hracky.webz.cz/clanek01.htm>>

## 7. Přílohy

---

### Seznam příloh:

Příloha 1	Seznam obrázků
Příloha 2	Fotografie z výtvarného kroužku ze ZŠ Chrastava
Příloha 3	Fotografie z keramického kroužku z MŠ „V zahradě“ Liberec

### Příloha 1

#### Seznam obrázků

Obr. 4.1 Vybraná skupina žáků .....	26
Obr. 4.2 Skupina, která chodila na kroužek .....	28
Obr. 4.3 Skupina, která nechodila na kroužek .....	28
Obr. 4.4 Předloha .....	29
Obr. 4.5 Květinová koláž .....	32
Obr. 4.6 Výroba čarodějnic .....	34
Obr. 4.7 Výroba čarodějnic .....	34
Obr. 4.8 Hotové odlitky .....	35
Obr. 4.9 Hotové batiky, sluníčka .....	36
Obr. 4.10 Výtvary na začátku roku .....	37
Obr. 4.11 Výtvary na začátku roku .....	38
Obr. 4.12 Výtvary na začátku roku .....	38
Obr. 4.13 Výtvary na začátku roku .....	39
Obr. 4.14 Výtvary na začátku roku .....	39
Obr. 4.15 Výtvary na začátku roku .....	40
Obr. 4.16 Výtvary na konci roku .....	40



Příloha 2

Fotografie z výtvarného kroužku ze ZŠ Chrastava



Keramické výrobky



Výroba čarodějnic



Malba akrylovými barvami



Květinová koláž



Batikování



Velikonoční přání





Velikonoční dekorace



Keramická kachel



Malování na textil



Batikování



Fantazie na téma kočka



Barevné variace





Malba květin



Žáci z výtvarného kroužku



Žáci z výtvarného kroužku



Žáci ZŠ Chrastava





Žáci ZŠ Chrastava



Žáci z výtvarného kroužku