

UNIVERZITA KARLOVA  
1. Lékařská fakulta  
Klinika rehabilitačního lékařství

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Význam a využití výtvarných technik u dětí s dětskou  
mozkovou obrnou**

Praha 2006

Daniela Tuzarová

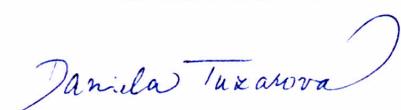
Vedoucí diplomové práce: Bc. Ludmila Hamáčková  
Oponent diplomové práce: MUDr. Tereza Gueye

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedených pramenů a literatury. Souhlasím s případným zapůjčením této práce pro studijní účely.

Praha, květen 2006

Daniela Tuzarová



Mé poděkování patří všem, kteří se podíleli na vzniku této práce. Především bych na prvním místě chtěla poděkovat své vedoucí diplomové práce, paní Bc. Ludmile Hamáčkové, za odborné vedení, cenné rady a připomínky při konzultacích během přípravy a zpracování tématu mé diplomové práce. Dále paní ředitelce Mgr. Zuzaně Švarcové a celému týmu ve Středisku Stodůlky, kteří mi ochotně vycházeli vstříc a pomáhali mi získat zkušenosti během mé praxe u nich. A v neposlední řadě všem rodičům dětí, se kterými jsem s jejich dovolením mohla pracovat.

## Obsah

1.	ÚVOD .....	1
2.	MEDICÍNSKÁ PROBLEMATIKA .....	2
2.1.	UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY DMO .....	2
2.1.1.	<i>Historie</i> .....	2
2.2.	CHARAKTERISTIKA ONEMOCNÉNÍ .....	2
2.2.1.	<i>Etiologie dětské mozkové obrny</i> .....	3
2.2.2.	<i>Příčiny onemocnění</i> .....	3
2.2.3.	<i>Výskyt dětské mozkové obrny</i> .....	3
2.2.4.	<i>Formy DMO</i> .....	3
2.2.5.	<i>Poruchy sdružené s DMO</i> .....	5
2.2.6.	<i>Prognóza dětské mozkové obrny</i> .....	5
2.2.7.	<i>Léčba DMO v dětském věku</i> .....	5
3.	VÝVOJ ÚCHOPU A JEMNÉ MOTORIKY U ZDRAVÉHO DÍTĚTE .....	7
3.1.	JEDNOTLIVÁ OBDOBÍ DĚTSKÉHO VĚKU.....	7
3.2.	OBECNÝ VÝVOJOVÝ POSTUP ÚCHOPU.....	10
4.	VÝVOJ KRESBY U ZDRAVÉHO DÍTĚTE .....	11
4.1.	PŘEHLEDY VÝVOJOVÝCH STÁDIÍ DĚTSKÉ KRESBY .....	11
4.1.1.	<i>Podle R. Davido (2001)</i> .....	11
4.1.2.	<i>Podle Švancarové a Švancara (1980)</i> .....	15
4.1.3.	<i>Podle Přihody (1963)</i> .....	16
5.	METODY A PŘÍSTUPY VYUŽITELNÉ ERGOTERAPEUTY PŘI TERAPII S DĚTMI S DMO .....	17
5.1.	BIOMECHANICKÁ METODA .....	17
5.1.1.	<i>přístup stupňování aktivit</i> .....	17
5.1.2.	<i>přístup ADL</i> .....	17
5.1.3.	<i>kompenzační přístup</i> .....	18
5.2.	NEUROVÝVOJOVÁ METODA.....	18
5.2.1.	<i>Bobathovský přístup (NDT)</i> .....	18
5.2.2.	<i>Přístup senzorická integrace (J. Ayres)</i> .....	19
5.3.	HUMANISTICKÁ METODA .....	19
5.3.1.	<i>Přístup zaměřený na klienta</i> .....	19
6.	OBECNÉ ZÁSADY PRÁCE S POSTIŽENÝMI DĚTMI PŘI VÝTVARNÝCH TECHNIKÁCH.....	20
7.	VÝTVARNÉ MATERIÁLY A POMŮCKY .....	22
8.	STŘEDISKO V PRAZE 5 – STODŮLKÁCH .....	24
8.1.	VZNIK STŘEDISKA .....	24
8.2.	SLUŽBY STŘEDISKA .....	24
8.2.1.	<i>Denní stacionář a speciální školy</i> .....	24
8.2.2.	<i>Středisko rané péče</i> .....	24
8.2.3.	<i>Týdenní respirní péče</i> .....	24
8.2.4.	<i>Centrum denních služeb s ergoterapeutickou dílnou</i> .....	24
8.3.	KLIENTI STŘEDISKA .....	25
9.	VYUŽITÍ VÝTVARNÝCH TECHNIK V MÉ PRAXI .....	26

9.1.	KAZUISTIKA I .....	26
9.1.1.	<i>Vyšetření získaná strukturovaným pozorováním a otestováním standardními testy</i> .....	27
9.1.2.	<i>Plán terapie</i> .....	30
9.1.3.	<i>Závěrečný souhrn</i> .....	31
9.2.	KAZUISTIKA II.....	32
9.2.1.	<i>Vyšetření získaná strukturovaným pozorováním a otestováním standardními testy</i> .....	33
9.2.2.	<i>Plán terapie</i> .....	36
9.2.3.	<i>Závěrečný souhrn</i> .....	37
9.3.	VYUŽITÍ VÝTVARNÝCH TECHNIK V ERGOTERAPII U VÍTKA A DOMINIKA.....	38
9.3.1.	<i>VÝROBEK: Zvířátka v lese</i> .....	39
9.3.2.	<i>VÝROBEK: Girlanda s hliněnými ozdobami</i> .....	43
9.3.3.	<i>VÝROBEK: Váza s ozdobenými vrbovými větvičkami</i> .....	47
9.3.4.	<i>VÝROBEK: Motýli</i> .....	51
10.	DISKUZE .....	55
11.	ZÁVĚR .....	57
12.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	58
13.	PŘÍLOHY .....	59
13.1.	PŘÍLOHA 1.: VÝVOJOVÉ SCHÉMA JEMNÉ MOTORIKY A KRESBY .....	59
13.2.	PŘÍLOHA 2.: VÝVOJOVÉ SCHÉMA HRUBÉ MOTORIKY .....	63
13.3.	PŘÍLOHA 3.: VÝVOJOVÉ SCHÉMA ŘEČI A PERCEPČNĚ-KOGNITIVNÍHO VÝVOJE.....	65
13.4.	PŘÍLOHA 4. : VÝVOJOVÉ SCHÉMA PADL .....	69
13.5.	PŘÍLOHA 5. : TABULKY HODNOCENÝCH/TRÉNOVANÝCH OBLASTÍ.....	71
13.6.	PŘÍLOHA 6. PŘÍKLADY VHODNÝCH AKTIVIT .....	76
13.6.1.	<i>Motorické funkce</i> .....	76
13.6.2.	<i>Kognitivní funkce + smysly + čití</i> .....	77
13.6.3.	<i>Psychosociální dovednosti</i> .....	78
13.6.4.	<i>Pracovní dovednosti</i> .....	78
13.7.	PŘÍLOHA 7.: OBRAZOVÁ ČÁST NA CD .....	80

## 1. ÚVOD

Zpracovat dané téma do diplomové práce jsem se rozhodla z několika důvodů. Jedním z nich je můj dlouhodobý zájem o výtvarné techniky, které sama využívám jako smysluplné vyplnění svého volného času, k odreagování a jako možnost seberealizace. Dalším důvodem je můj zájem o práci s dětskou klientelou. Ve své práci bych chtěla tyto dva zájmy spojit. Jednou z nejčastějších diagnostik u dětí, se kterými jsem v dětských zařízeních pracovala, byla dětská mozková obrna. Proto moje volba takto postižených dětí pro kazuistickou část nebyla čistě náhodná.

Cílem mé práce je na základě teoretických a praktických poznatků dokázat pozitivní vliv výtvarných technik na pohybový, kognitivní, smyslový a psychosociální rozvoj dětí s DMO. Vycházím z toho, že výtvarná tvorivost je pro děti přirozená a zábavná a že při jejím vykonávání nevědomky uskutečňují cílenou terapii a jsou vysetřovány.

V první, teoretické části, která je rozčleněna do osmi kapitol, vycházím z dostupných teoretických poznatků. V prvních dvou kapitolách uvádím důležité medicínské informace o dětské mozkové obrně, o jejich formách, prognóze a léčbě. Ve třetí kapitole je zpracován normální vývoj jemné motoriky a úchopu v jednotlivých obdobích dětského věku, na kterou navazuje kapitola o vývoji dětské kresby od několika autorů. Je doplněná ukázkami kreseb zdravých dětí pro konkrétní představu. V páté kapitole popisuji metody a přístupy, pod teoretickým základem uvádím příklady jejich využití během mé ergoterapeutické intervence u dětí s DMO. Další kapitoly teoretické části se už přímo zaměřují na výtvarné techniky. Zde vycházím nejen z teoretických poznatků, ale i z mých zkušeností při výtvarničení s dětmi. Ráda zmiňuji Středisko Stodůlky, kde jsem absolvovala dlouhodobou praxi a sbírala zde podklady pro praktickou část mé práce. Toto seznámení s nabídkou služeb Střediska Stodůlky uzavírá teoretickou část.

Devátá kapitola obsahuje kazuistickou část. Je zaměřena na praktické využití výtvarných technik u dvou dětí s DMO, chlapců Vítka a Dominika. Tato kapitola obsahuje několik částí, první dvě jsou věnovány podrobným kazuistikám, které obsahují anamnestické údaje, výsledky vyšetření, popis problémových oblastí a návrh ergoterapeutické intervence. V další části jsou uvedeny příklady několika výtvarných technik, které jsem s chlapci využila při ergoterapii a následně jsem v tabulkách zaznamenala, jaké oblasti můžeme během těchto činností hodnotit a trénovat. Tento rozbor má sloužit jako konkrétní empirický příklad použití výtvarných technik u dětí s DMO v praxi.

V přílohou části uvádím různé dokumenty ve formě přehledných tabulek, rozšiřující některé kapitoly a obrazovou část na CD.

## 2. MEDICÍNSKÁ PROBLEMATIKA

### 2.1. *Uvedení do problematiky DMO*

V této kapitole bych ráda čtenáře seznámila s fakty o dětské mozkové obrně z různé odborné, převážně neurologické literatury. Prioritou mé práce není soustředit se na medicínské poznatky o této diagnóze, proto zmiňuji pouze, dle mého názoru, důležité informace.

#### 2.1.1. *Historie*

V roce 1859 popsal anglický ortopéd William John Little v odborné literatuře nemoc, projevující se především poruchou hybnosti.

U nás bylo původně toto onemocnění pojmenováno jako „perinatální encefalopatie“, tento název je však nyní vymezen pouze na poruchy mozku, které vznikly v době od porodu do deseti dnů po narození. V posledních letech je u nás v odborných kruzích vžitý a frekventovaný termín „dětská mozková obrna“ nebo zkratka DMO. Ovšem podle autorů R. Šlapala (2002), S. Kotagala (1996), Z. Amblera (2002) je toto označení doslova nepřesné, neboť ne všechny motorické projevy mají charakter obrny. Z těchto důvodů bývá někdy používáno pro toto onemocnění označení encefalopatie, což je blíže nespecifikované poškození mozku.

Termín dětská mozková obrna a její zkratka DMO nevytláčil ani pojem infantilní cerebrální paréza (ICP), který užíval V. Vojta (1993). Toto označení vycházející z latiny znamená vlastně totéž, co dětská mozková obrna.

### 2.2. *Charakteristika onemocnění*

Pojem DMO zahrnuje širokou škálu poruch různé etiopatogeneze. I když jde o definice DMO vytvořené několika autory, z různých zemí a v průběhu několika desítek let lze konstatovat, že sdělením se příliš neliší.

DMO není jedním onemocněním, ale skupinou stavů způsobených poškozením mozku faktory působícími v období uteriném či perinatálním. Léze je trvalá a neprogresivní a vede k motorické dysfunkci, poruše koordinace svalové funkce, často je spojena s různými senzorickými poruchami (Bobath 1959).

Jde o poruchu hybnosti a vývoje hybnosti, vzniká v nejranějším období. Bývá provázena změnami psychiky, někdy epileptickými záchvaty. Jde o postižení všech systémů centrálního nervstva, jehož tíže a specifickost dává vznik různým formám DMO (Lehovský 1985).

S. Kotagal (1996) uvádí, že se jedná o stacionární encefalopatií, která je vyvolána poškozením nezralého mozku v pre-, peri- nebo postnatálním období a může se projevit motorickým, mentálním nebo smyslovým handicapem.

Podle Amblera (2002) jde o širokou a pestrou skupinu chorobných stavů, kde v popředí klinického obrazu jsou poruchy motoriky. Vedle dysharmonického a retardovaného vývoje motorického se může vyskytovat i retardace psychická a epileptické paroxysmy. Tyto klinicky pestré obrazy vznikají už v perinatálním období.

### **2.2.1. Etiologie dětské mozkové obrny**

Přestože zůstává etiologie DMO asi ve 20-30% případech nejasná (S. Kotagal 1996), lze rozdělit příčiny tohoto onemocnění do tří skupin:

### **2.2.2. Příčiny onemocnění**

Podle Amblera (2002):

- a) **prenatální:** infekce, gestózy, úrazy matky, fyzikální a toxicke noxy (rtg záření, alkohol), metabolické poruchy u matky (DM), anomálie dělohy a placenty, nedonošenost i přenošenost plodu, genetické faktory
- b) **perinatální:** novorozenecká asfyxie, porodní traumata, obtížný a protrahovaný porod, instrumentální porody, anomální poloha a obraty plodu, intrakraniální krvácení
- c) **postnatální:** infekce a to nejen CNS, bronchopneumonie, enteritidy, dyspeptické stavy, novorozenecká žloutenka, úrazy hlavy

### **2.2.3. Výskyt dětské mozkové obrny**

Výskyt DMO je poměrně stále vysoký, Votava (1997) uvádí 1500 postižených na 1 milion obyvatel. Vzhledem k tomu, že DMO nezkracuje zřetelně věk postiženého, je stejný výskyt i ve starších věkových skupinách.

Příčinou vysokého výskytu tohoto onemocnění je i nižší novorozenecká úmrtnost a přežívání i nezralých a poškozených dětí. Pro všechny formy DMO platí, že klinický nález je v časném období po porodu málo výrazný a teprve postupně se stává zřetelnější motorická event. i psychická retardace. Po porodu nelze hned stanovit diagnózu DMO nebo dokonce její formu, ale je nutno, co nejdříve zjistit tonusovou a hybnou poruchu (Ambler 2002).

Pro úspěšnou léčbu je důležité určit diagnózu co nejdříve, v každém případě by to mělo být do 1 roku věku dítěte. Podle Votavy (1997) se v tomto období poškození projevuje:

- a) poruchami tonusovými
- b) disharmonickým vývojem hybných projevů

Typ a rozsah trvalého postižení dozrává zhruba do 3 roku, odkdy se v hlavních rysech udrží až do dospělosti.

### **2.2.4. Formy DMO**

Klasifikace DMO vychází nejčastěji z klinického obrazu. Podle typu hybného postižení se DMO dělí na následující formy:

(Ambler 2002, Jankovský 2001, Kotagal 1996, Lehovský 1985, Lehovský 1989, Lesný 1980, Lesný 1985, Votava 1997)

#### **2.2.4.1. Spastické formy (62%)**

- **diparetická** (případně **paraparetická**) - postižení zejména dolních končetin

Tato forma může vznikat jen v dětství, a to do doby, než dítě začíná chodit. Nejvíce obtíží si dítě přináší z perinatálního období a hodně dětí s touto formou DMO se narodilo předčasně (Jankovský 2001).

Dominuje spastická paraparéza dolních končetin, zvýšený tonus je výrazný hlavně na adduktorech stehna a plantárních flexorech, což podmiňuje i typický charakter chůze - je nůžkovitá (stehna a kolena se třou o sebe) a po špičkách (digitigrádní) (Ambler 2002). V nejtěžších případech nemohou děti chodit vůbec. Horní končetiny mají málo změn, někdy jsou poněkud zvýšené reflexy, někdy flexe předloktí (Lesný 1985).

Toto postižení začíná být patrné v 5.-6. měsíci-vázne nácvik posazování a převracení na břicho a na záda. V sedu dítěti brání natažené dolní končetiny, při

přetáčení nemůže nohy použít jako švihové a odrazové páky. Pozitivním znakem u této formy je u většiny dětí dobrý intelekt, epileptické záchvaty se vyskytují jen u malé části dětí (Lehovský 1989).

- **kvadruparetická**-postižení všech končetin

Oproti předchozí formě přistupuje i různě vyjádřený spastický syndrom na horních končetinách (Ambler 2002). Jde tedy o poškození všech čtyř končetin, přičemž dominuje buď větší poškození dolních končetin nebo převažuje poškození jedné strany nad druhou. Tato forma DMO je závažnější i pro častější výskyt mentálního postižení a epileptických záchvatů (Lesný 1985).

- **hemiparetická**-postižení končetin jedné strany těla, převaha postižení na horní končetině, nejčastější forma DMO, větší výskyt pravostranných hemiparéz (Lesný 1985)

Je charakterizována spastickou hemiparérou s větším postižením horní končetiny s flekčním držením připomínající složené ptačí křídlo a extenčním držením dolní končetiny, postižená strana je někdy hypoplastická. (Ambler 2002).

Tato forma DMO se stává nápadnou až při očekávání nástupu celé hybnosti, tj. v 5.-6. měsíci. Celá horní končetina bývá slabší, je lehce ohnutá v lokti a přetočená dlaní dolů, vázne natažení končetiny a supinace (otočení dlaní vzhůru). Dolní končetina je natažena v kolenním kloubu a špička nohy směřuje dolů, bývá stočena navnitř (Lehovský 1989). Může být mentální deficit, často epilepsie (Lehovský 1985).

Méně častou **oboustrannou hemiparézu**, kdy je obvykle více postižena jedna strana, řadí Ambler k formám hemiparetickým a jiní autoři (Lehovský, Lesný, Votava) ke kvadruparetickým formám DMO. Od formy kvadruparetické se liší výraznějším postižením HK s typickým držením pro hemiparetickou formu (Ambler 2002). K této formě se přidružuje těžké mentální a psychické postižení, často epileptické záchvaty (Lehovský 1985, Lesný 1985).

- **smíšené formy**

např. triparéza nebo kombinace spastických forem s atetozou (Votava 1997).

#### 2.2.4.2. Nespastické formy (38%)

- **dyskinetická (extrapyramidová) forma (10-20%)**

Vyznačuje se nepotlačitelnými mimovolními pohyby kolem 8.měsíce věku, které provázejí každý pokus o volní pohyb. U dětí takto postižených můžeme očekávat relativně dobrou intelektuální úroveň, epileptické záchvaty se vyskytují jen výjimečně (Lehovský 1989). Lesný (1985) popisuje atetózu-pomalé, vlnité, červovité pohyby, choreu-briskní, drobné pohyby, balismus-pohyby pomalé o vysoké amplitudě, myoklonie-drobné pohyby jednotlivých svalových snopců, lordotickou distonii-dyskinézu projevující se stáčením hlavy a trupu při chůzi. Dále se projevuje rigiditou, svalovou ztuhlostí se zvýšením tonu, hlavně posturálního.

- **hypotonická** zvláštní přechodná forma

Vyskytuje se v kojeneckém věku, kdy je dominantní oslabení svalového trupu i končetin, a to centrálního původu, často je přidružena značná psychomotorická

retardace a epileptické paroxysmy. Obvykle do 3 let přechází ve formu plastickou nebo dyskinetickou (Ambler 2002).

Nízký tonus způsobuje velkou kloubní exkursibilitu (např. paže je možno obtočit kolem šíje, příznak pásovce-možno dítě stočit do klubíčka, příznak kružítka-dolní končetiny lze ohnout i za hlavu) (Lesný 1980).

U této formy je zpravidla střední až těžké opoždění duševního vývoje, i epileptické záchvaty se objevují u většiny těchto dětí (Lehovský 1989).

Pozměněnou klasifikaci DMO najdeme u S. Kotagala (1996), zatímco spastické formy (61,4%) jsou identické s výše uvedenými, další třídění je pojmově pozměněné, autor uvádí formu dyskineticko-dystonickou (20,7%), což je forma extrapyramidová, dále pak formu cerebellární (5,7%), tedy víceméně hypotonickou a nakonec formy smíšené (12,2%).

### **2.2.5. Poruchy sdružené s DMO**

1. Mentální retardace + poruchy adaptace
2. Epilepsie
3. Smyslové poruchy
4. Poruchy čití
5. Poruchy řeči
6. Poruchy příjmu potravy
7. Poruchy vestibulárního aparátu
8. Poruchy somatického růstu
9. Ortopedické komplikace
10. Emoční poruchy

### **2.2.6. Prognóza dětské mozkové obrny**

Prognóza závisí na časné detekci poruchy. Důležité je především časné neurologické vyšetření, které podmiňuje včasné zahájení léčby. Etiologická léčba neexistuje, medikamentózní léčba má jen doplňkový charakter. Základem léčby je speciální rehabilitace jak odbornými pracovníky, tak rodiči, kteří musí nejprve projít odbornou instruktáží. Důležité je tedy aktivní zapojení rodiny do rehabilitačního programu. Úspěch rehabilitační léčby a tedy i prognosa závisí na včasném zahájení, na systematičnosti, ale především na trpělivosti a dlouhodobosti jejího provádění (Ambler 1999).

### **2.2.7. Léčba DMO v dětském věku**

(Jankovský 2001, Lesný 1985, Pfeiffer 1989, Votava 1997)

Je zřejmé, že efektivní léčba dětí s DMO by měla být komplexní a interdisciplinární. Vyžaduje totiž týmovou spolupráci všech specialistů, kteří se jí zabývají (odborných lékařů, speciálních pedagogů, psychologů, fyzioterapeutů, ergoterapeutů, sociálních pracovníků, aj.), ale také spolupráci rodičů dítěte.

**V prvním období**, tj. od stanovení diagnosy, do školního věku, kdy se dítě velmi rychle motoricky vyvíjí, je důležitá intenzivní cílená léčebná rehabilitace, která umožní, aby se vývoj co nejvíce přiblížil k normálu. K tomuto účelu se u nás používá Vojtova metoda reflexní lokomoce, kterou provádí vyškolený fyzioterapeut v ambulanci a rodič doma, který je instruován, jak často a jakým způsobem má doma s dítětem cvičit. Je velmi důležité, aby cvičení prováděla osoba, na kterou je dítě citově fixováno, kterou má rádo a zmenšilo se riziko traumatizace. Další metodou, která ale u nás není tak rozšířená, je Bobath koncept. Tato léčebná metoda ale více vyžaduje volní účast dítěte a nelze ji tedy tak úspěšně využívat v

nejútlejším věku. V předškolním období by se mělo dosáhnout vertikalizace, alespoň částečné u dětí s těžkým postižením. Už v tomto věku mohou být prováděny chirurgické (ortopedické) zásahy, především na měkkých tkáních (např. prodlužování šlach, posun jejich úponů, apod.).

**V druhém období**, odpovídající školnímu věku, je rychlosť vývoje pomalejší, přesto i nadále by se mělo pokračovat v obou výše zmiňovaných metodách, v souladu s rozvojem specifických dovedností dítěte. Léčebná tělesná výchova (LTV) je zaměřena na doléčování a nácvik pohybu za změněných podmínek po operacích, dále na nácvik lokomoce s kompenzačními pomůckami. V tomto věku je prioritou školní docházka, ideálně v integrované škole v místě bydliště, rozvoj všeobecných dovedností a zájmů s postupnou přípravou na budoucí povolání. S LTV souvisí i nácvik soběstačnosti a nezávislosti v denních úkonech, výběr a trénink používání vhodných pomůcek pro snadnější a bezpečnější život.

### **3. VÝVOJ ÚCHOPU A JEMNÉ MOTORIKY U ZDRAVÉHO DÍTĚTE**

Podle různých autorů (Allen, Marotz 2002, Langmeier, Krejčířová 2006, Langmeier 1980, Langmeier 1991) a z materiálů k předmětu Ergoterapie v pediatrii 2004/2005, uvádím v této kapitole pouze ta období dětského věku, která jsou pro vývoj úchopu a jemné motoriky důležitá. S nástupem do školy je vývoj téměř u konce, pohyb se pouze zdokonaluje, proto další vývojová období již nezmiňuji.

#### **3.1. *Jednotlivá období dětského věku***

V této kapitole se snažím shrnout to nejdůležitější ve vývoji úchopu dítěte, což nebylo úplně jednoduché. Vycházela jsem totiž při psaní z několika odborných publikací od různých autorů, kteří se ve svých „normách“ vývoje dítěte v mnohem liší. V mladší literatuře jsou tyto normy poněkud tvrdší a ukazují na rychlejší vývoj dnešních dětí. Musím zdůraznit, že věková hranice nebo lépe časová rozmezí podle měsíců a roků, představuje pouze přibližné vymezení, které se odvíjí od průměrných hodnot a norem. Určitou schopnost lze tedy od dítěte očekávat v určitém časovém rámci.

##### **❖ Novorozenecké období (0.-1. měsíc)**

###### ***Do 1-2 měsíce:***

vyvinutý úchopový reflex  
pěsti novorozence jsou většinou zatáte a nejsou připraveny pro aktivní úchop  
extenční synergie, které kontrolují ruku, znemožňují otevření dlaně  
určité základy pro fázi přiblížení k předmětům, které jsou přímo před dítětem  
chybí koordinace pohybu očí a rukou

##### **❖ Kojenecké období (2.-12. měsíc)**

###### ***Od 3. měsíce:***

pěsti jsou otevřené (střídavé otvírání a zavírání), mimovolné uvolnění předmětu  
spontánní pohyby rukama, přičemž náhodně uchopuje jedna druhou  
nekoordinované pohyby rukou při spatření předmětu  
dokáže se strefit do předmětů, které má blízko ruky  
„uchopování“ předmětů zrakem, tj. sledování pohybujícího se předmětu zrakem  
ruce jsou pozvolna připravovány na aktivní úchop  
vývoj koordinace oko-ruka-sleduje pohyb vlastní ruky

###### ***4-5. měsíc:***

vyhasínání úchopového reflexu  
začátky stability trupu (hlava, krk, rameno, synergie HKK)-důležité pro vznik funkčního úchopu  
koordinovaný pohyb rukou směrem k předmětu  
„objevuje“ své ruce, hráje si s prsty, vzájemně se jimi dotýká, pozoruje je, tleská, učí se je odlišovat od jiných předmětů, tahá za oděv nebo příkrývku  
při koupeli cáká vodou, mačká papír  
uchopuje předměty celou rukou, ale nemá dost síly, aby je udrželo  
nepřesné pokusy o úchop vždy oběma rukama současně

**Do 6. měsíce:**

většinou uchopené hračky jen krátce prozkoumává  
uchopuje hrabavým, dlaňovým radiálním úchopem (čtyřmi prsty s vyloučením palce)  
vědomě uchopuje oběma rukama současně

**Po 6. měsíci:**

začíná uchopovat jednostranně, jednou nebo druhou rukou  
rozvíjí se vzájemné překládání a uchopování z ruky do ruky  
stále sahá na předměty celou dlaní a jeho „hrabání“ po drobných předmětech je většinou neúspěšné  
manipuluje s hračkami již daleko aktivněji (prohlíží si ji a ohmatává, bouchá hračkou o podložku, záměrně s ní třepe, překládá si ji z ruky do ruky)  
v úchopu je již síla-přitáhne a udrží  
samo drží láhev

**Od 8. měsíce:**

natahuje se po hračkách, které jsou mimo dosah, ale je na ně vidět  
podávané předměty a hračky si bere jednou rukou  
všelijak manipuluje s předměty, přendává si je z jedné ruky do druhé  
nové předměty prozkoumává také tak, že do nich strká jedním prstem  
prstový úchop radiální  
uchopí kuličku nůžkovým úchopem  
dokáže si samo držet lahvičku při pití nebo rohlík či sušenku

**9. měsíc:**

úchop klíšťkový – do špetky mezi konečky palce, ukazováku a prostředníčku, dítě je schopno  
uchopit i drobné předměty (korálky, tablety, drobky, provázky)  
výrazně obtížnější než věci uchopit je pro dítě jejich aktivní pouštění  
nedokáže předměty záměrně položit

**Od 10. měsíce:**

začíná věci pouštět, záměrně a opakováně je většinou s nataženou rukou vyhazuje z postýlky  
nebo z kočárku a sleduje jejich pád zrakem  
jemný úchop-špetka  
opozice palce

**Okolo 12. měsíce:**

rozlišuje předměty podle jejich vlastností a zachází s různými předměty různým způsobem  
gumovou hračku mačká, aby pískala, dovede postrčit autíčko, z kostek staví věž, hřebínek  
přikládá ke své hlavičce nebo k vlasům dospělého (funkční hra)  
dává předměty na hromadu, vloží jeden předmět do druhého  
postaví 2 kostky na sebe  
nedokáže se zabývat dvěma předměty najednou, jeden předmět upustí, aby se mohlo zabývat  
druhým  
pomáhá obracet stránky v knize

❖ **Batolecí období (12.-36. měsíc)**

**18. měsíc:**

pohyby rukou a prstů při uchopování, pouštění a manipulování se rychle zdokonaluje

staví věž z několika kostek.

jsou vidět první pokusy o čmáraní tužkou nebo barvami, tahy dělá celou paží opakovaně sbírá různé předměty a hází jimi, směr hodů přestává být pouze náhodný pomáhá při krmení, drží lžíci, často obráceně, pije ze sklenice nebo hrnku, ne vždy se strefí do úst

obrací několik stránek najednou

umí dát na sebe 2-3 předměty

***okolo 2 let:***

oči a pohyby rukou jsou koordinovanější

rozepíná knoflíky a rozevírá zipy

samo se nají lžíci

umí vhazovat drobné předměty do otvorů

dokáže věci spojit a zase rozpojit

používá každé ruky k odlišné činnosti

když drží jednu hračku a někdo mu nabídne druhou, přendá si hračku do druhé ruky, aby si mohlo nabízený předmět vzít

když má v každé ruce hračku a někdo mu nabídne další, odloží si předmět stranou, aby si mohlo vzít to, co se mu nabízí

obrací stránky jednotlivě

***2 a ½ roku:***

úchop třemi prsty bez pomocí dlaně

udrží hrnek nebo sklenici v jedné ruce

zvládá složitý akt navlékání korálků na provázek, jsou-li jejich rozměry přiměřené

staví ze tří kostek „most“, postaví na sebe 4-6 kostek

s velkou chutí čmárá po papíře

ke konci batolecího období je dítě schopno napodobit kruh pouze podle předlohy

**❖ Předškolní období (3.-5. rok)**

zdokonalování motoriky, zlepšení pohybové koordinace, větší hbitost a elegance pohybů, zručnost.

pohyby jsou účelnější, rychlejší, přesnější, koordinovanější

větší zručnost se projeví v rychle narůstající soběstačnosti

samostatně jí, samo se svléká a obléká, obouvá si botičky, zkouší si zavazovat tkaničky, manipuluje s nůžkami

psací potřeby drží mezi ukazovákem, prostředníkem a palcem (úchop špetkou)

dělá svislé, vodorovné i kruhové tahy

umí překreslit některé tvary a písmena

umí obracet stránky po jedné

staví věž z osmi a více kostek, staví schody z kostek

hraje si s modelovací hmotou-tluče do ní, převaluje ji v dlaních a mačká ji, vytvaruje jednoduché objekty

přelévá tekutinu z jedné nádoby do druhé

po 4. roce se vyhraňuje převaha jedné ruky

❖ **Mladší školní věk (6 -8 let)**

zlepšuje se jemná motorika-pohyby jsou rychlejší, přesnější, svalová síla je větší  
lepší koordinace oko-ruka  
jistá neohrabánost nadále přetrvává  
psaní a kreslení-nejprve se soustředí na rameno a loketní kloub, později zápěstí a prsty  
tužku drží pevně blízko hrotu  
baví ho výtvarné a rukodělné práce-rádo maluje, modeluje z hlíny, kreslí, vybarvuje, pracuje  
se dřevem  
píše číslovky a písmena  
obkresluje předměty a ruce  
skládá papír a vystřihuje z něj jednoduché tvary  
umí si zavázat tkaničky  
umí správně použít vidličku a nůž

### **3.2. *Obecný vývojový postup úchopu***

podle Langmeiera a Krejčířové (2006):

– **od pasivního úchopu k aktivnímu**

pro ilustraci:

**Sahání po předmětech:**

- ve 4. měsíci-„třese se“ na hračku
- kolem 5. měsíce-sahá oběma rukama (bilaterálně)
- po 6. měsíci-sahá jednostranně (jednou nebo druhou rukou)

**Aktivní úchop:**

- po 4. měsíci-jen v bezprostřední blízkosti
- po 5. měsíci-v normální vzdálenosti (střední rovina)
- po 6. měsíci-překládá z ruky do ruky

– **od ulnární strany ruky k radiální (k palci) po 6.-7. měsíci**

– **od dlaně ke špičkám prstů od 8.-9. měsíce**

pro ilustraci:

**Vývoj úchopu kostky:**

- dlaňový (palmární) úchop ulnární, palec se neúčastní úchopu
  - v 1.-3. měsíci-palec flektován do dlaně
  - ve 4.-6. měsíci-palec ve stočené addukt. poloze
- dlaňový úchop radiální
  - od 6.-7. měsíce-palec v opozici vnitřní částí
  - od 8. měsíce-prstový úchop radiální

**Vývoj úchopu kuličky:**

- v 6. měsíci-hrabavý úchop celou rukou, obvykle se nezdaří
- v 7. měsíci-hrabavý úchop převážně radiální částí ruky (nezdařené nůžkové uchopování)
- v 8. měsíc-nůžkový úchop
- 9.-10. měsíci-spodní klíšťkový úchop
- od 11. měsíců-vrchní klíšťkový úchop

## 4. VÝVOJ KRESBY U ZDRAVÉHO DÍTĚTE

V této kapitole se zaměřím na vývoj dětské kresby. Dětská kresba se vyvíjí v závislosti na vývoji jedince, a to bez ohledu na jeho umělecké schopnosti. Přestože někdy bývá provedení kresby neobratné, nemusí to nutně být příznakem zaostalosti.

Děti nejdříve drží tužku nebo pastelku celou rukou (válcový úchop). Následuje úchop v místě vzdálenějším od špičky, poté uvolní některé prsty a začnou pastelku držet blíž ke špičce, až se dopracují k tužkovému úchopu. Drží psací náčiní mezi palcem, ukazováčkem a prostředníčkem.

Kreslení a psaní patří mezi složité dovednosti, vyžadující kombinaci pohybové dovednosti a porozumění. Dítě při kreslení navíc potřebuje nejen kontrolu nad tím, co dělá ruka, včetně dovednosti kreslit, ale zároveň musí pochopit vztah mezi pastelkou a papírem, aby si bylo schopno uvědomit, že nakreslený obrázek může něco představovat.

Protože ke kresbě jsem děti většinou nutit nemusela, naopak je bavila, využila jsem ji často nejen při zjišťování mentálního věku dítěte, ale i k testování jemné motoriky a v neposlední řadě jsem se tak dozvěděla i o momentálním emočním rozpoložení dítěte. U dětí, které dokázaly nakreslit postavu, jsem mohla zjistit jakou mají představu o svém těle.

Při kresbě dítěte jsem pozorováním hodnotila úroveň motorické koordinace dominantní ruky, kvalitu taxe, způsob držení tužky, tlak na tužku, koordinaci zraku a ruky, v jaké je poloze a co dělá druhá ruka, souhyby jazyka, tempo, pečlivost, snahu, výdrž, slovní komentáře a postoj dítěte ke kresbě.

Na hotové kresbě lze pak hodnotit kvalitu, přímost, směr čáry, plochy vyplněné čáráním a obsah kresby podle počtu detailů, vzájemného vztahu dílů a jejich proporce.

### 4.1. *Přehledy vývojových stádií dětské kresby*

Pro srovnání podle několika autorů, pro ilustraci doplněné kresbami zdravých dětí.

Každému věku odpovídá specifický typ kresby. Dětské kresby procházejí stádii, která těsně souvisejí s vývojem intelektu dítěte. Z počátku děti jen bezcílně čmárají, teprve po čase si uvědomují, co to vlastně dělají. Pak se záměrně naučí kreslit svislé a vodorovné čáry, poté přijdu na řadu puntíky a kolečka. V této fázi už začínají mít skutečnou kontrolu nad pohybem ruky a vědomě sledují, co kreslí a uvědomují si, že o tom, co kreslí, rozhodují ony (Newman 2004).

Zdravé dítě ve své kresbě přejde postupně přes stádia čmáranic, hlavonožců, geometrických tvarů až k vytvoření kompletní lidské postavy. Naproti tomu děti s opožděným vývojem často fyziognomizují v kresbách postavy části těla (Šicková-Fabrici 2002).

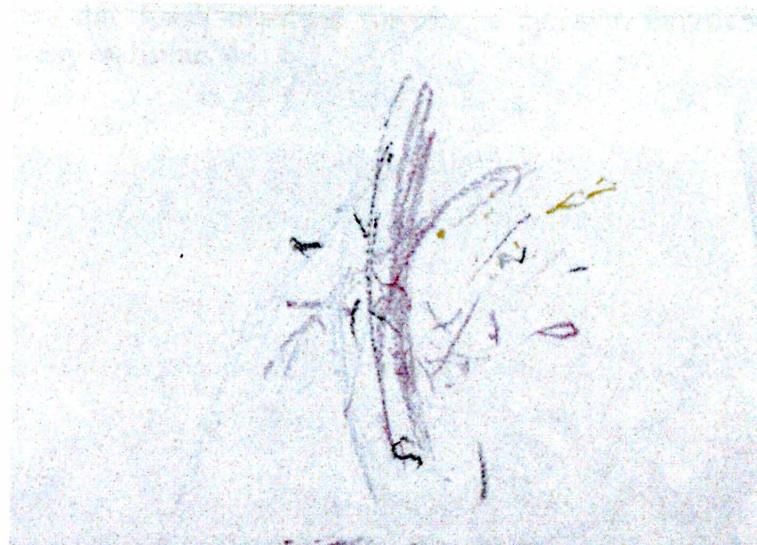
#### 4.1.1. *Podle R. Davido (2001)*

##### a) *Období skvrn, 0-1 rok*

Do jednoho roku dítě dělá jen skvrny, má radost z manipulace tužkou.

Jde pouze o pohyb, dítě se chvíli dotýká tužkou papíru a čará po něm beze smyslu.

Obr.1

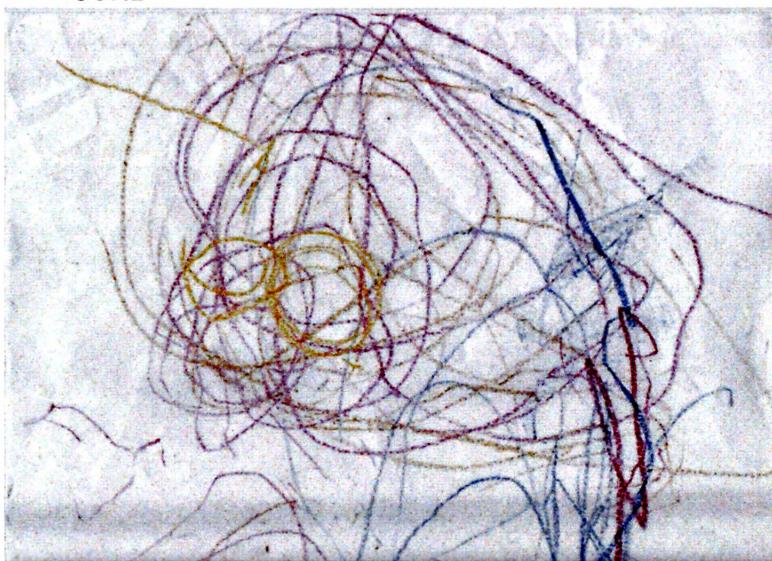


Jonáš, 11 měsíců

**b) Stádium „čmáranic“, 1-2 roky**

Kolem jednoho roku věku dítě přijde na to, že tluče-li tužkou do papíru zůstávají na něm po ní stopy. S oblibou čmárá všemi směry, aniž by tužku pozvedlo, pohyb je veden celou horní končetinou. Kolem dvou let je dítě schopné napodobit kruhovou čmáraninu několikrát obtahovanou. Dokud si dítě nezačne uvědomovat, že kresba má určitou vypovídající hodnotu, jeho pohyby s tužkou budou neobratné. Děti, které se nesprávně vyvíjejí, neumějí tužku držet.

Obr.2



Šimon, 18 měsíců

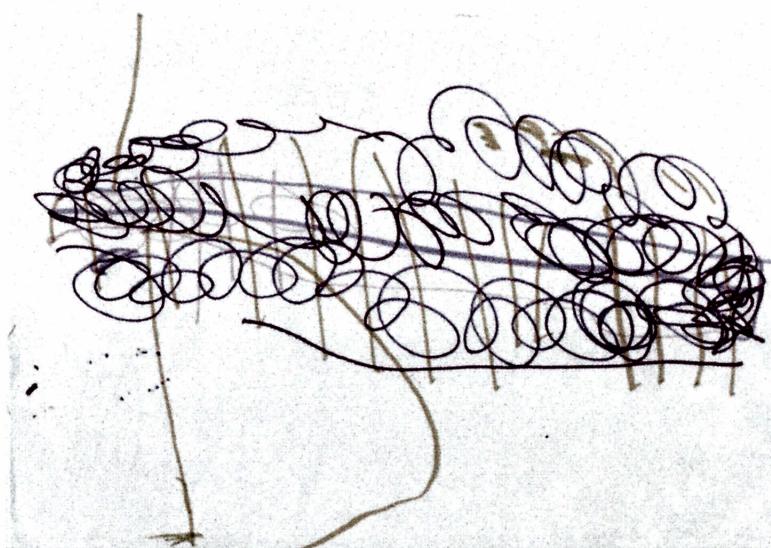
**c) 3. Stádium „čárání“, 2-3 roky**

Toto období souvisí s rozvojem organických funkcí dítěte, vyvíjí se intelekt dítěte-dítě se snaží napodobovat psaní dospělých a lépe držet tužku, hýbe zapěstím. Dítě dokáže svislou, později vodorovnou čáru a neobtahovaný kruh, který je zatím nepravidelný. Lze tu již pozorovat určitý záměr, pokud ho projeví v závěru kreslení, když dítě čmáranici pojmenuje,

jedná se o „náhodný realismus“. Neudrží pozornost dlouho, během kreslení původní nápad mění, pokud vůbec kresbu dokončí.

Mezi 2. a 3. rokem dítě kreslí uzavřené smyčky se zjevným úmyslem napodobit písmo dospělých („nezdařený realismus“).

Obr.3



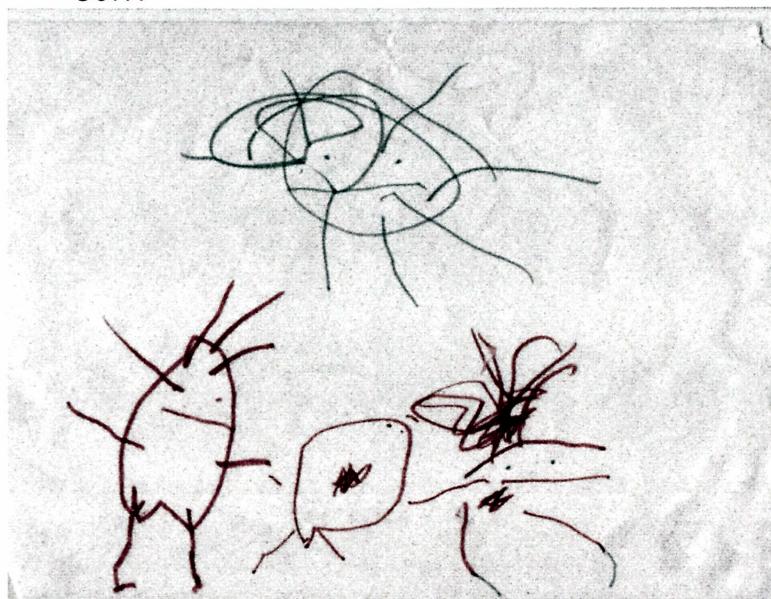
Klárka, 2 a 1/2 roku

**d) Stádium „hlavonožců“, univerzálních postav, 3-5 let**

Kolem 3. roku už dítě začíná kreslení zvládat a svým obrázkům dává určitý obsah. Postava „hlavonože“ je znázorněna kolečkem představujícím hlavu a trup zepředu, k němuž přiléhají čtyři čárky-ruce a nohy. Postupně přibývají další detaily-oči, ústa, pupek, atd.

Kolem 5.-6. roku dítě začíná kreslit trup dalším kolečkem, postava je zobrazena zepředu, ruce bývají k trupu připojeny v různé výšce.

Obr.4



Ondra, 3 roky a 2 měsíce

e) *Sklápění, 5-7 let*

Chybí perspektiva, roviny neodpovídají skutečnosti, zobrazené předměty jsou disproporční. Pro dítě je obtížné rozpoznat, co je horizontální a co vertikální, dítě kreslí to, co ví a zná. Transparentnost, tzn. že na obrázku jsou vidět věci, které by reálně vidět měly, např. vnitřní orgány na postavě, co je za zdí domu, je normální u dětí do 7.-9. roku.

Obr.5



Matěj, 5 let a 3 měsíce

f) *Vizuální realismus, 7-12 rok*

Dítě se snaží kreslit jen to, co skutečně vidí. Kolem 7 let lze pozorovat velmi důležitý vývojový skok - objevuje se profil.

Obr.6



Terezka, 7 let

**g) Zobrazování v prostoru, 13 let**

Dětské kresby jsou v tomto období vyumělkovanější a propracovanější.

*Obr.7*



*Daniela, 15 let*

**4.1.2. Podle Švancarové a Švancara (1980)**

**a) Lidská postava, od 3 a ½ roku**

dítě nejčastěji kreslí kruh nebo ovál-nejdůležitější část postavy, k hlavě připojí nohy (hlavonožec, céfaloid), pak přibudou oči, čárky jako nos nebo ústa, může být i náznak vlasů, později jsou znázorněny ruce, které jsou připojeny k hlavě nebo nohám, prvním náznakem trupu bývá vodorovná čára mezi nohami, knoflíky jsou prvním náznakem oblečení.

**b) Dvojrozměrná kresba, po 5. roce**

trup má tvar kruhu nebo oválu, troj-, nebo čtyřúhelníku, hlava je přímo spojená s trupem, nohy jsou daleko od sebe, disproporce postavy.

**c) Detaily postav, 6 let**

uši, vlasy, klobouk, náznaky oblečení, ženské postavy mívají dvojdílné, v pase předělené oblečení.

**d) Zpřesnění proporcí postav, 7 let**

nohy jsou blíz u sebe, ruce ve výšce ramen, objevuje se náznak krku, který nenavazuje na linii hlavy nebo trupu, zdokonaluje se účes a oblečení.

**e) Částečný nebo úplný profil, 8 let**

ruce vycházejí z přední linie trupu, když vycházejí za zadní, přebíhá přes ně přední linie, nejčastěji bývá jen jedna ruka, nohy se v rozkroku sbíhají.

**f) Stínování, perspektiva, tvarování, 10-11 let**

pokusy zachytit objem a plastičnost.

**g) Osobní vyjádření, dospívání**

z kreseb lze vyčíst zájmy, záliby a názor na okolí, někdy v tomto období upadá zájem o kreslení, chlapci vyjadřují kresbami sexuální a agresivní tématiku.

**4.1.3. Podle Příhody (1963)**

**a) Experimenty s tahy**, kterým dítě připisuje význam.

**b) Prvotní obrys**, při kterém chce dítě význam zobrazit.

**c) Realistická kresba**, dítě kreslí podle představy, objevuje se plošnost, diferenciace pohlaví podle oblečení, pokus o profil, dominuje ortoskopie (předmět se kreslí ze základního pohledu-např. obě oči u profilu, stůl jako obdélník), začínají pokusy o znázornění scén.

**d) Naturalistická kresba**, k tomuto stádiu všichni nedospějí.

## 5. METODY A PŘÍSTUPY VYUŽITELNÉ ERGOTERAPEUTY PŘI TERAPII S DĚTMI S DMO

Každá z níže uvedených metod má své klady i zápory. Domnívám se, že je důležité, aby metody terapeut dobře znal, pokud je chce aplikovat při práci s postiženými dětmi. Některé přístupy vyžadují speciální výcvik a praxi, aby terapeut uměl vybrat a správně použít takovou metodu, která bude nejlépe vyhovovat konkrétnímu dítěti a danému prostředí.

Jednotlivé metody se prolínají a doplňují, proto může být u jednoho dítěte během terapie použito postupně i několik metod, což se mi potvrdilo i během praxe.

V této kapitole zmiňuji (ze studijních materiálů předmětu Neurovývojové přístupy 2003/2004, Hagedorn 1997) pouze ty přístupy nebo jejich principy, které jsem sama využila při výtvarných technikách s postiženými dětmi a proto zde mohu uvést i konkrétní příklady.

### 5.1. Biomechanická metoda

obsahuje 3 následující přístupy:

#### 5.1.1. přístup stupňování aktivit

Postupujeme od nejjednoduššího k nejsložitějšímu pro zlepšení konkrétní fyzické funkce.

*Jakub, 11 let, diparetická forma DMO*

*S Kubou jsem při výtvarných technikách trénovala správný úchop (od válcového po nejtěžší bidigitální, od statického po dynamický) a tím i zručnost, obratnost obou HK. A to tak, že jsme nejdříve pracovali s lehkými materiály a nástroji s větší násadou, které chlapec snadno uchopil do ruky a uměl je používat. Postupně jsem při našich dalších terapiích nabídku rozšiřovala o předměty těžší, menší, větší nebo jsme simulovali úchop s jinou pomůckou. Zpočátku nebyl Jakub příliš ochotný používat jiné pomůcky, než na které byl zvyklý, protože to znamenalo větší úsilí. K aktivitě ho motivovalo, když viděl, že s nimi pracuje jiné dítě s těžším postižením.*

*Tak například aby se naučil stříhat papír nůžkami, využili jsme ze začátku pro trénink prstů lehké malé kleště, kterými Kuba vymačkával tubu s lepidlem nebo houbičku s vodou. Terapeutickými nůžkami (drží je společně dítě i terapeut) jsme stříhali nejdříve malé části čtvrtky, pak klasický papír, postupně jsme zvěšovali stříhanou plochu. Po 3 měsících tréninku už sám vystřihoval podle předkreslených čar proužky z papíru o velikosti A4.*

#### 5.1.2. přístup ADL

Rozvoj samostatnosti dítěte v pADL a iADL , důležité opakování činností.

*Tomáš, 9let, hemiparetická forma DMO*

*Tomáš zanedbával hygienické návyky, místo kapesníku používal ruce, plival na zem, špinavé ruce si nemyl, ale utíral do oblečení. Protože měl velmi rád hračky vydávající zvuky, tak jsem jako připomínku toho, že je špinavý a má navštívit koupelnu, používala zvoneček nebo pustila jeho oblíbenou písničku z CD a při mytí jsem mu říkala krátkou básničku nebo zpívala, což mu dělalo radost a na očistu se těšil.*

*S dětmi, se kterými jsem pracovala a které nebyly plně odkázány na pomoc druhých osob, jsem se snažila hned na začátku terapie domluvit, aby mi pomáhaly při přípravě a úklidu nebo si dokonce i samy připravovaly a uklizely výtvary, pomůcky, materiál a pomůcky pro*



*svou práci, za což si vysloužily pochvalu nebo sladkou odměnu. Některé děti tyto návyky z domova neměly vůbec, jiné zase samy po jiných dětech uklízely automaticky. Tak se ukázalo, zda jsou děti doma vedeny k pomoci v domácnosti.*

### **5.1.3. kompenzační přístup**

Doporučení kompenzačních pomůcek nebo úprava prostředí: např. ortézy, protézy, nástavce, rukojeti, protiskluzové podložky, výškově nastavitelné stoly a židle, atd.

#### *Dominik, 7 let, diparetická forma DMO*

*Dominik, který měl mentální a těžké zrakové postižení, potřeboval vytvořit bezbariérové bezpečné prostředí. I když se pohyboval jen po čtyřech, byl velmi rychlý a vše, co mu přišlo pod ruku, okamžitě vzal, osahal a olízl, pak odhodil. Proto nemohl být ani chvíli o samotě, mohl ublížit nejen sobě, ale nevědomky i jinému dítěti. Místnost, ve které jsem s ním pracovala, jsem tedy musela upravit tak, aby se nezranil o ostré hrany nábytku nebo na sebe něco neshodil, aby měl v dosahu jen věci, které zrovna potřebuje a nedostalo se mu do úst něco jedovatého. Odstranila jsem z podlahy překážky, věci jsem dala do výšky, kam Dominik nedosáhl, i když si stoupl. Na koberec jsem rozházelala polštáře a plyšové hračky. Pracovali jsme buď na zemi nebo jsem mu výškově upravila stůl a židli. Aby Dominik využil svůj hmat a zaměstnal obě ruce, vybrala jsem pro něj prstové barvy a keramickou hlínu.*

#### *Lukáš, 6 let, diparetická forma DMO*

*Lukáš měl zrakové postižení (zbytky zraku na levém oku) a problémy s orientací, takže docházelo k častým menším nehodám, když něco kvůli své zbrklosti shodil, rozbil, vylil a pod. Vymýšleli jsme spolu, jak zorganizovat pracovní plochu, aby věděl, kde co má. Tak např. v levém horním rohu stolu měl připraveny pomůcky, které bude při výtvarné práci potřebovat a do pravého horního rohu odkládal pomůcky, které již použil.*

#### *Kláryka, 10 let, kvadruparetická forma DMO*

*S Klárkou, která měla těžkou expresivní dysfázi, jsem použila alternativní typ komunikace. Domlouvaly jsme se pomocí obrázkových kartiček, které znázorňovaly předměty, činnosti, pocity, hodně nám usnadnily komunikaci a podle potřeby jsme je doplňovaly o další. Jednotlivé kroky během výtvarné činnosti jsem komentovala, popisovala jsem, co teď bude následovat, co uděláme dál, tím jsem Klárce poskytovala slovní návod, jak má postupovat.*

## **5.2. Neurovývojová metoda**

### **5.2.1. Bobathovský přístup (NDT)**

základní principy zahrnují:

- a) polohování-inhibuje vývoj abnormálních reflexů a synergii, snižuje abnormální svalový tonus,
- b) facilitace správných pohybů pomocí polohování, senzorické stimulace a klíčových kontrolních bodů na těle,
- c) zapojování obou polovin těla při činnosti-křížení střední čáry pažemi, diagonální vzorce používání paží, speciální bilaterální úchop, zatěžování postižené strany, rotace trupu.

*Během výtvarných činností jsem se u všech dětí, zejména pak u těch imobilních, snažila vyhýbat během terapie statickým polohám, které by u nich mohly zvýšit svalový tonus a tak zhoršit spasticitu. Pomocí klíčových bodů kontroly (hlava, pletenec ramenní, trup, pánev,*

kolenou) jsem umožňovala dětem různé polohy (sed, klek, stoj) nebo pohyby. Navíc tím, že jsem se snažila vést a kontrolovat správný pohyb dítěte, učilo se tak správným pohybovým stereotypům.

U většiny výtvarných technik je zapotřebí, pokud to jde, aby děti zapojovaly obě ruce, nenásilnou cestou se tak stimuluje symetrická aktivita obou HK. Tedy i tehdy pokud dítě mělo těžce postiženou HK při kvadruparéze, učili jsme se nezapomínat na ni a používat ji alespoň jako fixační při přidržování materiálu na stole.

Velmi dobře jsem využila výtvarnou tvorbu při podpoře funkčního využití HK, jako např. natahování (do diagonál) se dá dobře trénovat při natírání barvami velkých ploch na zdi, při kreslení na chodník, při malování plakátů, zdobení stromů a keřů. Dále téměř všechny typy úchopů a jejich fáze, zejména držení, uvolnění předmětů při používání nepřeberného množství psacích potřeb, pomůcek, nářadí, nástrojů, materiálů atd.

### **5.2.2. Přístup senzorická integrace (J. Ayres)**

- vychází ze vzájemné závislosti senzorického vstupu a motorického výstupu
- aktivity využívají dotek, vibrace, zvuky, vůně, pachy a barvy

S dětmi jsem často používala prstové barvy, kreslili jsme prsty, pěsti, dlaní do píska mokrého i suchého, zpracovávali jsme rukama (hnětli, váleli, mačkali, vykrajovali) modelovací hmoty-terakotu, keramickou hlínu, modurit, těsto, vyráběli jsme svíčky z včelího vosku, lepili jsme koláže z různých přírodních materiálů, aromatických rostlin-koření, bylinky, atd.

## **5.3. Humanistická metoda**

### **5.3.1. Přístup zaměřený na klienta**

Podporuje klienta, aby řídil svoji terapii v největším možném rozsahu, terapeut pracuje jako facilitátor, který nabízí příležitosti, pomáhá klientovi vyjadřovat myšlenky a pocity.

#### *Hanka, 13 let, hemiparetická forma DMO*

Hanka s levostannou hemiparézou byla velmi neprůbojná, uzavřená, v kolektivu dětí se neprojevovala a přejímala názory jiných. Snažila jsem se rozvinout její osobnost a zvětšit její sebedůvěru tím, že jsem hledala, jaká výtvarná technika by ji bavila, při čem by se realizovala. Získala jsem si její sympatie, když jsem jí dala návrh, jestli by třeba se mnou nechtěla na nějakém výrobku spolupracovat nebo si něco vytvořit sama. Zajímalo mě, jestli má nějakou představu o tom, co by chtěla dělat nebo co očekává, že se mnou bude dělat. Dopředu jsem si připravila několik vhodných návrhů výtvarných aktivit, spolu jsme o nich mluvily, a pak jsem ji nechala vybrat, čemu dává přednost, její volbu jsem akceptovala. Přistupovala jsem k Hance nedirektivně, podporovala jsem její rozhodnutí, brala jsem ji jako dospělou. Pomáhala jsem jí jen s tím, co bylo nezbytně nutné. Uspokojení, že něco sama vyrobila a bude to užitečné, upevňovalo její sebevědomí.

## 6. OBECNÉ ZÁSADY PRÁCE S POSTIŽENÝMI DĚTMI PŘI VÝTVARNÝCH TECHNIKÁCH

Děti se nechají snadno rozptýlit aktivitami a předměty kolem sebe. Pokud je navíc činnost, kterou mají vykonávat, nebaví, případně jim udržení pozornosti znesnadňuje jejich zdravotní stav, chytají se každé příležitosti dělat něco jiného. Proto je nutné vytvářet těmto dětem optimální podmínky.

Pro práci s postiženými dětmi platí stejná pravidla jako u zdravých dětí, ale mají navíc určitá specifika, o kterých se chci zmínit.

Při sestavování těchto bodů vycházím z vlastních zkušeností, které jsem nabyla při práci s postiženými dětmi v předškolním a mladším školním věku:

- a) Ještě před začátkem tvorby je dobré popovídат si s dítětem, co vlastně bude dělat, ukázat mu třeba předlohu na obrázku nebo již hotový výrobek pro inspiraci. Ted' je vhodná chvíle povzbudit dítě k činnosti, motivovat ho, zbavit ho obav.
- b) Začínáme ve vhodné době, aby dítě bylo klidné, odpočinuté, najezené, po vykonané potřebě, kdy ho nebude nic od činnosti vyrušovat a bude se moci soustředit jen na práci.
- c) Nevybíráme obtížné výtvarné techniky náročné na čas, protože dítě se nedokáže dlouho soustředit na jednu věc a brzy by ztratilo motivaci výrobek dodělat.
- d) Začínáme s nenáročnými, jednoduchými úkoly, které dítě zvládne samo, pak můžeme postupně obtížnost stupňovat, např. terapeut začne a dítě činnost dokončí nebo obráceně, započatou práci dítětem dokončí terapeut.
- e) Volíme jednodušší výtvarné techniky, které dítě zvládne a dokončí. Zejména ve skupině dětí je třeba práci naplánovat tak, aby ji všechny zvládly a zároveň udržely pozornost.
- f) Každé dítě má v oblibě nějakou činnost a z té vycházíme při výběru výtvarné aktivity, aby dítě bavila.
- g) Snažíme se nabídnout dítěti více variant výtvarných technik a necháme ho rozhodnout, kterou by chtělo vyzkoušet. S motivováním dítěte pomůže znalost jeho zájmů.
- h) Je dobré zajistit dopředu všechny pomůcky a materiál v dostatečném množství a nechat dítě, aby si samo vybral a rozhodlo o jejich využití.
- i) Jakmile dítě nebude již potřebovat určitou pomůcku nebo materiál, je dobré danou věc uklidit z dohledu a dosahu dítěte, protože může dále dítě rozptylovat a nebude se tak soustředit na práci. K dispozici by mělo mít jen to, co zrovna v danou chvíli potřebuje.
- j) Nespěcháme příliš s pomocí, necháváme pracovat především dítě, je to jeho práce, i když výsledek nebude dokonalý.
- k) Důležité je motivovat dítě k co nejlepšímu výkonu, např. odměny, výroba dárku pro někoho blízkého, pochvala za výkon.
- l) Při skupinové práci je vhodné, aby každé dítě mělo vlastní pomůcky a materiál a dostatek prostoru pro práci.
- m) Pro práci s dětmi je lepší finančně nenáročný materiál, poslouží nám dobře přírodní materiály, které děti mohou venku samy nasbírat nebo „odpadový“ materiál, jako např. korkové zátky, role od toaletního papíru, špejle od nanuků, prostě vše, co najdeme v každé domácnosti.
- n) Nesmíme používat jedovaté barvy, raději upřednostňujeme zdravotně nezávadné a ekologicky šetrné barvy a pastelky.

- o) Při práci s ostrými nebo špičatými nástroji (nůžky, nože, jehly) je nutné nenechávat s nimi dítě bez dozoru.
- p) Co nejdříve zapojujeme dítě do příprav a úklidu věcí potřebných k výtvarným technikám.
- q) Při práci je nutné chránit dítě před ušpiněním oblečení a rovněž pracovní plochu před znečištěním nebo poškozením. Zajistíme tedy dostatek ochranných pomůcek, můžeme k tomuto účelu použít plastové podložky, igelit nebo staré noviny. Pro dítě máme vždy připravený pracovní plášt', zástěru nebo starou košili či tričko
- r) Je dobré mít rychle po ruce hadry nebo staré ručníky na utírání.
- s) Sklenice a kelímky s vodou se často převrhnu, proto je stačí naplnit jen do poloviny a radši častěji měnit vodu.
- t) Omezíme všechny zbytečné zvuky-televize, rádio, hluk z venku, zvláště má-li dítě poruchu řeči nebo sluchu, je ticho pro práci obzvlášt' důležité, protože se dítě potřebuje soustředit na naši řeč.
- u) Důležitá je správná poloha dítěte, musí se cítit v dané poloze bezpečně a pohodlně, aby se mohlo plně soustředit na práci, k tomu abychom zajistili vhodnou polohu dítěte, můžeme využít různých pomůcek, např. speciální výškově nastavitelné židličky s brzdou a stolky, sedací klíny, polštářky, deky apod.
- v) Pokud dítě nemá problémy s udržením rovnováhy, lze zkoušet měnit polohy, (např. sed, klek, stoj), protože tak dítě zapojuje jiné svalové skupiny a tak rozvíjí pohybové schopnosti.
- w) Pro práci musíme zajistit dostatečné osvětlení, nejlépe denní, může být doplněné umělým osvětlením pracovní plochy. Důležité je zabránit stínění. Pro děti se zrakovými vadami musíme zajistit světlé podmínky dle potřeby dítěte.
- x) Terapeut by měl sedět proti dítěti, tak je pro dítě lehčí udržet s ním oční kontakt, sledovat jeho ústa, výraz ve tváři.
- y) Dovednosti, které si dítě poprvé osvojuje je vhodné vícekrát opakovat.
- z) Musíme vědět na jakém stupni vývoje dítě je, abychom měli přehled o tom, co dítě už zvládne a co by se mohlo v dohledné době naučit. Pokud budeme po dítěti chtít, aby vykonávalo činnost, která překračuje jeho vývojovou fázi, má malou naději v ní uspět a nebude motivováno.
- aa) Pro hotový výrobek nemusíme vždy hledat za každou cenu uplatnění, aby dítě vidělo smysl své práce, stačí aby dítě mělo radost z vlastní tvorby.
- bb) Postižené děti obvykle potřebují nadšené až přehnané chválení a velké podporování. Při vychvalování je dobré používat nejen slova, ale i gesta, úsměvy, tleskání. Naopak chyby přecházíme, nehodnotíme negativně.

## 7. VÝTVARNÉ MATERIÁLY A POMŮCKY

Jak jsem již zmínila v předchozí kapitole pro výtvarnou práci s dětmi můžeme využít spousty nenákladních výtvarných prostředků, které by ale měly být zdravotně nezávadné a bezpečné. Zároveň by měly podněcovat u dětí tvořivý potenciál, mnohotvárnost výtvarných materiálů povzbuzuje fantazii. Snažila jsem se používat běžně dostupné výtvarné materiály, kromě nich jsem ale často využila i přírodní a „zbytkové domácí“ materiály. Jejich nespornou výhodou je to, že je nemusíte shánět a jsou zadarmo. Měla jsem jich zanedlouho v zásobě dostatek, protože děti mi je samy rády nosily. Když jsem s nimi byla na zahradě střediska nebo na výletě, vždy jsme si nějaký ten materiál přinesli s sebou. Děti si už samy dopředu vymýšlely, co ze sesbíraného materiálu vyrobí. Bylo pro ně důležité, že jejich sbírka bude k něčemu použita. S některými materiály přicházely děti do styku poprvé, proto jsem jim je dala nejdříve prozkoumat, aby je pokud možno mohly vnímat všemi smysly. Pak teprve jsme pomalu přešli ke konkrétní výtvarné činnosti.

Při nákupu barev jsem dávala pozor na jejich zdravotní nezávadnost. Vybírala jsem barvy netoxicke, aby neobsahovaly škodlivé látky, protože některé děti si strkaly prsty do úst nebo olizovaly věci, které držely. Vhodné jsou barvy zhotovené ze složek, které se používají v potravinářství a v kosmetice. Velmi oblíbené byly u dětí prstové barvy, menší děti ale velmi lákalo ochutnat je.

Pro malbu, kreslení a modelování a další výtvarné techniky je charakteristický pohyb, barvy, tvary i vůně, které podněcují smysly a vyvolávají prožitky. Používáním různých technik a materiálů se rozvíjí tělesná koordinace a manuální zručnost.

**Mezi čtyři základní techniky, které jsou nejvíce používané podle Campbelové (1998) patří:**

### a) *Kreslení, malování*

Ke kreslení jsou vhodné silné nebo trojboké pastelky, které se dětem snadněji drží než ty klasické a navíc tlustá tuha se neláme. V této úpravě jsou již i voskovky a křídny. Pokud máme pouze ty klasické, postačí nám např. pěnová násada různé délky a průměru, která rozšíří úchopovou plochu na všech psacích potřebách. U dětí s těžší parézou, které nezvládnou tužkový úchop jsem využila držáky úchopu (např. ve tvaru zploštělé koule, trojúhelníkový) a osvědčila se mi také různobarevná vosková kulička „colorball“ do dlaně.

Pro malování se hodí již zmíněné netoxicke prstové, vodové a temperové barvy v dobře uzavíratelných kelímcích, v tubách s houbičkou nebo rolovací kuličkou. K nanášení barvy používáme přímo části těla (prsty, ruce), štětce různé velikosti, tvaru a tloušťky. Jako alternativu můžeme použít hadřík nebo houbičku.

Papír lze použít jakýkoliv, jen by neměl být úplně hladký a měl by přiměřeně sát. Formát měníme podle potřeby, nemusí být vždy normalizovaný. Kromě čtvrtk, lze použít kartón, kancelářský papír, papír z počítačové tiskárny, rub balícího nebo plakátového papíru, tapety atd. Nemusíme zůstávat jen u papíru, lze kreslit i na tabuli, na chodník, do píska atd.

### b) *Tisk*

Pro tisk máme buď koupená tiskátka nebo si je můžeme sami vyrobit, např. z brambory. Dále se pro otiskování hodí části těla (ruce, nohy), přírodniny (listy, květiny, peříčka, atd.) záclonoviny a jiné materiály se zajímavou strukturou.

*c) Koláž*

Ke koláži můžeme využít velmi rozmanité materiály. Od barevných papírů, časopisů, novin, ubrousků, plakátů až po přírodní (látky, provázky, plody, listy, koření, písek, kamínky, peřička, kúra atd.) a „odpadové“ materiály z domácnosti (dřívka od nanuků, roličky od toaletního papíru, papíry od bonbónů, zátky atd.).

Kromě klasického lepidla v tubě, nám jako lepidlo dobře poslouží třeba škrob, arabská guma nebo vajíčko.

Materiál na koláž buď můžeme vytrhávat nebo vystřihovat buď klasickými nůžkami nebo upravenými s pružinou či gumou, která umožnuje po každém stříhnutí vrátit se zpět do výchozí pozice. Tuto funkci má i jiný typ nůžek, který využívá desku stolu k protitlaku. Existují i nůžky, které mají čtyři otvory pro ukazováček a palec klienta i terapeuta, ten při stříhaní dopomáhá.

*d) Modelování*

Děti mají modelování rády, protože nepovedený výrobek mohou rychle zničit a začít hned znova, aniž by potřebovaly další materiál. Hmotu mohou mačkat, válet, bušit do ní, otiskovat do ní prsty a vykrajovat z ní formičkami různé tvary. Jako modelovací hmotu můžeme použít keramickou hlínu, terakotu, plastelínu, modurit nebo i těsto.

## 8. STŘEDISKO V PRAZE 5 – STODŮLKÁCH

### 8.1. *Vznik střediska*

Ideou práce střediska v Praze 5-Stodůlkách, které bylo zřízeno Diakonií ČCE v roce 1994, je poskytovat sociální, speciálně pedagogické, zdravotnické, terapeutické a rehabilitační služby klientům-dětem a dospívajícím se širokou škálou mentálního, somatického i smyslového postižení v různých kombinacích.

V září roku 2005 byly při rehabilitačním centru zřízeny církevní speciální školy pro žáky s více vadami-integrovaná mateřská škola, speciální mateřská škola a přípravný stupeň pomocné školy. Od téhož roku zde funguje středisko rané péče, které v té době bylo prvním poskytovatelem rané péče svého druhu v celé České republice. Vzniklo s cílem poskytovat pomoc a podporu rodinám s nejmenšími dětmi s mentálním, pohybovým a kombinovaným postižením.

Nedílnou součástí střediska je také ergoterapeutická dílna, kde pracují dospělí klienti s kombinovaným postižením a bezbariérový byt pro respirní péči.

Středisko organizuje týdenní pobyt dětí v přírodě s terapeutickými, rehabilitačními a ozdravnými aktivitami.

Budova Střediska je bezbariérová, nízkopodlažní, s možností parkování přímo před vchodem.

### 8.2. *Služby střediska*

#### 8.2.1. *Denní stacionář a speciální školy*

Zde se snaží multidisciplinární tým ucelenou rehabilitací rozvíjet schopnosti a dovednosti dětí od 5. do 17. roku tak, aby se dosáhlo jejich maximálního rozvoje. Odborně vyškolený personál pracuje s dětmi tak, aby byl dále rovnoměrně podporován vývoj dětí v oblasti kognitivní a smyslové, psychické a motorické. Dostává se jim zde speciální výchovy a vzdělávání, jsou v péči neurologa, speciálního pedagoga, fyzioterapeuta, logopeda, ergoterapeuta a neméně důležitých asistentů a dobrovolníků.

#### 8.2.2. *Středisko rané péče*

Slouží dětem od narození do 6. roku věku. Jeho práce se zaměřuje na prevenci a ranou terapii u dětí, jejichž vývoj je ohrožen a snaží se minimalizovat, eventuelně zcela eliminovat případné postižení.

#### 8.2.3. *Týdenní respirní péče*

Tato služba střediska dává pečujícím osobám, většinou jde o rodiče, možnost a čas k odpočinku a vykonávání jiných činností než je péče o osobu blízkou. Děti odpoledne a přes noc zůstávají s personálem v třípokojovém bytě blízko střediska, který byl bezbariérově upraven.

#### 8.2.4. *Centrum denních služeb s ergoterapeutickou dílnou*

Zde je poskytováno pracovní uplatnění a ergoterapeutická činnost pro dospělé klienty s různým typem i stupněm postižení. Klienti zde pracují pod vedením v keramické a textilní dílně, doplňují si dovednosti z oblasti komunikace a sebeobsluhy, jsou vedeni k co největší samostatnosti. Děti ze střediska sem docházejí odpoledne na výtvarné kroužky.

### **8.3. *Klienti střediska***

Do střediska dochází děti s různými diagnózami, s různým typem a stupněm postižení. Nejčastěji jsou zde děti s poškozením CNS, s opožděným psychomotorickým vývojem, se smyslovými vadami, ale často jde o kombinované postižení. Nejvíce je zde dětí s diagnosou DMO, Downův syndrom, autismus a epilepsie.

## 9. VYUŽITÍ VÝTVARNÝCH TECHNIK V MÉ PRAXI

V této kapitole chci ukázat praktické využití výtvarných technik u dvou dětí s diagnózou DMO, se kterými jsem dlouhodobě pracovala. Obě děti, chlapce Vítka a Dominika, nejdříve představím v podrobných kazuistikách. Pak uvedu příklady několika výtvarných technik, které jsem s nimi absolvovala a na nich budu demonstrovat, jakým způsobem jsem je využila při ergoterapii.

### 9.1. KAZUISTIKA I.

**Jméno:** Vítěk

**Věk:** 10 let

**Dg.:** DMO-spastická diparéza

Středně těžká retardace

Porucha zraku, sluchu, brýle a naslouchadlo odmítá nosit

Těžká expresivní dysfázie

Hyperaktivita

**Příjem:** 2003

**SA:** žije s matkou a starší sestrou (zdravá) ve společné domácnosti-byt v Praze, otec nejeví zájem

**Vzdělání:** navštěvuje 2.ročník přípravného stupně pomocné školy

Vítěk je štíhlý, středně vysoký chlapec, na první pohled se jeví jako zdravé dítě bez jakýchkoliv známek postižení. Oblečení má každé ráno čisté, ale protože si do něj neustále utírá špinavé ruce, rychle je zašpiní.

Chodí sám, ale o široké bázi, chybí souhra nohou a rukou při chůzi, trup a hlava je v mírném předklonu. Často vrávorá, zakopává a padá, zejména pokud spěchá, rychle se ale zvedá a jde dál. Nedokáže stát rovně bez vychylování do stran, potřebuje oporu, kterou sám, zejména při chůzi, vyhledává. Neudrží rovnováhu na jedné DK, nedokáže sedět vzpřímeně, často se hroutí při činnostech u stolu dopředu, takže má obličej 10 cm nad pracovní deskou (zřejmě kvůli slabozrakosti). Co se týče motoriky horních končetin má Vítěk největší problém v neobratnosti prstů, nedokáže přesně provést jemný úchop, často mu věci padají z rukou, je také mírně snížena síla stisku obou HK. Preferuje PHK, ale používá obě ruce současně.

Vítěk má zrakový a sluchový handicap, který není zatím nijak kompenzován, jelikož odmítá pomůcky (brýle, naslouchadlo) nosit.

Dorozumívá se posunkovou řečí, zvládá celkem dobře vyslovovat téměř všechna písmenka abecedy, věci a jména pojmenovává prvním písmenem nebo slabikou, jednoduchá slova, která často používá, se naučí vyslovit celá (např. auto, ham, ano, ne...), rozumí dobře. Pro opožděný vývoj všech kognitivních funkcí a poruchy pozornosti potřebuje Vítěk ve škole opakování výklad, delší procvičování nově probírané látky a stálé opakování dříve nabraných vědomostí. Protože je Vítěk zvýšeně unavitelný, neměl by se přetěžovat. Měl by dodržovat pravidelné přestávky a měnit častěji činnosti.

V pADL je nutná dopomoc, na WC chodí sám, při hygieně potřebuje asistenci druhé osoby. Jí lžící nakrájené jídlo z hlubokého talíře, pokud mu jídlo nejde nabrat na lžici, pomůže si LHK, poslední sousta chce, aby byl krmen. Pije zcela sám, ale občas se polije. Svléká se nebo spíše ze sebe strhává, všechno oblečení bez problémů, potřebuje ale dopomoc při oblékání a obouvání.

iADL nezvládá vůbec, není s ním ani trénována.

Vítek je ochotný ke spolupráci, protože je velmi kamarádský a líbí se mu, když se mu někdo stále věnuje, vyžaduje neustálou pozornost. Snaží se prosazovat své zájmy, není-li mu hned vyhověno, projevuje vztek, škrábe, kouše, plive. Po ostatních dětech s oblibou uklízí hračky nebo jim je podává, pokud se mu ale něco nelibí, je schopný jiné dítě fyzicky napadnout. Někdy bývá agresivní nejen vůči dětem, ale i dospělým, bohužel si neuvědomuje, že ubližuje, sám má velmi nízký práh bolestivosti.

Nemůže se nechat o samotě, protože jakmile se mu něco dostane do ruky, rychle vše demontuje a většinou zničí.

Kvůli svému smyslovému a mentálnímu postižení bude Vítek celý svůj život odkázaný na péči bud' v domácím prostředí nebo ústavní péči. Má ovšem předpoklady stát se plně soběstačným v pADL a naučit se komunikovat pomocí posunkové řeči.

#### **9.1.1. Vyšetření získaná strukturovaným pozorováním a otestováním standardními testy**

##### **❖ Mobilita/Lokomoce**

*stoj:* bez opory, udrží rovnováhu o široké bázi, při dynamické stabilitě-vychýlení do různých stran rovnováhu ztrácí a padá

*sed:* nevydrží sedět dlouho ve vzpřímené poloze, přepadá dopředu, hlavu má velmi nízko nad stolem, hlavu udrží ve střední rovině

*chůze:* ataktická, bez opory, o široké bázi, zakopává, nekoordinuje pohyb HK a DK, kolibá trupem do stran, často padá, nekontroluje směr chůze zrakem na krátké vzdálenosti místo chůze raději používá posun po kolenou, v exteriéru na delší vzdálenosti jezdí v kočárku

**Bergova funkční škála rovnováhy: 17bodů** (max. 56 bodů)-nutné zajistit bezpečnost pro zvýšené riziko pádu a používat kompenzační pomůcky

##### **❖ HK-funkční vyšetření motoriky**

PHK dominantní

*sval.síla:* v normě vzhledem k věku, síla stisku stejná u obou HK

*kloubní rozsah:* hypermobilní, zejména v loketních kloubech

*sval. tonus:* mírně snížený

*vytrvalost:* schopný úkon dokončit s časovou prodlevou

*přesnost pohybu:* při pomalém tempu je přesnost lepší, PHK provádí přesnější pohyby

*rychlosť pohybu:* pokud pracuje rychle až zbrkle jsou pohyby o to víc nepřesné, spíše je tempo při práci pomalé

*koordinace pohybu:* nepřesné, nekoordinované pohyby, neschopen přizpůsobit pohyby HK předkládaným předmětům

*koordinace oko-ruka:* kontrola pohybu zrakem občas vázne

*jemná motorika:* neobratnost, mírně snížená sval. síla, fáze úchopu, úchopy statické i dynamické vzhledem k věku dítěte v normě

*grafomotorika:* psací potřeby drží křečovitě, kolmo k papíru, předkreslené linky přetahuje, zvládá obtahovat jen s vedením ruky

*bilaterální integrace:* zapojování obou HK pro snadnější zvládnutí úkonu, např. držení skleničky, nabírání jídla na lžíci

❖ kresba Vítka



Vítkovi dělá kreslení radost, většinou pokreslí víc papírů i stůl, kreslí čáry a kolečka, tomu odpovídá věk okolo 2 a ½ roku. Kreslí se záměrem ztvárnit něco konkrétního. Tužku drží v pravé ruce kolmo k papíru, velmi křečovitým nedokonalým tužkovým úchopem, často zlomí tuhu, barvy si vybírá. Druhou rukou si přidržuje papír na stole, ale i přesto ho nedokáže udržet na místě. Kreslí v sedě nebo ve stoje, vždy ale drží hlavu těsně nad papírem a kontroluje ruku zrakem. Velmi se na kreslení soustředí a přitom vyplazuje jazyk. Každou změnu na papíře mi hned ukazuje a má velkou radost, když se mu povede nakreslit to, co chtěl. V opačném případě si bere další papír a zkouší to znova.

❖ kostky

Víttek staví z kostek velmi rád a soutěží se mnou, kdo jich na sebe postaví víc. Nejvíce se mu povedlo postavit do věže 13 kostek, když mu věž spadla, chytal se za hlavu, ale neúnavně to zkoušel znova. Kostky staví i do vodorovné řady, ale most, bránu ani schody zatím nestaví. Jeho snažení tedy odpovídá věku kolem 3 let.

❖ ADL

**pADL:**

*svlékání, oblékání, obouvání:* téměř samostatný, je potřeba kontrolovat, zda si neobléká oblečení naruby, pro usnadnění nosí oblečení v pase na gumi a boty na suchý zip, protože tkaničky si nezaváže

*příjem jídla a pití:* téměř samostatný, snaží se jíst sám, jí lžící, kterou drží válcovým úchopem v PHK z hlubokého talíře na protiskluzové podložce, s bryndákem, nutné větší kusy jídla

nakrájet, jinak se je snaží celé dostat do pusy, poslední sousta na talíři potřebuje nandat na lžíci, pije z hrníčku s ouškem

*osobní hygiena:* mytí obličeje a rukou, použití mýdla, utření do ručníku, čištění zubů, česání s pomocí druhé osoby-dohled+verbální instrukce během činnosti

*koupání:* koupe se rád, ve vodě si hraje

*použití WC:* řekne si, když potřebuje, čeká na utření

**iADL:**

zvládá samostatně:

úklid hraček

zapnutí/vypnutí světla

otáčí stránky v knize

udrží psací potřeby

otočí klíčem v zámku

otevře dveře úchopem za kliku

### **Barthel index: pADL-75 bodů (max.100 bodů) /iADL-0 bodů (max. 80 bodů)**

#### **❖ psychosociální dovednosti**

##### **1. chování ve skupině dětí:**

-je kamarádský, nekonfliktní, pomáhá ostatním dětem, např. po jiných uklidí hračky, podá věci, hraje si povětšinou sám nebo s dospělým

##### **2. interakce s terapeuty:**

-naváže oční kontakt a udrží ho po celou dobu rozhovoru, dobře spolupracuje, řídí se nabízenými radami, i když občas je nutné nabídnout za poslušnost odměnu a pohrozit trestem, pokud je už jeho hyperaktivita nezvladatelná

#### **❖ kognitivní funkce**

*vědomí:* plně při vědomí

*orientace:*

-*časem:* neví datum, neorientuje se v kalendáři, nemá pojem o čase během dne, neví, kolik je mu let

-*místem:* po zařízení se dobře orientuje

-*osobou:* plně orientován

-*situaci:* ne vždy orientován

*vnímání tělesného schématu:* dobře ukazuje části těla na sobě i jiných dětech, plete si levou a pravou stranu

*komunikace:* ztížená vadou řeči

*řeč:* používá jednoduchou posunkovou řeč, gesta, vydává neartikulované zvuky, vlastní slova, vyslovuje začáteční písmena slov, hlásky, rozumí mluvené řeči dobře

*paměť:* : poruchy zejména krátkodobé a střednědobé paměti, zhoršená výbavnost nových informací a pojmu

*koncentrace:* krátkodobá-cca10minut, psychomotorický neklid, nutné střídat činnosti, nabídnout výběr, pokud danou činnost nechce vykonávat, přestane spolupracovat, motivuje ho pochvala

*čtení:* čte jednotlivá písmena ve slabikáři, problémy má s výslovností, ukazuje čísla do pěti

*psaní:* vůbec nezvládá

*náhled na onemocnění:* chybí

*emoce, chování:* značně emocionálně labilní, jedná zkratově

❖ **smysly**

*sluch*: nedoslýchavý, naslouchadlo má, ale odmítá ho nosit  
*zrak*: slabozraký, odmítá nosit dioptrické brýle, rozbil je

❖ **zájmy**

hraní si s auty, s hračkami vydávající zvuky, hrací nástroje, stavění z kostek, výtvarné techniky-malování, modelování z keramické hlíny, hry na PC

### **9.1.2. Plán terapie**

**krátkodobý cíl:**

ve spolupráci s ostatními členy multidisciplinárního týmu do každodenního výchovného a vzdělávacího plánu zahrnout trénink rozvoj všech výše zmíněných problémových oblastí:

❖ **trénink kognitivních funkcí**

**čtení:** trénování čtení psacích a tiskacích písmen ve slabikáři, v novinách, časopisech, skládání barevných dřevěných písmen a spojování do slabik, slov/počítání do pěti a ukazování čísel na prstech ruky, scítání stejných předmětů, např. ovoce, hraček, kostek

**psaní:** velkých tiskacích písmen podle předlohy, zkoušet postupně psát vlastní jméno-Vít, Vítek, aby se uměl podepsat

**krátkodobá paměť:** pamatování si předmětů, obrázků, věnec, zvuků, čísel během terapie, jednoduché hádanky, protiklady, zvukové poznávání – využití programů na PC (např. Brepta, Čtyřlístek atd.)

**střednědobá paměť:** pamatování si časového průběhu dne, např. co bylo k jídlu, kde jsme byli, co jsme dělali během dne

**dlouhodobá paměť:** učení se novým vědomostem a dovednostem, důraz na jejich opakování vybavování, čtení, počítání, znalost použití předmětů denní potřeby, pADL

**konzentrace:** stále udržovat pozornost širokou nabídkou činností, komentovat činnosti, udržovat oční kontakt, zajistit pro práci klidné prostředí, odstranit rušivé elementy

❖ **trénink jemné motoriky**

**grafomotorika:** obtahování předkreslených čar a křivek, obrazců, písmen

**bidigitální a tridigitální úchopy:** trénink úchopů při hrách (stavebnice, puzzle, pexeso, atd.) a výtvarných činnostech (kreslící pomůcky, nůžky, lepidlo, papír, keramika, korálky, přírodniny, atd.)

❖ **trénink hrubé motoriky**

ve spolupráci s fyzioterapeuty

trénink správného stereotypu chůze (Bobath koncept)

trénink koordinace těla a rovnováhy (pohybové hry)

doporučit správnou ortopedickou obuv

❖ **rozvíjet dovednosti pADL**

**hygiena:** po vykonání potřeby, po jídle, po návratu z hipoterapie, canisterapie, po výtvarné výchově atd.

**oblékání/svlékání:** vést Vítka k větší samostatnosti při oblékání, trénovat zapínání zipů, knoflíků na cvičném polštáři, oblékání a svlékání hraček, nácvik nazouvání bot pomocí obouvací lžíce, trénování oblékání tak, že se bude dívat, jak se oblékám já a bude to po mě opakovat a přijímat mé rady

❖ rozvíjet dovednosti iADL

**vaření:** příprava jednoduchých jídel (krájení, strouhání, mazání), používání kuchyňských nástrojů, popř. spotřebičů, bezpečnost práce a úklid v kuchyni

**úklid:** příprava a úklid pomůcek, hraček, předmětů denní potřeby

**práce na zahradě:** hrabání listí, zalévání kytek, sbírání kaštanů, ovoce

❖ ergonomie pracovního prostředí

měnit pracovní polohy při činnostech, zamezit statickému přetížení svalů, upravit ergonomicky pracovní místo-správné osvětlení-denní, umělé, dostatečný pracovní prostor, pomůcky a materiál v dosahové vzdálenosti, s ostrými předměty pracovat pouze pod dozorem!

*dlouhodobý cíl-na školní rok 2005/2006:*

-dosáhnout co nejlepších podmínek pro další zlepšování všech problémových oblastí Vítka spoluprací multidisciplinárního týmu, který nyní o něj peče, zejména pak neurolog, speciální pedagog, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped

-podporovat zájmy a volno-časové aktivity, canisterapie, hipoterapie

-podporovat přátelské vztahy v kolektivu dětí, např. mimoškolními aktivitami, školami v přírodě, výlety

-spolupracovat s matkou-domluvit s ní, aby s Vítkem navštívila lékaře kvůli jeho zrakovému a sluchovému postižení a co nejdříve ho učit nosit brýle a naslouchadlo i doma

-spolupracovat s logopedem-kontaktovat logopeda v místě bydliště Vítka, ke kterému by mohl docházet na individuální terapie, protože logopedická péče ve škole je pro Vítka nedostačující

### **9.1.3. Závěrečný souhrn**

S Vítkem jsem pracovala individuálně i ve skupině během 5-ti týdnů, bez problémů jsem s ním navázala kontakt. Rychle si na mě zvykl a nechtěl se o mě dělit s jiným dítětem, svou náklonnost mi projevoval mazlením a chytáním za ruku.

Vítek velmi dobře pracoval a snažil se podat co nejlepší výkon, pokud měl slíbenou odměnu, těšil se na ni a měl velkou radost, když byl pochválen nebo se mu povedlo něco lépe, než jinému dítěti.

Vítek se zlepšil především v pADL, zejména v hygieně, naučil se, že po vykonání potřeby na záchodě, před a po jídle, když přijde z venku, si má umýt ruce. Na konci terapie už nepotřeboval žádnou dopomoc, sám si v koupelně rozsvítíl, pustil vlažnou vodu, namydliл, umyl a usušil ruce, po té v koupelně zhasnul. Dále se posunul při sebesycení, stačilo už pouze jídlo nakrájet a Vítek vše snědl sám lžící, doporučovala bych pro něj nástavec na talíř. Vítek má ohromný appetit, proto se musí kontrolovat, aby nehltal a nejedl příliš rychle, protože pak zvrací. Ve svlékání je samostatný, při oblékání stále potřebuje dopomoc, dá ruce do rukávů a nohy vsune do kalhot, ale úplně sám se správně neoblékne, nezapne. Čepici si na hlavu nasadí sám, tepláky na gumu a slipy si také natáhne sám bez problémů. Naučil se obout do kotníčkových bot, pak čeká, až mu je někdo zapne.

Při chůzi stále vrávorá, často zakopává a padá, nekoordinuje souhyby rukou a nohou, v exteriéru na delší vzdálenost je nutné pro Vítka použít kočárek.

Ve spolupráci s logopедem jsem s Vítkem trénovala hlavně artikulaci, Vítek se naučil lépe vyslovovat písmena a krátká slova, která používá při komunikaci, rozšířil si pasivně i aktivně slovní zásobu. Doporučuji pravidelně docházet individuálně k logopedovi.

Domluvila jsem s maminkou, aby s Vítkem navštívila očního lékaře a oddělení ORL pro vyšetření sluchu, aby se zjistilo, jak velké smyslové postižení Vítek má a aby se postupně naučil nosit kompenzační pomůcky-brýle, popř. naslouchadlo.

Při výtvarných technikách jsme postupně trénovali všechny problémové oblasti Vítka. Hlavně jsem se zaměřila na trénink jemné motoriky a grafomotoriky, aby v budoucnu mohl psát tiskací písmena a dokázal se podepsat. Kvůli své neobratnosti a snížené zrakové kontrole, se vše snaží dělat zbrkle a velkou silou, takže často psací potřeby zlomí. Sám už celkem dobře podle předlohy zvládá svislé čáry, vodorovné čáry a kruh. Šikmé čáry, kříž dokáže pouze s vedením ruky. Má rád spíše destruktivní činnosti, které mu jdou jako např. trhání, lámání.

## 9.2.

## KAZUISTIKA II.

**Jméno:** Dominik

**Věk:** 7 let

**Dg.:** DMO-spastická diparéza

Středně těžká retardace

Zbytky zraku, horizontální nystagmus

Vývojová dysfázie

Autismus

**Příjem:** 1.9. 2005

**SA:** žije s rodiči a prarodiči v domku za Prahou, sourozence nemá

**Vzdělání:** navštěvuje 1.ročník přípravného stupně pomocné školy

Dominik je drobný, středně vysoký chlapec. Nosí silné dioptrické brýle, na levém oku má pokleslé víčko. Na obou rukou má velké mozoly se strupy na metakarpofalangeálním kloubu ukazováčků od častého bití do hlavy. Oblečení má z domova každé ráno čisté, ale protože si do něj neustále utírá špinavé ruce nebo se občas počůrá, má s sebou vždy náhradní čisté oblečení.

Nejčastěji a nejraději se usazuje v „tureckém sedu“, pokud je nucen jinou osobou nebo situaci do jiné polohy, začíná se po chvíli vztekat. Po interiéru chodí „po čtyřech“ relativně rychle, s chodítkem, pokud je při tom ještě ze zadu přidržován, ujde maximálně 1-2 kroky a hned si sedá na zem. Nedokáže stát sám rovně, potřebuje oporu, aby nespadl. Nedokáže sedět vzpřímeně, často se hroutí do stran a dopředu, po upozornění se na chvíli narovná. Co se týče motoriky horních končetin Dominik nedokáže vůbec provést bidigitální ani tridigitální úchopy. Po všem, co má po ruce hmatá a vše chytá do dlaně, co dělá jeho ruce nekontroluje zrakem. Odmitá manuální činnosti, často věci po uchopení do ruky nejdřív strčí do pusy nebo olízne a ihned poté je vší silou odhodí. Proto je nutné dávat neustále velký pozor, jaké věci má v dosahové vzdálenosti, aby nevzal nebezpečné předměty do ruky a neublížil sobě nebo jiným. Preferuje PHK, ale používá i obě ruce současně.

Dominik má velmi vážné zrakové postižení, které je částečně kompenzováno dioptrickými brýlemi. Kontrola zrakem je ale přesto minimální, krátkodobě fixuje předmět v 15 cm vzdálenosti a to pouze v přímém směru, lépe sleduje v šeru.

Řeč rozumí dobře, často opakuje poslední slova, která slyší. Odpovídá jedním nebo dvěma slovy, popřípadě citoslovci nebo zvuky. Při nelibosti nebo nespokojenosti hlasitě vykřikuje a bouchá si pěstí do hlavy. Rád poslouchá hudbu, pohádky nebo dětské hračky vydávající zvuky.

V pADL potřebuje velkou dopomoc, ne vždy si sám řekne o potřebě na WC, takže se někdy počůrá, pleny nenosí. O hygienu se vůbec nestará, je vidět, že doma se o něj maminka postará. Kvůli jeho nekoordinovaným pohybům HK musí být krměn a to mixovanou stravou. Lžíci sice chytí, ale okamžitě ji odhodí, talíř s jídlem strhává ze stolu, pokud na něj dosáhne. Pije

z plastového hrníčku, který si sám přidrží oběma rukama, ale je nutné ho hlídat, aby ho neodhodil. Při oblékání a svlékání příliš nepomáhá.

iADL nezvládá vůbec, není s ním ani trénována.

Dominik nevyhledává společnost jiných dětí, je raději sám, ale vyžaduje neustálou pozornost dospělého. Je přítulný, mazlivý, rozdává pusinky, ale zároveň dokáže kousnout, štípnout, škrábnout nebo zatahat nepříjemně za vlasy.

Stále rozhazuje hračky, ale sám je nechce zpátky uklízet, je zvyklý z domova, že vše za něj uklízí maminka. Rád trhá papíry a nechá si natřít ruku prstovými barvami, tu pak s oblibou obtiskuje na papír. Radost projevuje smíchem a lízáním ruky.

Dominik bude celý život závislý na druhé osobě, přesto i přes své kombinované postižení má fyzické i psychické předpoklady zlepšit se v personální ADL a začít chodit s oporou. Je dobré, že bude navštěvovat školní zařízení a bude tak konfrontován s jinými postiženými dětmi a zmenší se jeho závislost na matce.

### **9.2.1. Vyšetření získaná strukturovaným pozorováním a otestováním standardními testy**

**vyšetřované oblasti:**

❖ **Mobilita/Lokomoce**

*stoj:* pouze s oporou, krátce, neudrží se na nohou pro atrofované svalstvo

*sed:* nevydrží sedět dlouho ve vzpřímeném sedu, po chvilce přepadá dopředu, hlavu udrží ve střední rovině

*chůze:* „chodí po čtyřech“ na krátké vzdálenosti (5m), vzpřímeně ujde 1-2 kroky v interiéru (koberec, linoleum) s chodítkem nebo židlí na kolečkách a s oporou druhé osoby

❖ **HK-funkční vyšetření motoriky**

PHK dominantní

*sval.síla:* snížená vzhledem k věku, síla stisku stejná u obou HK

*kloubní rozsah:* hypermobilní, zejména v loketních kloubech

*sval. tonus:* mírně snížen

*koordinace pohybu:* nepřesné, nekoordinované pohyby, neschopen přizpůsobit pohyby HK předkládaným předmětům

*koordinace oko-ruka:* kontrola pohybu zrakem vázne

*jemná motorika:* neobratnost, snížená sval. síla, úchopy dlaňové-po všem co má v dosahu hrabe

*grafomotorika:* psací potřeby potřebuje speciální-kulaté do dlaně nebo s držákem úchopu, čmárá všemi směry, potřebuje ruku vést po papíře, chybí koordinace oko-ruka

*bilaterální integrace:* zapojování obou HK pro snadnější zvládnutí úkonu, např. držení skleničky

❖ kresba Dominika



Dominikova kresba je „čmáranice“ všemi směry, kreslí jen na část papíru o velikosti A4, často ale přetáhne mimo něj. Jeho kresba odpovídá zhruba 1 roku dítěte. Neumí sám držet tužku tužkovým úchopem, potřebuje držák do dlaně, vhodná pro něj byla vícebarevná vosková kulička. Psací potřeby uchopuje do pravé ruky, levou si přidrží papír až po výzvě. Barvy volí náhodně a minimálně kontroluje zrakem, co kreslí. Není u něj důležité co kreslí, ale že kreslí.

❖ kostky

Dominik postaví 2-3 kostky na sebe, což odpovídá věku okolo 15 měsíců. Ihned po postavení kostek na sebe věž shodí a bourání mu dělá větší potěšení než stavění.

❖ ADL

pADL:

*svlékání, oblékání, obouvání:* dopomáhá pouze při oblékání do rukávů, jinak se sám nesnaží, je zvyklý, že maminka ho obslouží

*příjem jídla a pití:* jí mixovanou stravu, je zvyklý z domova, že je krmen lžící, neschopen jíst sám, pokud má lžíci v ruce, okamžitě ji odhadzuje, rukou nabere jídlo v talíři, olízne a zbytek si utře po těle

*osobní hygiena:* mytí obličeje a rukou, použití mýdla, utření do ručníku, čištění zubů, česání pouze s vedením druhé osoby

*koupání:* koupe se rád, ve vodě si hraje, nutně potřebuje dohled druhé osoby kvůli bezpečnosti

*použití WC:* na dotaz, zda chce na záchod, řekne si, když potřebuje, ale občas se počůrá cestou na záchod, po vykonání potřeby čeká na utření

**iADL:**

nezvládá, není trénováno

### **Barthel index: pADL-30 bodů (max.100 bodů) /iADL-0 bodů (max. 80 bodů)**

#### ❖ **psychosociální dovednosti**

##### *3. chování ve skupině dětí:*

-je samotářský, nevyhledává přítomnost jiných dětí, ale nevadí mu, je nekonfliktní, pokud se mu něco nelíbí, hlasitě křičí a bouchá se pěstí do hlavy, pokud mu jiné dítě podá hračku, odhodí ji

##### *4. interakce s terapeuty:*

-na malou chvíli naváže oční kontakt, ale neudrží ho, je rád, když se mu někdo samostatně věnuje a povídá si s ním, to pak vyžaduje i fyzický kontakt, vynucuje si pozornost křikem

#### ❖ **kognitivní funkce**

*vědomí:* plně při vědomí

*orientace:*

-*časem:* neví datum, neorientuje se v kalendáři, nemá pojem o čase během dne, neví, kolik je mu let

-*místem:* po zařízení se neorientuje, neví, kde je

-*osobou:* známé pozná po hlase

-*situací:* ne vždy orientován

*vnímání tělesného schématu:* ukazuje části těla na sobě, plete si levou a pravou stranu

*komunikace:* ztížená vadou řeči

*řeč:* dorozumívá se jednoduchou řečí-používá vlastní slova, opakuje slova, která slyší, odpovídá jedním, dvěma slovy, vydává neartikulované zvuky, rozumí mluvené řeči dobře

*paměť:* poruchy zejména krátkodobé a střednědobé paměti, zhoršená výbavnost nových informací a pojmu, potřebuje nápovědu

*koncentrace:* krátkodobá-cca 10 minut, psychomotorický neklid, nutné střídat činnosti, nabídnout výběr, pokud danou činnost nechce vykonávat, přestane spolupracovat

*čtení:* čte jednotlivá písmena velká 10x10 na kartičkách, u některých má problémy s výslovností, ukazuje čísla do pěti

*psaní:* vůbec nezvládá

*náhled na onemocnění:* chybí

*emoce, chování:* značně emocionálně labilní, jedná zkratově

#### ❖ **smysly:**

*zrak:* nosí silné dioptrické brýle, občas je odhodí

#### ❖ **zájmy:**

výtvarné techniky: „malování“ prstovými barvami, trhání papíru, mačkání keramické hlíny

zvířata: canisterapie, hipoterapie

### 9.2.2. Plán terapie

#### krátkodobý cíl:

ve spolupráci s ostatními členy multidisciplinárního týmu do každodenního výchovného a vzdělávacího plánu zahrnout trénink všech výše zmíněných problémových oblastí:

#### ❖ trénink kognitivních funkcí

**řeč:** rozšiřování slovní zásoby- doplňovat říkánky, písničky, pohádky, povídат si ve spolupráci s logopedem a rodiči zlepšovat artikulaci

**čtení:** trénování čtení psacích a tiskacích barevných písmen z kartiček, spojování do slabik  
**počítání:** počítání do deseti a ukazování čísel na prstech

**orientace časem:** opakovat dny-měsíce, poznávání času z hodin, časový harmonogram dne

**orientace místem:** chodit po zařízení, učit se chodit po šipkách do koupelny, herny atd.

**krátkodobá paměť:** pamatování si předmětů, obrázků, vůní, zvuků, čísel během terapie, hádanky, protiklady, zvukové poznávání – využití programů na PC (např. Brepta)

**střednědobá paměť:** pamatování si časového průběhu dne, např. co bylo k jídlu, kde jsme byli, co jsme dělali během dne

**dlouhodobá paměť:** učení se novým vědomostem a dovednostem, důraz na jejich opakované vybavování, čtení, počítání, znalost použití předmětů denní potřeby

**koncentrace:** stále udržovat pozornost širokou nabídkou činností, komentovat činnosti, udržet alespoň chvíli oční kontakt, zajistit pro práci klidné prostředí, odstranit rušivé elementy

**grafomotorika:** obtahování s vedením ruky předkreslených čar a křivek, obrazců, písmen s pomocí upravených psacích potřeb

#### ❖ trénink smyslového vnímání

**sluch:** otáčení se za zvukem, poznávání lidí podle hlasu, rytmizace, hra na tělo, přiřazování zvuků k různým předmětům, zvířatům, atd.

**zrak:** světelné panely s obrázky, barevné orientační body, varovné zvýraznění rohů v místnosti, nutná lupa na monitoru PC, aby mohl Dominik vidět obrázky

**hmat:** masáž prstů a dlaně, stimulace konečků prstů, stereognosie-hledání a rozlišování předmětů různých tvarů, velikostí, povrchu, vkládání různých tvarů do otvorů

#### ❖ trénink jemné motoriky

kreativní činnosti-trhání papíru, malování prstovými barvami, lepení, práce s keramickou hlínou-hnětení, mačkání, válení, atd.

#### ❖ rozvíjet dovednosti pADL

**hygiena:** po vykonání potřeby, po jídle, po návratu z hipoterapie, canisterapie, po výtvarné výchově atd. nacvičovat mytí rukou mýdlem, utírání do ručníku-činnost komentovat-co děláme a proč, popř. říkat říkánku, básničku, kterou má rád

**oblékání/svlékání:** pracovat na cvičných polštářích-zapínání/rozepínání suchého zipu, klasického zipu, velkých knoflíků, oblékání horní poloviny těla-trénování přetahování triček, svetrů přes hlavu, dávání rukou do rukávů-používat barevně odlišené oblečení, zapínání na suchý zip, kalhoty na gumi

#### ❖ chůze

ve spolupráci s fyzioterapeuty a rodiči zaměřit se nejdříve na posilování svalů DKK (např. plavání, rotoped), postupný trénink postavování, stojec a chůze s chodítkem

❖ ergonomie pracovního prostředí, bezpečnost

měnit pracovní polohy, zamezit statickému přetížení svalů, upravit ergonomicky pracovní místo-správně výškově nastavit stůl, správné osvětlení-denní, popř. umělé, dostatečný pracovní prostor, pomůcky a materiál v dostatečné vzdálenosti, aby sám na ně nedosáhl

dlouhodobý cíl-na školní rok 2005/2006:

- dosáhnout co nejlepších podmínek pro další zlepšování všech problémových oblastí Vítka spoluprací multidisciplinárního týmu, který nyní o něj peče, zejména pak neurolog, speciální pedagog, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped
- podporovat zájmy a volno-časové aktivity, canisterapie, hipoterapie
- podporovat přátelské vztahy v kolektivu dětí, např. mimoškolními aktivitami, školami v přírodě, výlety
- spolupracovat s rodiči-vést rodiče ke spoluúčasti na osamostatňování Dominika-nepřehánět péci o něj, ale nechat ho dělat věci, které zvládne sám, doporučit pro Dominika chodítko, popř. poradit, jakým způsobem ho lze získat, pomocí navrhnut změny v domácím prostředí pro větší bezpečnost a snadnější orientaci Dominika (např. zvýraznění hran nábytku, dveří, orientační body, atd.)
- spolupracovat s logopedem-kontaktovat logopeda v místě bydliště Dominika, ke kterému by mohl docházet na individuální terapie, protože logopedická péče ve škole je pro něj nedostačující
- poskytnout kontakty na firmy, společnosti, instituce (např. Tyfloservis, DMA, atd.)

### 9.2.3. Závěrečný souhrn

S Dominikem jsem pracovala pravidelně, individuálně i ve skupině během 5-ti týdnů, bez problémů jsem s ním navázala kontakt. Zvykl si na mou přítomnost a svou náklonnost mi projevoval mazlením, objímáním a pusinkováním. Na druhou stranu uměl své chování velmi rychle změnit a nečekaně dokázal nepříjemně škrábnout, štípnout, kousnout nebo tahat za vlasy.

Dominik bohužel nebyl ničím motivován k lepšímu výkonu, pracoval jen, když se mu chtělo, bylo mu jedno, zda bude pochválen nebo ne, nevyžadoval žádnou odměnu.

Dominik se během mé intervence nejvíce zlepšil v kognitivní oblasti a to zejména v rozšíření slovní zásoby a v nácviku komunikace. Naučil se poznávat lidi podle hlasu a pojmenovat je, rozšířil si pasivně i aktivně slovní zásobu při poslouchání pohádek, písniček, říkánek, při povídání, hraní výukových programů na PC.

Začala jsem s Dominikem trénovat chůzi s oporou ve spolupráci s fyzioterapeutem. Protože Dominik zatím nechodil vůbec, pouze po čtyřech, byl s ním z počátku velký boj, aby se vůbec postavil a chvíli stál, chtěl jenom sedět. Intenzivním trénováním po pěti týdnech už ušel 5-6 kroků tak, že se držel rámu kolečkové židle, kterou posouval před sebou.

V personální ADL jsme příliš nepokročili, protože doma není nucen se o sebe starat, je těžké Dominika přesvědčit k nějaké aktivitě. Musí být stále krměn, ale začali jsme alespoň přecházet na tuhou stravu. Začal více spolupracovat a dopomáhat při oblékání, reagoval na moje verbální pokyny. Naučil se včas oznamit, že potřebuje na záchod.

U Dominika vidím jako největší problém jeho snahu vše, co se mu dostane do rukou okamžitě odhodit, dříve než zjistí, co vlastně drží a také minimální možnost fixovat předměty zrakem. Pro jeho zrakový handicap je důležité, aby poznával věci hmatem, on ale tento smysl téměř nevyužívá, na testování věcí používá spíše jazyk. Tím pádem všechny aktivity, při kterých je nutné používat ruce jsou více méně nemožné bez velké asistence druhé osoby.

Dominik žije v úplné rodině, jeho maminka je v domácnosti. Je velmi starostlivá, takže Dominik je zvyklý, že nemusí dělat nic, protože maminka se o vše postará, což je určitě

na škodu, protože Dominik je díky této přehnané péči velmi nesamostatný. Oba rodiče mají velký zájem vědět, jak se Dominik ve škole chová, co dělá, v čem se zlepšuje a nechají si poradit, co by bylo vhodné pro Dominika udělat, aby prospíval, chtějí pro Dominika to nejlepší.

Při výtvarných technikách jsme postupně trénovali všechny problémové oblasti Dominika. Stále potřeboval osobní asistenci, ale ne v takové míře jako na začátku. Přecházeli jsme u známých činností pouze na slovní instrukce a pomoc při vedení rukou. Hlavně jsem se u něj zaměřila na taktilní percepci, stereognozii a prodloužení fáze úchopu-držení, tak aby věci ihned neodhazoval, ale prozkoumával hmatem. Keramická hlína, písek a prstové barvy mu byly na rukou příjemné, rád s nimi pracoval. Stejně jako Vítek měl v oblibě destruktivní činnosti, jako např. trhání papíru na koláž.

### **9.3. *Využití výtvarných technik v ergoterapii u Vítka a Dominika***

Popíšu zde výtvarné techniky, na kterých pracovali chlapci společně. Nepracovali přímo spolu na jednom úkolu, ale každý na svém, buď stejném nebo „upraveném“ tak, aby ho vzhledem ke svému postižení, zvládl. Vítek je velmi aktivní chlapec a navíc má rád výtvarné aktivity, obzvlášť, když se pak všem může pochlubit svým výrobkem. Dominik naopak potřebuje k jakékoliv aktivitě povzbudit, sám se k žádnému výkonu nepřiměje. Mým záměrem tedy bylo, aby Vítek byl jakýmsi stimulem pro Dominika, aby měl motivaci něco vytvářet a třeba s ním i soutěžil. Což nakonec opravdu zafungovalo a Dominik se začal po všech stránkách zlepšovat. Problém nastal tehdy, když jsem se při našem výtvarničení více věnovala Dominikovi. Vítek si začal vynucovat mou pozornost tím, že „šel“ do regrese, abych mu taky pomáhala.

Samozřejmě vybrané výtvarné techniky mají spousty obměn. Lze měnit materiály (např. podle toho, co máme zrovna k dispozici nebo podle ročního období), pomůcky, zejména podle potřeb dítěte, ale i náročnost a pořadí jednotlivých úkolů, které lze rozdělit i do několika dní.

V následujících tabulkách jsem konkrétní výtvarné techniky rozdělila do několika kroků, protože jsou to činnosti, které obsahují více úkolů. U každého z nich jsem popsala, co je pro něj charakteristické a jaké oblasti lze během něj hodnotit a trénovat. Některé schopnosti jsou zapotřebí po celou dobu aktivity, jiné jsou důležité pouze v některém kroku.

Z tabulek je zřejmé, že žádná oblast není opomíjená, že díky výtvarné tvorbě dochází nenásilnou formou k všeestrannému rozvoji schopností a dovedností dítěte. Pokud se chceme zaměřit na trénink konkrétní funkce, stačí vybrat jednotlivé kroky výtvarné činnosti, při kterých je kladen důraz na tu funkci, kterou chceme posílit.

### 9.3.1. VÝROBEK: Zvířátka v lese



**materiál:**

karton nebo čtvrtka o velikosti A3 nebo větší, barevné papíry (zelený, hnědý, žlutý), šišky, korkové špunty, skořápky od ořechů, větvičky, provázky, koření (kuličky pepře, hřebíček)

**pomůcky:**

nůžky, nůž, lepidlo

**postup:**

- Barevný papír rozstříháme nebo natrháme a přilepíme ho na karton, lepidlo necháme zaschnout.
- Upravíme vhodné přírodní materiály a slepujeme z nich zvířátka, stromy, houby, atd. co nás napadne podle fantazie, musíme počkat, až lepidlo pořádně zaschně.
- Vytvoříme kompozici ze sestavených zvířátek, stromů atd. na podklad z barevného kartonu, který jsme si připravili na začátku.
- Les můžeme využít ke hrání, třeba jako obdobu loutkového divadla.

1. krok: Slovní instrukce + prohlížení hotového výrobku nebo ukázky v knížce	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-obracení stránek v knížce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	pozornost-soustředění se na výklad instrukcí zpracování nových informací paměť-zapamatování si instrukcí
<i>psychosociální</i>	sebekontrola-být v klidu, nevyrušovat motivace chování

**2. krok: Domluva na postupu a spolupráci, rozdělení úkolů****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální pozornost paměť organizace práce
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebevyjádření sebekontrola chování

**3. krok: Výběr, příprava pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce čichová percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie organizace práce řešení problému, rozhodování paměť komunikace-verbální a nonverbální
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**4. krok: Vystřihování nebo trhání barevného papíru****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť praxie organizace práce

<i>psychosociální</i>	řešení problému, rozhodování sebevyjádření chování
<b>5. krok: Lepení barevných kousků papíru na kartón</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie prostorová představivost rozhodování řešení problému organizace práce
<i>psychosociální</i>	sebevyjádření chování
<b>6. krok: Slepování stromů, hub a zvířátek ze šíšek, skořápek orňášků a korkových zátek</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie prostorová představivost rozhodování řešení problému organizace práce
<i>psychosociální</i>	sebevyjádření chování
<b>7. krok: Dokončení: Rozmístění stromů, hub a zvířátek na připravený podklad z kartonu</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce vnímání hloubky prostorová představivost kontrast figury a pozadí
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka

	lateralita bilaterální integrace křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie prostorová představivost rozhodování řešení problému organizace práce
<i>psychosociální</i>	sebevyjádření chování

**8. krok: Úklid pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť, učení organizace práce orientace v prostoru rozhodování, řešení problému
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**9. krok: Hodnocení práce, prohlížení a povídání o výrobku****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce prostorová představivost kontrast figury a pozadí
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální paměť pozornost
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti chování sebekontrola sebevyjádření

### 9.3.2. VÝROBEK: Girlanda s hliněnými ozdobami



**materiál:**

keramická hlína nebo terakota, barvy na keramiku, strukturované látky, barevné stuhy, provázky, vlasec, krepový papír, větev

**pomůcky:**

vál, dřevěná deska, špejle, štětce, vykrajovátka, nůž

**postup:**

- a) Z malých kousků terakoty vyválíme v dlaních kuličky různé velikosti a opatrně je skrz na skrz propíchneme špejlí, necháme vyschnout.
- b) Z další části terakoty vyválíme válečkem nebo dlaní uplácáme tenký plát o tloušťce cca 5 mm, ze které vykrajujeme různé tvary (zvířátka, kytičky, srdíčka, atd.). Špejlí do nich uděláme skrz na skrz dírku, aby se daly pověsit a opět necháme schnout. Také můžeme do plátu vytlačit nějaký vzorek z látky.
- c) Po úplném vyschnutí a vypálení všechno nabarvíme podle fantazie a necháme opět schnout a vypálit. Některé můžeme nechat v přírodní hnědé barvě.
- d) Připravíme si pevnou větv, kterou zbavíme postranních větviček s listy.
- e) Korálky a ozdoby navlékneme na vlasec, stuhu nebo provázek.
- f) Uvážeme mašle ze stuh nebo je vyrobíme z krepového papíru. A to tak, že složíme asi 10cm pruh papíru „do harmoniky“ a uprostřed převážeme. Pak mašle přivážeme k ozdobám na vlasec.
- g) Vše nakonec přivážeme k věti a tu pak můžeme pověsit třeba na zed', strop nebo třeba ven na strom, kde si vítr s ozdobami bude hrát.

<b>1. krok: Slovní instrukce + prohlízení hotového výrobcu nebo ukázky v knížce</b>
---

**Hodnocené/Trénované oblasti:**

<b>senzorická</b>	zraková percepce sluchová percepce taktilní percepce
-------------------	--

<i>motorická</i>	jemná motorika-obracení stránek v knížce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	pozornost-soustředění se na výklad instrukcí zpracování nových informací paměť-zapamatování si instrukcí
<i>psychosociální</i>	sociální chování-být v klidu, nevyrušovat motivace chování

#### **2. krok: Domluva na postupu a spolupráci, rozdělení úkolů**

##### **Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální pozornost paměť organizace práce
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebevyjádření sebekontrola

#### **3. krok: Výběr, příprava pomůcek, materiálu a pracovního místa**

##### **Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie organizace práce řešení problému, rozhodování paměť komunikace-verbální a nonverbální
<i>psychosociální</i>	motivace chování

#### **4. krok: Výroba ozdob z terakoty**

##### **Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy, manipulace s předměty koordinace oko-ruka bilaterální integrace

	lateralita
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť, učení soustředění schopnost řídit se instrukcemi rozhodování, řešení problému organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace sebevyjádření chování

**5. krok: Výroba mašlí****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita
<i>kognitivní</i>	paměť, učení soustředění rozhodování, řešení problému schopnost řídi se instrukcemi organizace práce
<i>psychosociální</i>	motivace sebevyjádření chování

**6. krok: Navlékání ozdob z terakoty a mašlí****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	paměť, učení soustředění řešení problému, rozhodování schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	sebevyjádření motivace chování

**7. krok: Úprava (otrhnání listů, postranních větvíček) a ozdobení větve****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce
-------------------	------------------

	taktilní percepce čichová percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	paměť, učení pozornost řešení problému, rozhodování schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**8. krok: Úklid pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace rozhodování, řešení problému paměť, učení organizace práce
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**9. krok: Hodnocení práce, prohlížení a povídání o výrobku****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální paměť pozornost
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebekontrola sebevyjádření chování

### 9.3.3. VÝROBEK: Váza s ozdobenými vrbovými větvičkami



**materiál:**

prstové barvy, čtvrtka, plastová láhev, kaštany, čerstvé větve s listy

**pomůcky:**

lepidlo, průhledná lepící páska

**postup:**

- a) Na čtvrtku malujeme prstovými barvami nebo obtiskujeme dlaně, prsty, plosky nohou. Barvu necháme uschnout.
- b) Mezitím očistíme větve a otrháme z nich listy.
- c) Malovanou čtvrtku nalepíme na plastovou láhev bez hrudla a vytvoříme tak vysokou vázu.
- d) Do vázy naaranžujeme připravené větve a vázu zatížíme tím, že do ní nasypeme kaštany.
- e) Zbývá už jen větve dozdat podle vlastní fantazie a ročního období.

1. krok: Slovní instrukce + prohlížení hotového výrobku nebo ukázky v knížce	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-obracení stránek v knížce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	pozornost-soustředění se na výklad instrukcí

	zpracování nových informací paměť-zapamatování si instrukcí
<i>psychosociální</i>	sociální chování-být v klidu, nevyrušovat motivace chování

**2. krok: Domluva na postupu a spolupráci, rozdelení úkolů****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální pozornost paměť organizace práce
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebevyjádření sebekontrola chování

**3. krok: Výběr, příprava pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace praxie organizace práce řešení problému paměť komunikace-verbální a nonverbální
<i>psychosociální</i>	chování motivace

**4. krok: Malování a obtiskování prstovými barvami****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce vnímání tělesného schématu pravo-levá diskriminace
<i>motorická</i>	jemná motorika koordinace oko-ruka bilaterální integrace křížení středové osy

	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť soustředění rozhodování, řešení problému schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	sebevyjádření motivace chování

**5. krok: Čištění větví-trhání listů, ulamování malých větiček****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce čichová percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť pozornost řešení problému, rozhodování schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**6. krok: Lepení čtvrtky na plastovou láhev****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť pozornost řešení problému
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**7. krok: Plnění vázy kaštany a větvemi****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
-------------------	---------------------------------------

	taktilní percepce stereognozie
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť pozornost rozhodování schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**8. krok: Úklid pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť, učení řešení problému, rozhodování organizace práce
<i>psychosociální</i>	motivace chování

**9. krok: Hodnocení práce, prohlížení a povídání o výrobku****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
<i>motorická</i>	kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální paměť pozornost
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebekontrola sebevyjádření chování

#### 9.3.4. VÝROBEK: Motýli

**materiál:**

kartón nebo čtvrtka, prstové barvy, kartónová rolička od toaletního papíru

**pomůcky:**

nůžky, lepidlo, průhledná lepící páska, vlasec

**postup:**

- Prstovými barvami pomalujeme čtvrtky a roličky z kartónu a necháme zaschnout.
- Ze čtvrtky vystřihneme tvar křídel motýla.
- Křídla (čtvrtku) přilepíme k tělu (rolička).
- Ze zbytku čtvrtky vystřihneme tykadla a nalepíme na motýla.
- Motýly pověsíme na vlasci a když do nich foukneme krásně lítají.

**1. krok: Slovní instrukce + prohlížení hotového výrobku nebo ukázky v knížce****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-obracení stránek v knížce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	pozornost-soustředění se na výklad instrukcí zpracování nových informací paměť-zapamatování si instrukcí
<i>psychosociální</i>	sociální chování-být v klidu, nevyrušovat motivace chování

**2. krok: Domluva na postupu a spolupráci, rozdělení úkolů****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce
-------------------	---------------------------------------



<b><i>motorická</i></b>	kontrola postury
<b><i>kognitivní</i></b>	komunikace-verbální a nonverbální pozornost paměť organizace práce
<b><i>psychosociální</i></b>	interpersonální dovednosti sebevyjádření sebekontrola chování

**3. krok: Výběr, příprava pomůcek, materiálu a pracovního místa****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<b><i>senzorická</i></b>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<b><i>motorická</i></b>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<b><i>kognitivní</i></b>	praxie iniciace organizace práce řešení problému paměť komunikace-verbální a nonverbální
<b><i>psychosociální</i></b>	motivace chování

**4. krok: Malování prstovými barvami****Hodnocené/Trénované oblasti:**

<b><i>senzorická</i></b>	zraková percepce taktilní percepce vnímání tělesného schématu pravo-levá diskriminace
<b><i>motorická</i></b>	jemná motorika koordinace oko-ruka bilaterální integrace křížení středové osy kontrola postury
<b><i>kognitivní</i></b>	paměť iniciace soustředění rozhodování, řešení problému schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<b><i>psychosociální</i></b>	sebevyjádření

	motivace chování
<b>5. krok: Vystřihování ze čtvrtky</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita kontrola postury
<i>kognitivní</i>	paměť, učení iniciace soustředění rozhodování, řešení problému schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace sebevyjádření chování
<b>6. krok: Kompletování motýla: lepení křídel, tykadel a těla motýla</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika koordinace oko-ruka bilaterální integrace lateralita křížení středové osy kontrola postury
<i>kognitivní</i>	paměť, učení iniciace soustředění rozhodování, řešení problému schopnost řídit se instrukcemi organizace práce praxie
<i>psychosociální</i>	motivace sebevyjádření chování
<b>7. krok: Úklid pomůcek, materiálu a pracovního místa</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce taktilní percepce propriocepce vestibulární percepce orientace v prostoru
<i>motorická</i>	jemná motorika-úchopy a manipulace s předměty koordinace oko-ruka

	lateralita bilaterální integrace křížení středové osy hrubá motorika-lokomoce kontrola postury
<i>kognitivní</i>	iniciace paměť, učení organizace práce
<i>psychosociální</i>	motivace chování
<b>8. krok: Hodnocení práce, prohlížení a povídání o výrobku</b>	
<b>Hodnocené/Trénované oblasti:</b>	
<i>senzorická</i>	zraková percepce sluchová percepce taktilní percepce
<i>motorická</i>	jemná motorika kontrola postury
<i>kognitivní</i>	komunikace-verbální a nonverbální paměť pozornost
<i>psychosociální</i>	interpersonální dovednosti sebekontrola sebevyjádření chování

## 10. DISKUZE

Během psaní jsem narazila na několik překážek. První z nich přišla při sestavování přehledu vývoje jemné motoriky a úchopu. Jak už jsem se zmínila v dané kapitole, nebylo jednoduché sladit „normy“ vývoje od několika autorů. V literatuře staršího data jsou uváděné věkové hranice o něco posunuty směrem ke staršímu věku. Proto jsem se rozhodla určovat věková rozmezí velmi opatrně, jelikož mezi nimi neexistuje pevná hranice. Jednotlivá vývojová období jsem v prvních dvou letech dítěte rozšířila na více měsíců. Tato období se prolínají a plynule na sebe navazují. Stejně jsem postupovala i u dalších vývojových schémat, které jsem zpracovávala do přehledných tabulek v přílohou části. Myslím si, že vždy se ve vývoji jedince vyskytují určité odchylinky, v některých oblastech dítě prospívá lépe, v jiných může stagnovat, přesto to neznamená, že tyto odlišnosti signalizují trvalé postižení.

Další překážka se objevila při získávání dat do kazuistické části. Nejdřív jsem si myslela, že narazím spíše na nesouhlas rodičů, ale nakonec jsem se u většiny z nich setkala se vstřícností a ochotou se mnou spolupracovat. Problém byl spíše u časté nepřítomnosti dětí, neuvědomila jsem si, že děti s takovým postižením mají tak specifický režim. Nejen, že jsou často doma nemocné, ale bývají i dlouhodobě hospitalizované v nemocnicích na chirurgickém oddělení. Po ortopedických zákrocích následuje rehabilitace a několikatýdenní pobyt v lázních. Tak nebylo jednoduché u některých dětí provádět soustavnou ergoterapeutickou intervenci a výběr dětí pro případovou studii nebyl jednoduchý.

Využila jsem možnosti pracovat dlouhodobě s dětmi a to v zařízení, které poskytuje komplexní péči a vzdělávání pro děti s kombinovanými vadami. Kromě ergoterapeutické práce jsem dostala příležitost zúčastnit se fyzioterapie, výuky, divadelního představení, výletů a práce v dílnách. Během praxe jsem zjistila, že pracovat s dětmi se velmi odlišuje od práce s dospělými. Zejména když jsem během jednoho dne pracovala s dítětem sedmiletým, čtrnáctiletým v pubertě, ale i s osmnáctiletým téměř dospělým. Každé dítě potřebovalo velmi individuální přístup. Některé děti, zejména ty starší spolupracovaly dobře, ale některé byly velkým problém už jen udržet chvíli na židli. Než jsem je více poznala, nevěděla jsem, na jaké úrovni mám s některými z nich komunikovat. Jestli jako dospělý s dospělým nebo se spíše snažit dostat na jejich dětskou úroveň, být jejich kamarádem, hrát si a přitom „nenápadně pracovat“. Myslím, že se mi postupem času dařilo zjistit, jakou roli mám u každého dítěte, se kterým jsem sama pracovala. Snažila jsem se udržet co nejdéle jeho pozornost, aby se mnou pracovalo během terapie se zájmem. To pro mě nebyl jednoduchý úkol, ale pokud toto vyšlo, byla to polovina úspěchu.

Z počátku jsem nevěděla, jak moc můžu zasahovat do práce dětí, měla jsem stále potřebu jejich výrobky poopravovat, aby byl výsledek lepší. Ale pak jsem si postupně začala uvědomovat, že to není má práce, můj výrobek. Takže jsem dávala pouze návrhy, nápady, co by děti mohly vyrobit, ale pak jsem již vše nechala na jejich kreativitě a dopomáhala jen, když si nevěděly rady, což si myslím, že děti oceňovaly. Měly radost pokud byly pochváleny a za největší úspěch považovaly, když byl o jejich výrobky zájem ze strany zákazníků během prodejních trhů.

Pro volbu správné terapie je důležité nejprve zjistit na jakém stupni psychomotorického vývoje se dítě nachází, abych se mohla zaměřit na problémové oblasti a pracovat na správném vývoji dítěte. Většinu aktivit s dětmi lze provádět formou výtvarné činnosti, je to jeden z nejlepších způsobů učení pro děti. Dítě objevuje svět všemi smysly a tyto smyslové zkušenosti jsou velmi důležité pro jeho další rozvoj. Výtvarné práce rozvíjejí u dítěte motorické dovednosti, podporují kreativitu, umožňují sebevyjádření, povzbuzují fantazii a sebevědomí z dobré vykonané práce. Je ale nutné najít správný a vhodný druh

výtvarné techniky, odpovídající schopnostem a dovednostem dítěte, aby ji dítě pochopilo, bavila ho a také ho motivovala k nejlepším výkonům.

## 11. ZÁVĚR

V diskuzi se zmiňuji o důležitých skutečnostech, které jsem během zpracovávání daného tématu řešila. Vycházela jsem z teoretického základu, který jsem si ověřovala v praxi a vzájemně jsem teorii a své získané praktické zkušenosti konfrontovala.

Na základě výsledků, jsem dospěla k názoru, že využívání výtvarných technik má v ergoterapii dětí s DMO své místo a význam a že profese ergoterapeuta nachází v této oblasti široké uplatnění. Ergoterapie se aktivně podílí na rozvoji motorického, kognitivního a psychického vývoje a na urychlení opožděného vývoje dítěte. Výtvarné techniky toto umožňují nenásilnou a zábavnou formou, pro děti ideální. Navíc je výhodou, že výtvarná tvorba primárně užívá neverbálních prostředků, takže je přístupná i těm dětem, pro které je slovní vyjadřování těžké, ať už pro jejich fyzický či mentální handicap, poruchy řeči nebo z dalších jiných důvodů.

Během praxe se potvrdily mé původní předpoklady, že děti, které výtvarné techniky baví, se během seberealizace zlepšují v oblastech, které v práci zmiňuji a zde v závěru se je pokusím shrnout.

Konkrétně výtvarné techniky pomáhají dětem s DMO získat nebo zlepšit jejich fyzické dovednosti, jako například rozsah pohybu v kloubech, pohybovou koordinaci trupu a končetin, svalovou sílu, výdrž pohybu a jemnou motoriku. Dále podporují činnost všech smyslů, rovnovážného systému, propriocepcí a v neposlední řadě se děti mohou naučit novým věcem, trénovat pozornost, paměť a intelekt. Neméně významné je, že výtvarné techniky pomáhají dětem zlepšit i funkční dovednosti postižené části těla. Třeba i těžce paretická horní končetina může plnit fixační funkci a dítě si s ní může přidržovat materiál na stole. Zdokonaluje se také funkce jeho dominantní horní končetiny, protože výtvarné práce vyžadují určitou zručnost. Pro nahradu ztracených funkcí lze využít širokou škálu kompenzačních pomůcek nebo naučit dítě používat sekundární úchopy pomocí jiných částí těla. Je důležité neopomínat správné pohybové stereotypy při výtvarné práci a dbát na správnou posturu ergonomickou úpravou pracovního prostředí a jeho adaptací. Další důležitou oblastí, kterou děti během výtvarné činnosti mohou posílit je sociální integrace a komunikace jak s terapeutem tak s ostatními dětmi ve skupině. Děti se učí i pracovním návykům, dovednostem a samostatnosti. I výtvarná tvorba je práce a je při ní zapotřebí umět si vhodně zvolit, připravit a pracovat s určitými nástroji, pomůckami a materiélem. Umět si zorganizovat pracovní plochu, řešit nečekané situace a problémy, dokázat si zorganizovat čas a v dané době práci dokončit.

I když jsem pracovala jen s úzkou skupinou dětí, ze zjištěného lze vyvodit závěr, že výtvarné techniky je vhodné využívat nejen jako prostředek k vyplnění volného času a provádění smysluplné aktivity, aby se děti zabavily, ale také jako cílenou terapii.

## 12. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Allen, K.E., Marotz, L.R.**: Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let. Praha, Portál 2002.
- Ambler, Z.**: Neurologie pro studenty všeobecného lékařství. Praha, Karolinum 1999.
- Ambler, Z.**: Neurologie pro studenty lékařské fakulty. Praha, Karolinum 2002.
- Campbellová, J.**: Techniky arteterapie ve výchově, sociální práci a klinické praxi. Portál 1998.
- Davido, R.**: Kresba jako nástroj poznání dítěte. Portál 2001.
- Finnie, N. R.**: Dítě s DMO-Handling v domácím prostředí. KRL, studijní materiál KRL, 1998.
- Hagedorn, R.**: Foundations for Practice in Occupational Therapy. London, Churchill Livingstone 1997.
- Jankovský, J.**: Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením. Triton 2001.
- Kotagal, S.**: Základy dětské neurologie. Triton 1996.
- Langmeier, J.**: Vybrané kapitoly z vývojové psychologie. Praha, SPN 1980.
- Langmeier, J.**: Vývojová psychologie pro dětské lékaře. Avicenum 1991.
- Langmeier, J., Krejčířová, D.**: Vývojová psychologie, 2. aktualizované vydání. Grada 2006.
- Lehovský, M. a kolektiv**: Kapitoly z dětské neurologie. UK v Praze 1985.
- Lehovský, M. a kolektiv**: Pečujeme o nervově nemocné dítě. Praha, Avicenum 1989.
- Lesný, I.**: Všeobecná a speciální neurologie. UK v Praze 1980.
- Lesný, I.**: Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa. Praha, Avicenum 1985.
- Newman, S.**: Hry a činnosti pro vývoj dítěte s postižením. Praha, Portál 2004.
- Pfeiffer, J.**: Rehabilitace: léčebné, pracovní a sociální aspekty. Praha, SPN 1989.
- Příhoda, V.**: Ontogeneze lidské psychiky: vývoj člověka do patnácti let. Praha, SPN 1963.
- Silbernagl, S., Despopoulos, A.**: Atlas fyziologie člověka. Praha, Grada Avicenum 1993.
- Strassmeier, W.**: 260 cvičení pro děti raného věku. Praha, Portál 2000.
- Studijní materiály-záznamy** z přednášek a seminářů, 2002-2004.
- Šicková-Fabriči, J.**: Základy arteterapie. Praha, Portál 2002.
- Šlapal, R.**: Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy. Brno, Paido 2002.
- Švancarová, L., Švancara, J.**: Vývoj dětských grafických projevů. Praha, Avicenum 1980.
- Trojan, S. a kolektiv.**: Lékařská fyziologie. Praha, Grada 1994.
- Vojta, V.**: Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku: včasná diagnostika a terapie. Praha, Grada 1993.
- Votava, J. a kolektiv**: Základy rehabilitace. Praha, Karolinum 1997.

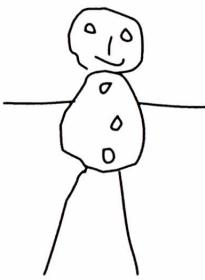
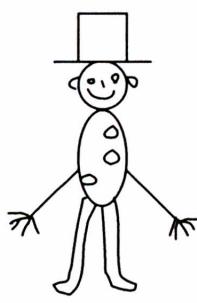
## 13. PŘÍLOHY

### 13.1. *Příloha 1.: Vývojové schéma jemné motoriky a kresby*

Z tabulky je zřejmé, že vývoj kresby začíná mnohem později než vývoj úchopu.

Věk	Úchopy Jemná motorika	Kresba
<i>období novorozenecké</i>		
do 1.-2. měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflexní dlaňový úchop palcem flektovaným do dlaně</li> <li>- pěsti zatáte, nejsou připraveny pro aktivní úchop</li> <li>- základy pro fázi přiblížení k předmětu, který je před dítětem</li> </ul>	-----
<i>období kojenecké</i>		
od 3. měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dlaňový úchop s palcem pasivně flektovaným do dlaně</li> <li>- pěsti otevřené</li> <li>- mimovolné uvolnění předmětu</li> </ul>	-----
4.-5. měsíc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uchopení předmětu oběma rukama (bilaterálně)</li> <li>- aktivní úchop jen v bezprostřední blízkosti</li> <li>- vyhasínání úchopového reflexu</li> </ul>	-----
po 6. měsíci	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivní úchop v normální vzdálenosti (střední rovina)</li> <li>- dlaňový úchop (čtyřmi prsty s vyloučením palce)</li> <li>- vědomý úchop oběma rukama současně</li> <li>- překládání z ruky do ruky</li> </ul>	-----
7. měsíc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úchop předmětu jednou rukou, unilaterálně</li> <li>- v úchopu je již síla - přitáhne a udrží</li> </ul>	-----

<b>8.-9. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prstový úchop radiální</li> <li>- úchop ulnoradiální=úchop do prstů s účastí palce a ukazováku</li> <li>- spodní úchop po podložce</li> <li>- úchop klíšťkový (špetka)</li> </ul>	-----
<b>10.-11. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opozice palce</li> <li>- záměrné pouštění předmětu</li> </ul>	-----
<b>12. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- svrchní úchop, ze vzduchu uchopí špetkou</li> <li>- pomoc při obracení stránky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mává a tluče tužkou o stůl, o papír</li> <li>- napodobuje čárání</li> </ul>
<b><i>období batolecí</i></b>		
<b>12.-15. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uchopování dvou předmětů do jedné ruky, do každé ruky jiný předmět</li> <li>- stavění věže ze 2 kostek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tahá tužkou po papíře i mimo něj a nahodile zanechává stopy</li> <li>- pokouší se napodobit kresbu čáry bez ohledu na směr</li> </ul>
<b>15.-18. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění věže ze 3-4 kostek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čmárá spontánně po papíře</li> </ul>
<b>18. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obracení několika stránek najednou</li> <li>- držení tužky v prstech, ne zcela správně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napodobí kresbu čáry bez zřetele na směr</li> </ul>
<b>24. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění věže ze 6-7 kostek</li> <li>- stavění vlaku, tzn. kostky vodorovně</li> <li>- dotyk malých předmětů ukazováčkem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napodobí kresbu vertikální a kruhové čáry</li> </ul>
<b>30. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění vlaku s komínem z kostek</li> <li>- obracení stránek jednotlivě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napodobí kresbu horizontální čáry</li> </ul>
<b>30.-36. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění věže z 9-10 kostek</li> <li>- zapínání knoflíků, rozevírání zipů</li> <li>- používání lžíce k nasycení</li> <li>- vhazování drobných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslí kruh podle předlohy</li> <li>- pokus o napodobení krížku</li> </ul>

	předmětů do otvorů	
<b>předškolní období</b>		
<b>36. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění věže z 5-6 kostek a vlaku</li> <li>- obrací jednotlivé stránky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslí kruh, vertikální i horizontální čáru, křížek po předvedení</li> </ul>
<b>3. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- navlékání korálků na provázek</li> <li>- stavění mostu z kostek</li> <li>- správný úchop tužky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kruh, nereálná kresba</li> </ul>  <input type="radio"/>
<b>4. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění brány z kostek</li> <li>- obtahování předkreslených písmen „V“ nebo „H“</li> <li>- nepřesné stříhání nůžkami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- křížek, hlavonožec</li> </ul>   <ul style="list-style-type: none"> <li>- začíná pojmenovávat svou kresbu</li> </ul>
<b>5. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění schodů z kostek</li> <li>- pokusy o zavázání tkaničky</li> <li>- stříhání nůžkami podle čáry</li> <li>- otvírání šroubovacích uzávěrů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtverec, schéma postavy (hlava, trup, končetiny)</li> </ul> <input type="checkbox"/> 
<b>6. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavění schodů z kostek</li> <li>- držení tužky pevně blízko hrotu</li> <li>- použití nože a vidličky k sebesycení</li> <li>- zavazování tkaniček</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trojúhelník, postava propracovanější</li> </ul> <input type="triangle"/>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- v kresbě chybí perspektiva, roviny neodpovídají skutečnosti, předměty jsou disproporční</li> </ul>

<b><i>mladší školní věk</i></b>		
<b>7. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- psaní číslovek a písmen</li><li>- skládání papíru a vystřihování</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- kosočtverec</li><li>◊</li><li>- obkresluje předměty a ruce</li><li>- dítě kreslí to, co vidí</li><li>- objevuje se profil</li></ul>

(Allen, Marotz 2002, Davido 2001, Langmeier; Krejčířová 2006, Langmeier 1980, Langmeier 1991, Strassmeier 2000)

### 13.2. Příloha 2.: Vývojové schéma hrubé motoriky

Věk	Hrubá motorika
<i>období novorozenecké</i>	
do 1.-2. měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflexivní pohyby za účelem ochrany a přežití</li> <li>- vleže na bříšku stáčí hlavičku do strany, skrčuje nožičky pod sebe, zvedá na chvíli hlavičku</li> <li>- vleže na zádech mává současně oběma rukama</li> </ul>
<i>období kojenecké</i>	
do 4. měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vleže na bříšku zvedá hlavičku a horní část trupu za pomoci paží</li> <li>- vleže na zádech obrací hlavičku ze strany na stranu</li> <li>- udrží hlavičku zpříma v jedné přímce s trupem</li> <li>- přetáčí se-hlava i trup najednou</li> <li>- sed s oporou hlavičky</li> </ul>
4.-8. měsíc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vleže na bříšku opírá se o dlaně a hlavu zvedá kolmo k podložce</li> <li>- sed „žabí pozice“</li> <li>- vleže na bříšku se zvedá na dlaně a plosky nohou či kolena</li> <li>- pomocí rukou zvedá se do kleku</li> <li>- dává přednost jedné ruce</li> </ul>
od 8. do 12. měsíce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- v poloze na bříše se plazí, otáčí, leze, válí</li> <li>- sedí bez pomoci a bezpečně, mění polohy</li> <li>- pohybuje se po rukou a kolenou</li> <li>- leze po schodech</li> <li>- dokáže samo stát s oporou</li> <li>- chodí, když je drženo za ruce</li> <li>- úkroky stranou při vyhýbání se překážce</li> </ul>
<i>batolecí období</i>	
12.-24. měsíc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leze obratně a rychle</li> <li>- stojí samo, nohy má rozkročené a zafixované, ruce drží od těla</li> <li>- bez pomoci se staví na nohy</li> <li>- postupně začíná chodit bez pomoci</li> <li>- rádo za sebou tahá nebo před sebou tlačí hračky</li> <li>- pokouší se běhat, neví, jak zastavit, tak spadne</li> <li>- sedí na malé stoličce</li> <li>- po schodech chodí po čtyřech</li> </ul>
2 roky	<ul style="list-style-type: none"> <li>- při chůzi došlapuje napřed na patu, pak na špičku, dokáže se vyhnout překážce</li> <li>- při běhu nepadá tak často</li> <li>- sedí na bobku</li> <li>- chodí do schodů bez pomoci, nestřídá nohy</li> <li>- udrží rovnováhu na jedné noze, skáče</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hází míč spodem</li> </ul>
<b>předškolní období</b>	
<b>3 roky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– po schodech chodí nahoru a dolů bez pomoci, střídá nohy</li> <li>– skáče snožmo</li> <li>– umí kopat do většího míče</li> <li>– jezdí na tříkolce nebo ve šlapacím autě</li> <li>– hází míč vrchem</li> <li>– houpe se na houpačce</li> </ul>
<b>4 roky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– umí chodit podle čáry namalované na zemi</li> <li>– poskakuje na jedné noze</li> <li>– ovládá tříkolku, autičko</li> <li>– leze po žebříku, na prolézačkách, šplhá po stromech</li> <li>– utíká</li> <li>– zlepšuje se v hodu míčem horem-dohodí dál, zaměřuje</li> <li>– přeskočí překážku vysokou 12-15 cm</li> </ul>
<b>5 roků</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chodí pozpátku</li> <li>– začíná dělat kotrmelce</li> <li>– dotkne se rukou prstů u nohou bez pokrčení v kolenou</li> <li>– skáče přes švihadlo</li> <li>– chytí míč hzený ze vzdálenosti 1 metr</li> </ul>
<b>mladší školní věk</b>	
<b>6 roků</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zvětšuje se svalová síla</li> <li>– pohyby jsou přesnější, přestávají být zbrklé</li> <li>– jistá neohrabanost přetrvává</li> <li>– běhá, skáče, leze, šplhá, hází</li> <li>– jezdí na kole, plave, kope do míče, atd.</li> </ul>
<b>7 roků</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– udrží rovnováhu na pravé i levé noze</li> <li>– hází a chytá malé míčky</li> <li>– často leží na zemi na bříše, hlavu si opírá o ruce podepřené v loktech o zem, nohy má ohnuté v kolenou a od kolen dolů s nimi mává</li> </ul>
<b>8 roků</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sportuje</li> <li>– výrazně hbitější, rychlejší, silnější, lépe udrží rovnováhu</li> </ul>

(Allen, Marotz 2002, Langmaier, Krejčířová 2006, Strassmeier 2000)

### 13.3. Příloha 3.: Vývojové schéma řeči a percepčně-kognitivního vývoje

Věk	Řeč	Percepčně-kognitivní vývoj
<i>období novorozenecké</i>		
<b>do 1.-2. měsíce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– neartikulovaný křik, steny, vzdechy, pláč-dává najevo své potřeby a emoce</li> <li>– diferenciace křiku na pozitivní a negativní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kognitivní chování reflexivní</li> <li>– schopnost učit se-vyhodnocuje informace z okolí, získává zkušenosti</li> <li>– jednoduché myšlenkové pochody</li> <li>– rozlišuje zvuky a reaguje na ně</li> <li>– reaguje na dotek</li> <li>– vidí omezeně-zaostří na blízké předměty, sleduje pomalu se pohybující předměty</li> </ul>
<i>období kojenecké</i>		
<b>do 4. měsíce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brouká, vrní, piští</li> <li>– vyluzuje jednotlivé samohlásky (a, e, u), napodobuje zvuky</li> <li>– směje se hlasitě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozezná obličeje</li> <li>– napodobuje gesta</li> <li>– vkládá předměty do úst</li> <li>– sleduje předmět v pohybu ve vzdálenosti přes 30 cm</li> <li>– rozezná velikost, barvu, tvar předmětu</li> </ul>
<b>4.-8. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– napodobuje neřečové zvuky (kýchání, mlaskání, atd.)</li> <li>– vyslovuje samohlásky a některé souhlásky (b, p, t)</li> <li>– opakuje za sebou stejně slabiky</li> <li>– zvuky vyjadřuje emoce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poznává známé hlasy a zvuky</li> <li>– zaostří i na malé předměty</li> <li>– zkoumá vlastní tělo, hračky a okolí</li> <li>– vnímá hloubku</li> <li>– aktivně si hraje s malými hračkami</li> </ul>
<b>od 8. do 12. měsíce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brouká, žvatlá, vydává zvuky a slabiky</li> <li>– říká „ta-ta“ a „ma-ma“</li> <li>– napodobuje zvuky</li> <li>– slyší na své jméno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chápe význam slova „ne“</li> <li>– opakuje chování, kterým získá pozornost</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí řeči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- má oblíbené hračky</li> <li>- zkoumá nové předměty</li> <li>- má strach z neznámých lidí</li> </ul>
<b><i>období batolecí</i></b>		
<b>12.-24. měsíc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivně používá 5-50 slov</li> <li>- skládá k sobě slova a zvuky, připomíná to řeč</li> <li>- pojmenuje několik předmětů, aktivit („papa, ham“)</li> <li>- odpovídá „ano“, „ne“</li> <li>- mluví nesrozumitelně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hledá schované předměty</li> <li>- rádo si prohlíží knížky</li> <li>- zná funkci některých předmětů</li> <li>- chápe tvarové a prostorové rozdíly</li> </ul>
<b>2 roky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá 50-300 slov</li> <li>- rozumí více, než kolik dokáže vyjádřit</li> <li>- skládá věty o 3-4 slovech</li> <li>- o sobě říká „já“</li> <li>- ptá se opakováně „co je to?“</li> <li>- zadrhává, řeč není plynulá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá předměty i k jiným účelům, než k jakým jsou určeny</li> <li>- dokáže třídit předměty podle jednoho kritéria</li> <li>- vydrží déle u činnosti</li> <li>- pojmenovává předměty v knížce</li> <li>- určí, kde ho bolí</li> </ul>
<b><i>předškolní období</i></b>		
<b>3. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá 300-1 000 slov</li> <li>- mluví o tom, co druzí dělají</li> <li>- odpovídá na jednoduché otázky</li> <li>- klade více otázek</li> <li>- komentuje předměty, události</li> <li>- recituje, zpívá</li> <li>- mluví většinou srozumitelně</li> <li>- rozlišuje mezi jednotným a množným číslem</li> <li>- používá více přívlastků za sebou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže určit některé základní barvy</li> <li>- začíná chápat pojem času a trvání</li> <li>- nahlas počítá předměty</li> <li>- správně porovnává tvar a velikost</li> <li>- hraje si realisticky (krmí panenku, napodobuje zvuk motoru při hře s autem, atd.)</li> <li>- projevuje náznaky vlastnického myšlení</li> <li>- chápe číslici „jedna“</li> </ul>
<b>4. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá předložky „na“, „v“ a „pod“</li> <li>- užívá přívlastňovací zájmena</li> <li>- odpovídá na otázky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznává a píše některá písmena</li> <li>- umí se podepsat</li> <li>- začíná číst</li> <li>- umí počítat do dvaceti</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- „čí?“, „kdo?“, „proč?“, „kolik?“</li> <li>- vytváří složitá souvětí</li> <li>- používá minulý čas</li> <li>- vypravuje zážitky</li> <li>- hovoří s ostatními</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i víc</li> <li>- chápe souslednost každodenních událostí a činností</li> <li>- umí poskládat obrázek</li> </ul>
<b>5. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá 1 500 a více slov</li> <li>- definuje jednoduchá slova</li> <li>- vytváří věty o 5-7 slovech</li> <li>- mluví srozumitelně a gramaticky správně</li> <li>- používá podmiňovací způsob</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utřídí předměty na základě 2 kritérií</li> <li>- umí vybrat předměty se stejným rysem (ovoce, zvířata, atd.)</li> <li>- umí sestavit geometrické tvary</li> <li>- napočítá do 100</li> <li>- pozná číslovky 1-10</li> <li>- zná hodnotu mincí</li> <li>- umí abecedu</li> <li>- je zvídavé, učí se</li> <li>- zapamatuje si krátký vzkaz</li> </ul>
<b><i>mladší školní věk</i></b>		
<b>6. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá 10 000-14 000 slov</li> <li>- rádo povídá</li> <li>- pokládá velké množství otázek</li> <li>- každý den se naučí 5-10 nových slov</li> <li>- správně časuje slovesa a skloňuje podstatná jména</li> <li>- v řeči se objevuje slang, sprostá slova</li> <li>- je schopno učit se jiný jazyk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vydrží na úkolu pracovat delší dobu</li> <li>- míra soustředění kolísá</li> <li>- pozná roční období</li> <li>- pamatuje si svátky</li> <li>- pozná pravou a levou ruku</li> <li>- získává povědomí o smrti a umírání</li> <li>- věří pověram, nadpřirozeným jevům</li> </ul>
<b>7. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypráví příběhy</li> <li>- používá způsob konverzace dospělých</li> <li>- slovní projevy provází gesty</li> <li>- slovně přehání</li> <li>- popisuje do velkých detailů osobní zážitky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vnímá čas a prostor</li> <li>- chápe vztah mezi příčinou a následkem</li> <li>- pozná, kolik je hodin</li> <li>- orientuje se v kalendáři</li> <li>- plánuje do budoucnosti</li> <li>- počítá a šetří peníze</li> <li>- píše krátké dopisy</li> </ul>
<b>8. rok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovně chválí nebo kritizuje ostatní</li> <li>- opakuje slangová a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sbírá předměty, třídí je a vyměňuje</li> <li>- chápe, že existují</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- sprostá slova</li><li>- plynně si povídá s dospělými</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rozdílné názory, země, rasy lidí, atd.</li><li>- chápe perspektivu (stíny, vzdálenost, tvar)</li><li>- logické myšlení</li><li>- umí sčítat, odečítat, učí se násobit, dělit</li></ul>
--	--	--

(Allen, Marotz 2002, Langmeier, Krejčířová 2006, Strassmeier 2000)

### 13.4. Příloha 4. : Vývojové schéma pADL

Věk	Oblékání
<b>15. měsíců</b>	– ochotně spolupracuje
<b>18. měsíců</b>	– oblékne si čepici
<b>24. měsíců</b>	– navléká paži do rukávu
<b>2 a ½ roku</b>	– spolupracuje při oblékání košile
<b>3 roky</b>	– oblékne si kabátek
<b>3 a ½ roku</b>	– oblékne si sukni, rukavice, nazuje si boty
<b>4 roky</b>	– navlékne si ponožky, krátké kalhoty na gumi
<b>4 a ½ roku</b>	– oblékne si dlouhé kalhoty, zašněruje si boty
<b>5 roků</b>	– oblékne se samo

Věk	Svlékání
<b>15. měsíců</b>	– ochotně pomáhá
<b>16. měsíců</b>	– sundá si čepici, ponožky
<b>24. měsíců</b>	– sundá si rukavice, boty, kabátek
<b>2 a ½ roku</b>	– částečně se svléká
<b>3 roky</b>	– stahuje si a sundá kalhoty, trikot, rozšněruje si boty
<b>3 a ½ roku</b>	– pomáhá svléknout košili, svetr
<b>4 roky</b>	– sundá si samo tričko, svetr, šaty
<b>5 roků</b>	– svlékne se samo

Věk	Zapínání, rozepínání
<b>2 a ½ roku</b>	– zapíná patentky, suchý zip
<b>3 roky</b>	– zapíná a rozepíná velké knoflíky, patentky
<b>3 a ½ roku</b>	– rozepíná zip u svetru
<b>4 roky</b>	– rozepne a zapíná přezku pásku
<b>4 a ½ roku</b>	– pokouší se zavázat si tkaničky u bot, rozepne zip na zádech
<b>5 roků</b>	– zapne malé knoflíky
<b>5 a ½ roku</b>	– rozepne knoflíky na zádech
<b>6 rok</b>	– zapne knoflíky na zádech

Věk	Hygiena, koupání
<b>8-12 měsíců</b>	– rádo se koupe, hraje si ve vodě
<b>2 roky</b>	– pokouší se umýt si ruce a osušit je
<b>3 roky</b>	– otevře a zavře kohoutek, umyje si samo ruce

<b>4 roky</b>	- myje si obličeji
<b>5 roků</b>	- umyje a osuší si tělo, čistí si zuby kartáčkem
<b>6 rok</b>	- začíná se česat, dovede se vysmrkat
<b>6-8 let</b>	- kompletní koupání, starost o nehty

Věk	Příjem potravy a tekutin
<b>6 měsíců</b>	- dává si předměty do úst
<b>9 měsíců</b>	- jí samo piškoty, rohlíky, s pomocí pije z hrníčku
<b>12 měsíců</b>	- jí za pomoci prstů, pije z plastové lahvičky s náhubkem bez pomoci
<b>15 měsíců</b>	- pije z hrnku bez pomoci, drží ho oběma rukama, jí lžíčkou, hodně bryndá
<b>18 měsíců</b>	- jí samostatně lžíci, bryndá
<b>2 a ½ roku</b>	- jí správně polévku lžíci, pije z hrnku, drží ho jednou rukou
<b>3 roky</b>	- jí samostatně lžíci, málo vybryndá
<b>4 roky</b>	- jí samostatně vidličkou a lžíci, málo se pobryndá
<b>4 a ½ roku</b>	- pije pomocí slámky
<b>5 roků</b>	- krájí šunku
<b>5 a ½ roku</b>	- nalévá z lahve
<b>6-7 roků</b>	- používá vidličku a nůž dohromady

Věk	Kontinence moče a stolice
<b>15 měsíců</b>	- částečně ovládá močení, hlásí, když se pomočí - neřekne si samo, že chce na nočník, ale spolupracuje, když na něm sedí
<b>18 měsíců</b>	- přes den se nepomočí při pravidelném posazování na nočník
<b>2 roky</b>	- řekne si, když chce na nočník
<b>2 a ½ roku</b>	- sedí na záchodě
<b>3 roky</b>	- samo se pokouší jít na nočník nebo záchod - samo si kontroluje tělesné potřeby, hlásí, když chce na záchod
<b>3 a ½ roku</b>	- spláchne po vykonání potřeby
<b>4 roky</b>	- jede samo na záchod
<b>5 roků</b>	- zcela nezávislé, utře se samo po vykonání potřeby na záchodě

(Allen, Marotz 2002, Langmeier, Krejčířová 2006, Strassmeier 2000)

### 13.5. Příloha 5. : Tabulky hodnocených/trénovaných oblastí

Tabulky obsahují výběr položek zařazených do 4 základních oblastí, které lze při výtvarných technikách hodnotit/trénovat.

#### I. oblast:

<b>senzorická</b> smysly přijímají, třídí a zpracovávají informace ze zevního prostředí  percepce je velmi rychlá, sami si ji neuvědomujeme	<i>zraková percepce</i>  <i>sluchová percepce</i>  <i>čichová percepce</i>  <i>chut'ová percepce</i>  <i>taktilní (povrchová) percepce</i>  <i>propriocepce (hluboké čiti)</i>  <i>vestibulární percepce</i>  <i>stereognozie</i>  <i>vnímání tělesného schématu</i>	příjem a zpracování vjemů zrakem, např. uvědomování si barev, tvarů, vzorů, atd.  příjem a zpracování vjemů sluchem, např. lokalizace, rozlišení zvuků, hlasů  vnímání vůní, pachů  chuťové buňky jazyka rozlišují 4 chuťové kvality: sladko, slano, kyselo, hořko  kožní receptory registrují dotek, tlak, teplotu, chlad, bolest, vibrace  receptory ve svalech, šlachách a kloubech informují o vzájemné poloze částí těla a postavení kloubů, o rozsahu a rychlosti pohybu v kloubech  vestibulární čidlo (orgán rovnováhy) vnitřního ucha detektuje pozici a pohyb hlavy a tím udržuje rovnováhu v závislosti na poloze hlavy  rozpoznávání předmětů hmatem, bez zrakové kontroly  uvědomování si těla a vztahy
--	--	--

	<i>pravo-levá diskriminace</i>	mezi jeho jednotlivými částmi
	<i>perspektiva</i>	rozlišení jedné strany od druhé
	<i>vnímání hloubky</i>	rovinné zobrazení prostorových těles tak, jak jsou patrná lidskému oku
	<i>prostorová představivost</i>	schopnost určit vzdálenost mezi pozorovatelem a jednotlivými osobami, body nebo objekty v prostoru
	<i>kontrast figury a pozadí</i>	vnímání a orientace ve dvoj-, a trojrozměrném prostoru
		rozeznání dvou předmětů překrytých částí přes sebe

**II. oblast:**

<b>motorická hybnost</b>	<i>jemná motorika-úchopy grafomotorika</i>	volní pohyby malých svalových skupin rukou  fáze úchopu: přiblížení-sevření-držení-uvolnění-oddálení  přesnost, rychlosť a rozsah pohybu, svalová síla, výdrž, koordinace, unavitelnost, pohybová iniciativa, gnostická schopnost, svalový tonus, atd.
	<i>koordinace oko-ruka</i>	zraková kontrola při práci rukou
	<i>hrubá motorika</i>	volní pohyb velkých svalových skupin pro

		kontrolované a cílené pohyby, např. přenášení materiálu a pomůcek
		rychlosť a rozsah pohybu, svalová síla, výdrž, koordinace, unavitelnost, pohybová iniciativa, svalový tonus, atd.
	<i>bilaterální integrace</i>	koordinace obou částí těla při provádění aktivity
	<i>lateralita</i>	používání dominantní části těla (zejména HK) u aktivity vyžadující vyšší stupeň dovednosti
	<i>překřížení středové osy</i>	pohyby končetin a očí přes středovou osu těla
	<i>kontrola postury správné pohybové vzorce</i>	udržení rovnováhy a správné polohy těla během aktivity, pro udržení potřebné pozice a hladký volný pohyb je nutný normální svalový tonus

**III. oblast:**

<b>kognitivní</b> myšlenkové procesy, které umožňují poznávat, pamatovat si, učit se a přizpůsobovat se podmínkám prostředí vyšší kognitivní funkce - řešení problémů, plánování a myšlení	<i>orientace</i>  <i>orientace v prostoru</i>  <i>paměť, učení</i>	určení osob, místa, času a situace (vědět, s kým mluvím, kde jsem, co je za den, kolik je hodin, co se ode mě očekává, atd.)  vědět, kde se co nachází, kde to najít, kam to dát  zapamatování si nové informace a její následné vybavení v různé časové periodě
--	--	--

	<i>soustředění, koncentrace</i>	udržení pozornosti po celou dobu aktivity, nenechat se rozptylovat okolními vlivy
	<i>iniciace</i>	aktivně sám začít aktivitu bez časové prodlevy a výzev
	<i>rozhodování řešení problému</i>	umět definovat problém, najít různá alternativní řešení, umět vybrat nejvhodnější řešení, postup
	<i>schopnost řídit se instrukcemi</i>	porozumět a správně pochopit verbální nebo nonverbální popis aktivity
	<i>organizační dovednosti</i>	umět si naplánovat aktivitu tak, aby byla splněna správně a včas
	<i>praxie</i>	schopnost plánování a provedení cílených a smysluplných pohybů, např. správné použití nástrojů
	<i>řeč, augmentativní a alternativní komunikace</i>	porozumět a domluvit se jazykem, mimikou, gesty, gestikulací, prstovou abecedou, manuálními znaky, obrázky, pictogramy, komunikačními tabulkami, atd.

**IV. oblast:**

<b>psychosociální</b> chování člověka ve společnosti-jeho postoje, role vychází z jeho přesvědčení, z hodnot, kultury, z prostředí, ve kterém žije	<i>interpersonální dovednosti</i>  <i>chování</i>	schopnost spolupráce, pomoci, komunikace, ve skupině dětí nebo s terapeutem  zda člověk vystupuje, jedná v dané situaci vhodným způsobem, přijímání rolí
---	---	--

	<i><b>motivace, vůle, zájmy</b></i>	výběr aktivity podle zájmu, protože aktivity, které baví, více motivují k lepšímu výkonu
	<i><b>sebehodnocení, náhled</b></i>	umět pojmenovat své slabé a silné stránky, vnímání sebe sama
	<i><b>sebekontrola, sebeovládání</b></i>	schopnost kontrolovat a přizpůsobit své chování k požadavkům situace a prostředí
	<i><b>sebevyjádření</b></i>	ventilace svých pocitů, emocí, myšlenek, nálad, potřeb

(Silbernagl, Despopoulos 1993, Trojan 1994, studijní materiály k předmětu Ergodiagnostika a pracovní rehabilitace 2003/2004)

## 13.6. Příloha 6. Příklady vhodných aktivit

### 13.6.1. Motorické funkce

#### ❖ Jemná motorika

Palec: pohyb	příklady
flexe	uchopení a držení psacích, malířských potřeb a nástrojů, uštipování hlíny, napínání osnovy při tkání, dělání uzlů
extenze	stříhání nůžkami, tkání na stavu-natahování příze do osnovy, prohazování člunku, smirkování, pletení, háčkování, válení hlíny a modelovacích hmot, překládání papíru
abdukce	uvolňování uchopených nástrojů, napínání osnovy při tkání
addukce	vytáčení nádob z hlíny na kruhu, úchop jehly
opozice	příprava osnovy při tkání, držení háčků při háčkování, šroubování, hnětení

Prsty: pohyb	příklady
flexe	úchop jehly, oddělování nití, bavlnek, provázků, tkání, uchopování všech nástrojů, hnětení, zavazování, stříhání
extenze	rozevírání úchopu, válení hlíny a modelovacích hmot, roztírání prstových barev, lepidla
addukce	vytáčení na kruhu, malování prsty, válení hlíny
abdukce	rozplétání nití, kreslení prsty v písaku

Zápěstí: pohyb	příklady
flexe	natírání, vytáčení na kruhu, válení hlíny, zatloukání
extenze	válení hlíny, hoblování, pilování
radiální dukce	kreslení a natírání, broušení, leštění
ulnární dukce	leštění, smirkování

Předloktí: pohyb	příklady
supinace	provlékání vláken stávkem při tkání, šroubování, držení předmětů v dlani
pronace	šroubování
extenze	protahování jehly při šití a vyšívání
flexe	hoblování, hnětení a válení hlíny, natírání na větší ploše

Paže: pohyb	příklady
flexe	hnětení a válení hlíny, natíráni velkých ploch
extenze	řezání, pilování, smirkování
zevní rotace	vytáčení vnitřní strany nádob na kruhu, šroubování
vnitřní rotace	vytáčení vnitřní strany nádob na kruhu, šroubování
abdukce	tkání na širokém rámu nebo stavu
addukce	vyřezávání, vytáčení na kruhu zevní strany nádob

koordinace oko-ruka	zraková kontrola je důležitá téměř u všech výtvarných technik, může být nahrazena hmatovou kontrolou u dětí se zrakovým postižením
preference ruky	dítě do „šikovnější“ ruky uchopuje automaticky psací potřeby, nástroje, druhou rukou si přidržuje materiál
překřížení středové osy	natíráni velké plochy (tabule, zed', plakát, chodník), natahování se pro pomůcky
přesnost pohybu	obkreslování, obtahování, měření, vyřezávání

### ❖ Hrubá motorika

Nesmíme zapomínat, že ani během kreativní činnosti by dítě nemělo zůstávat dlouho ve statické poloze. Ale naopak snažit se měnit polohy buď samo nebo za pomocí jiné osoby, byť i na pár minut, protože jakákoliv sebemenší změna polohy ho nutí zapojovat jiné svaly. Nejvíce využíváme polohy v sedě (na židli, klekačce, míči, na podložce na zemi) nebo ve stojí, ale pracovat může i vleže-na zádech, na bříše, na boku a v kleče.

#### 13.6.2. Kognitivní funkce + smysly + čítí

Komponenty	příklady
učení, paměť, logické myšlení	psaní písmen, číslic podle šablony, počítání korálků při navlékání, měření pravítkem, učení barev při vybarvování omalovánek, příprava a úklid pomůcek a materiálu na správné místo, správné používání nástrojů
grafomotorika	obtahování a obkreslování předloh a šablon
pozornost	„kdo si hraje, nezlobí“ dokud dítě výtvarničení baví, dokáže se soustředit, aby pozornost na jednu věc udrželo, potřebuje motivující pomoc, změnu činnosti
řeč	komentování práce, dialog, vyprávění, zpívání během činnosti
zrak	malování pestrými barvami, vystřihování

	různých tvarů z barevných papírů, měření
čich	výroba voňavých pytlíčků s bylinkami a kořením, motání svíček ze včelího vosku, výroba květinových vazeb
sluch	koláže ze suchých listů, výroba „rumba koulí“ a chrastítek z korálků, těstovin, makových hlavic, plíšků, výroba keramických zvonečků, muchlání a trhání papíru
hmat	modelování, hnětení, válení hlíny, točení na kruhu, pletení z proutí (košíky, pomlázkы) tkaní, tapiko, používání rozličných materiálů, např. hladké, hrubé, špičaté, hrudkovité, tvrdé, měkké, studené, teplé, atd.
uvědomování si vlastního těla	vybarvování kreslených postaviček, kreslení pohádkových postav, členů rodiny, spolužáků, sebe sama, skládání koláže z fotografií, modelování figurek, výroba loutek

### 13.6.3. Psychosociální dovednosti

Komponenty	příklady
komunikace	nonverbální a verbální vyjadřování-oční i tělesný kontakt, grimasy, gesta, povídání si během činnosti
chování, emoce	sebevyjádření, vnímání a vyjadřování emocí, uskutečnění vlastních představ
sociální integrace	napodobování, pomoc, radost ze společné činnosti, kamarádství, role
spolupráce	spolupráce s jinými dětmi na společném úkolu, spolupráce s dospělými, střídání se na úkolu

### 13.6.4. Pracovní dovednosti

Komponenty	příklady
použití nástrojů	zkoumání a zkoušení, na co se konkrétní předměty používají, ale pozor na bezpečí dětí!
schopnost řešení problému	umět reagovat na nečekanou situaci a umět vzniklý problém vyřešit nebo ještě lépe předejít takové situaci, k tomu je potřeba zkušenosť (např. zabránit vylití barvy-zavírat ji, odebrat z ní jen potřebné množství, mít ji na bezpečném místě, atd.)
schopnost řídit se instrukcemi verbálními nebo nonverbálními	najít srozumitelnou formu, jak instrukce sdělit např. povídání, obrázky, předvedení,

	atd.
organizační dovednosti	schopnost využít co nejefektivněji pracovní plochy, čas určený k činnosti, způsob provedení úkolu

(studijní materiály k předmětu Terapeutické techniky 2002/2003)

**13.7. *Příloha 7.: Obrazová část na CD***



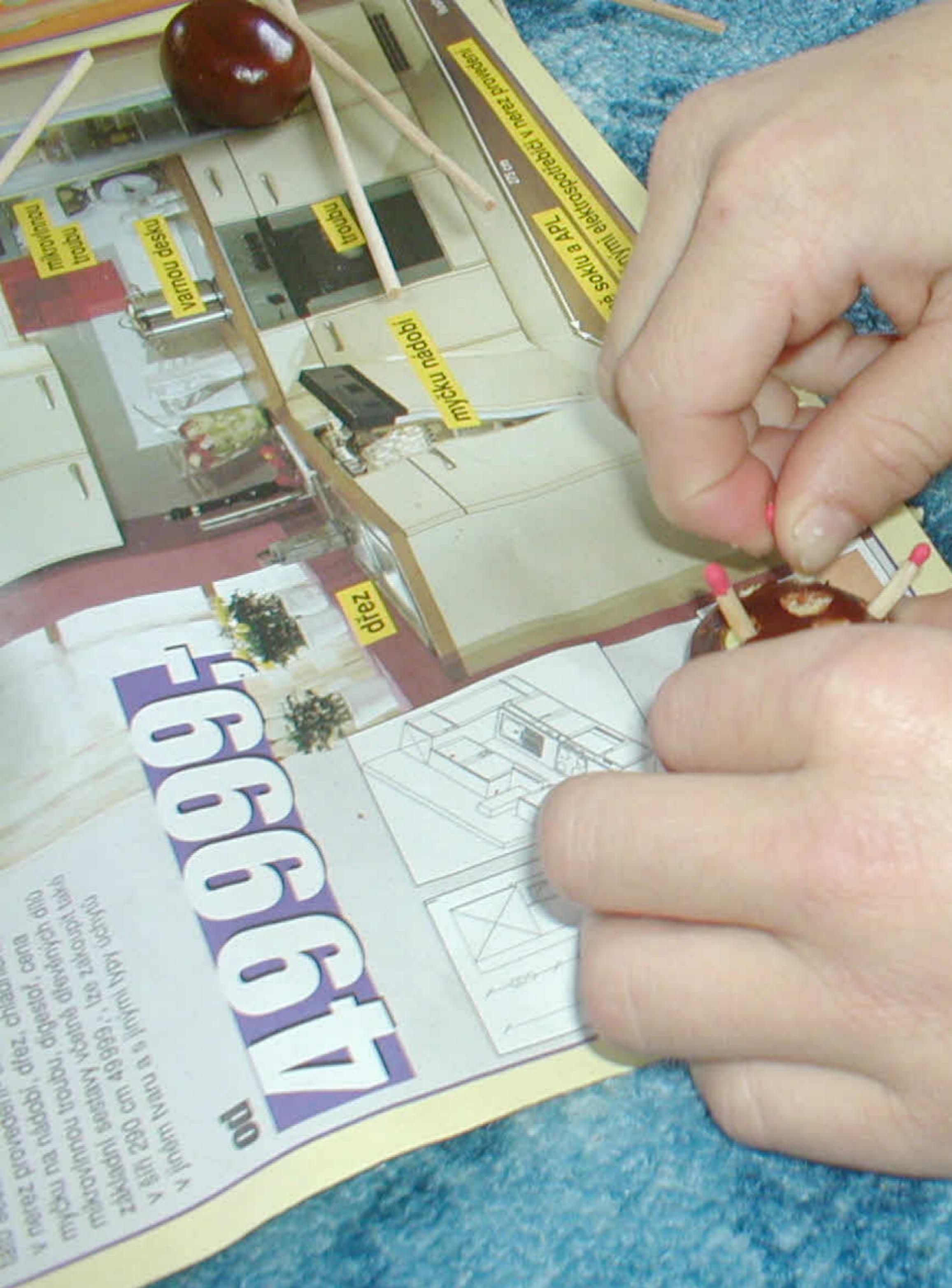








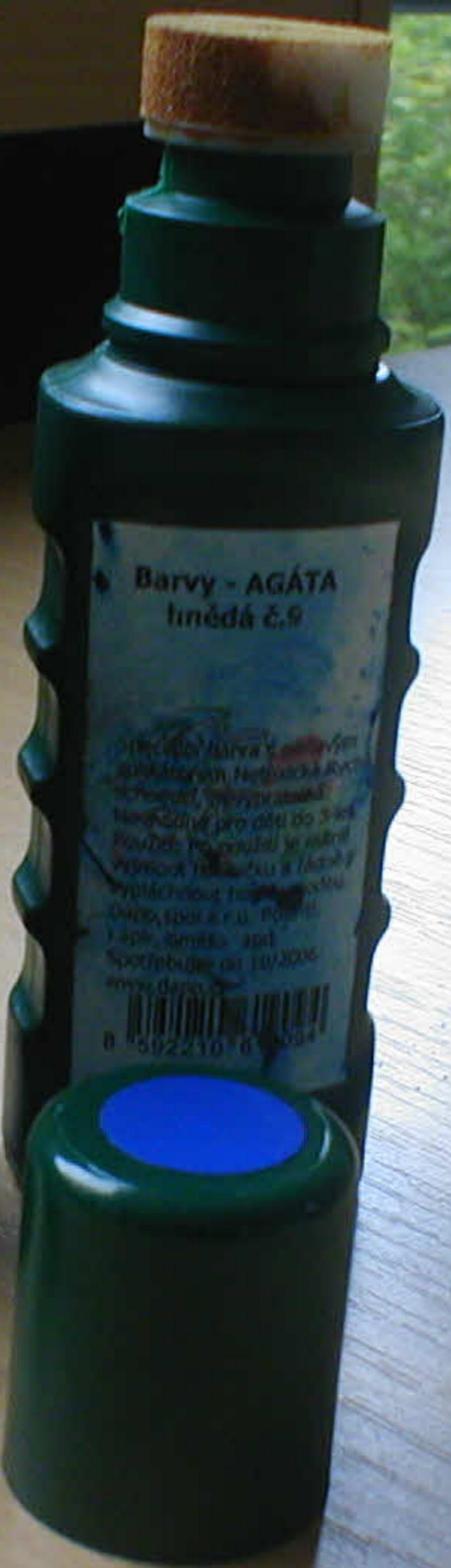
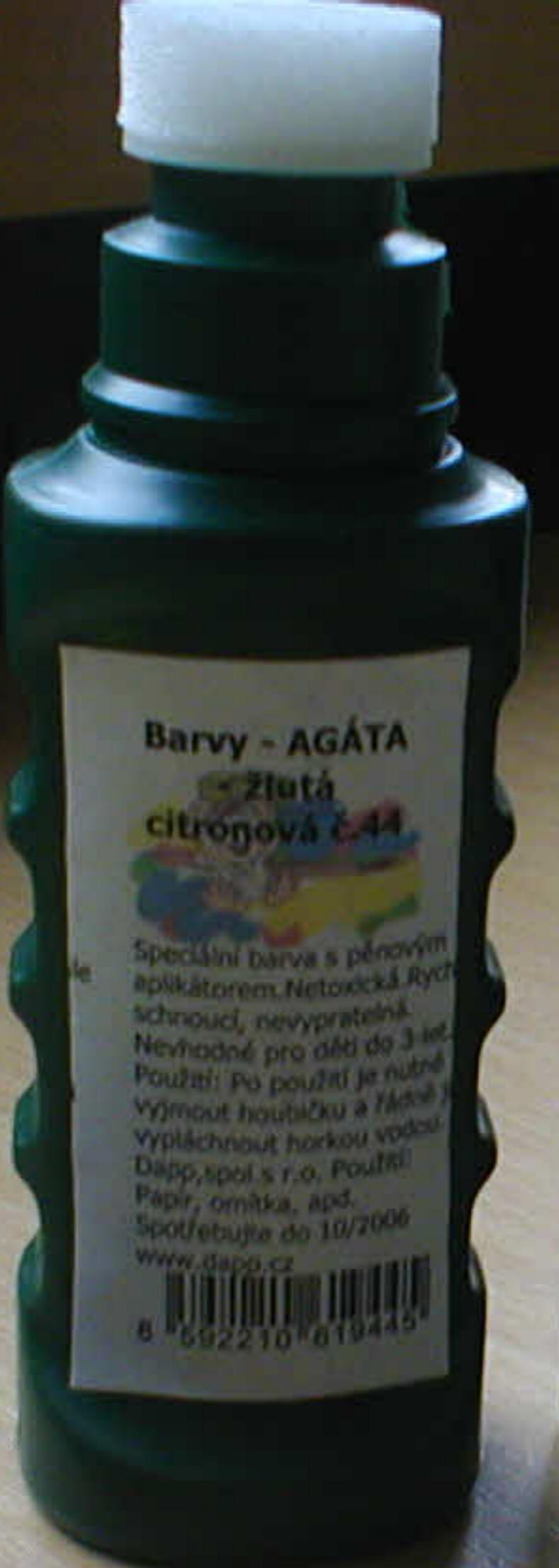














(česká reprezentace bude  
vítat, nedává hranky

Počítl



























VITEK



















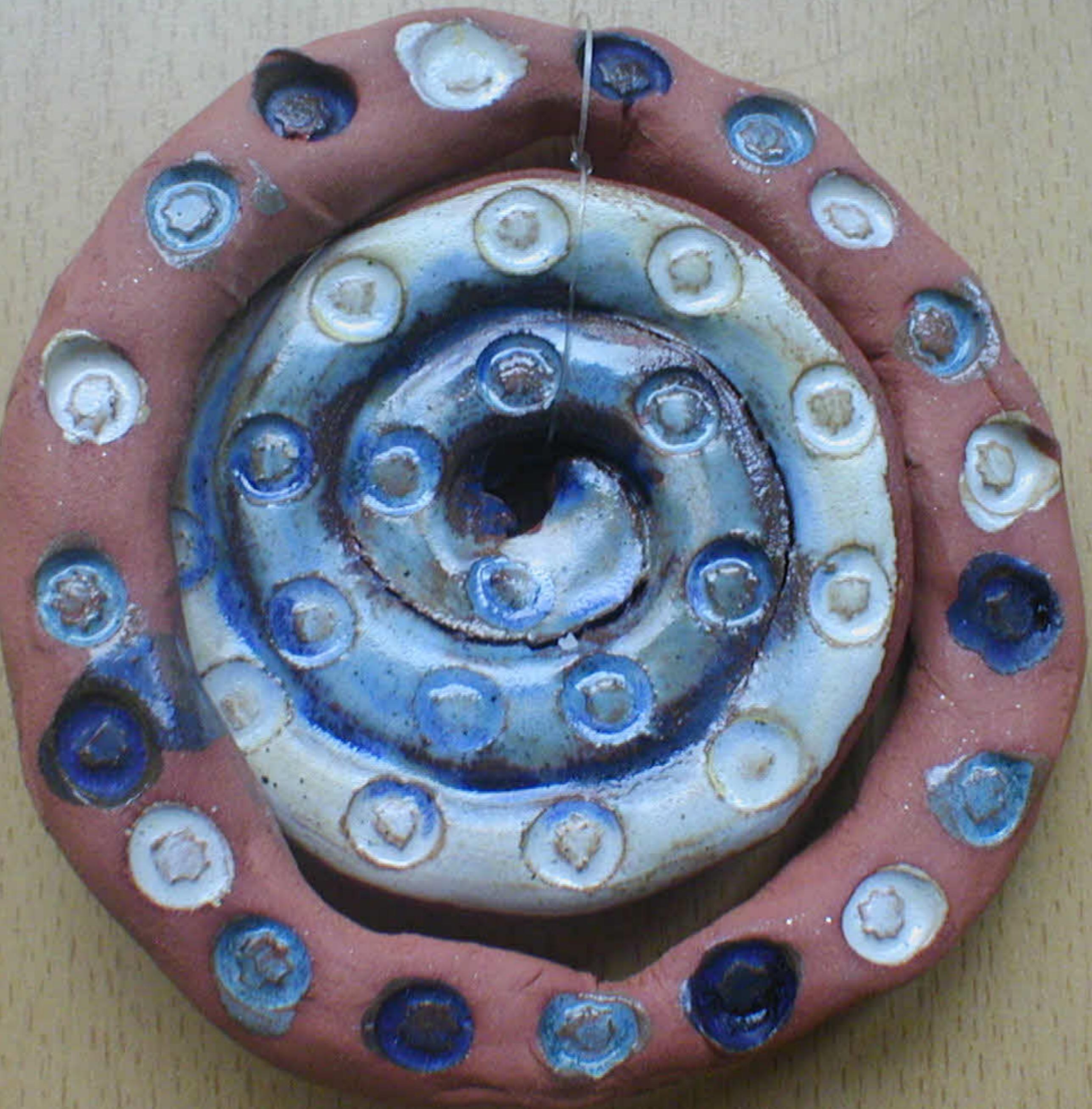




















2011



**WYJIMCĘ**

**PROKSY**

**PROKSY**

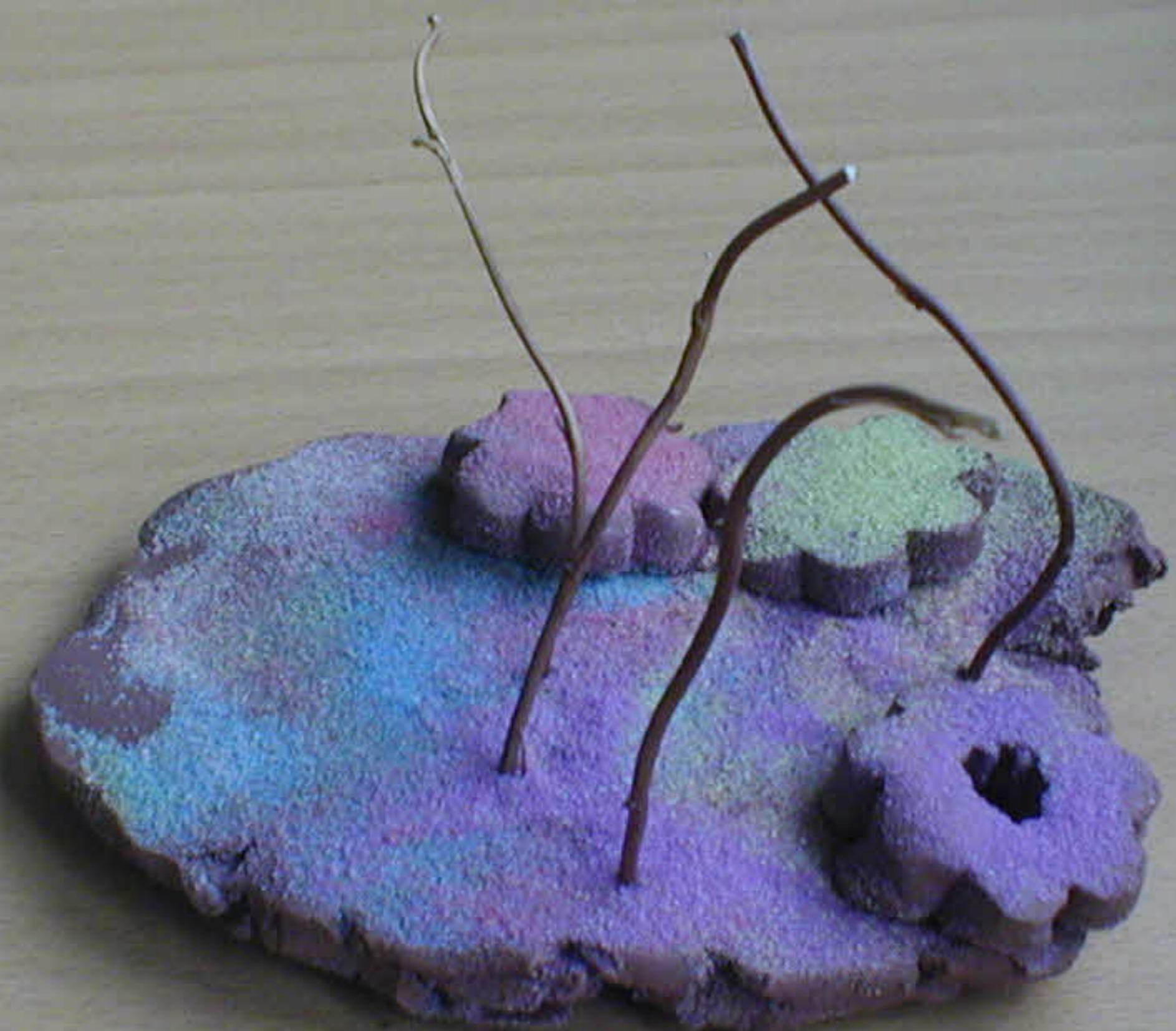
**ANGEL**

**ANGEL**

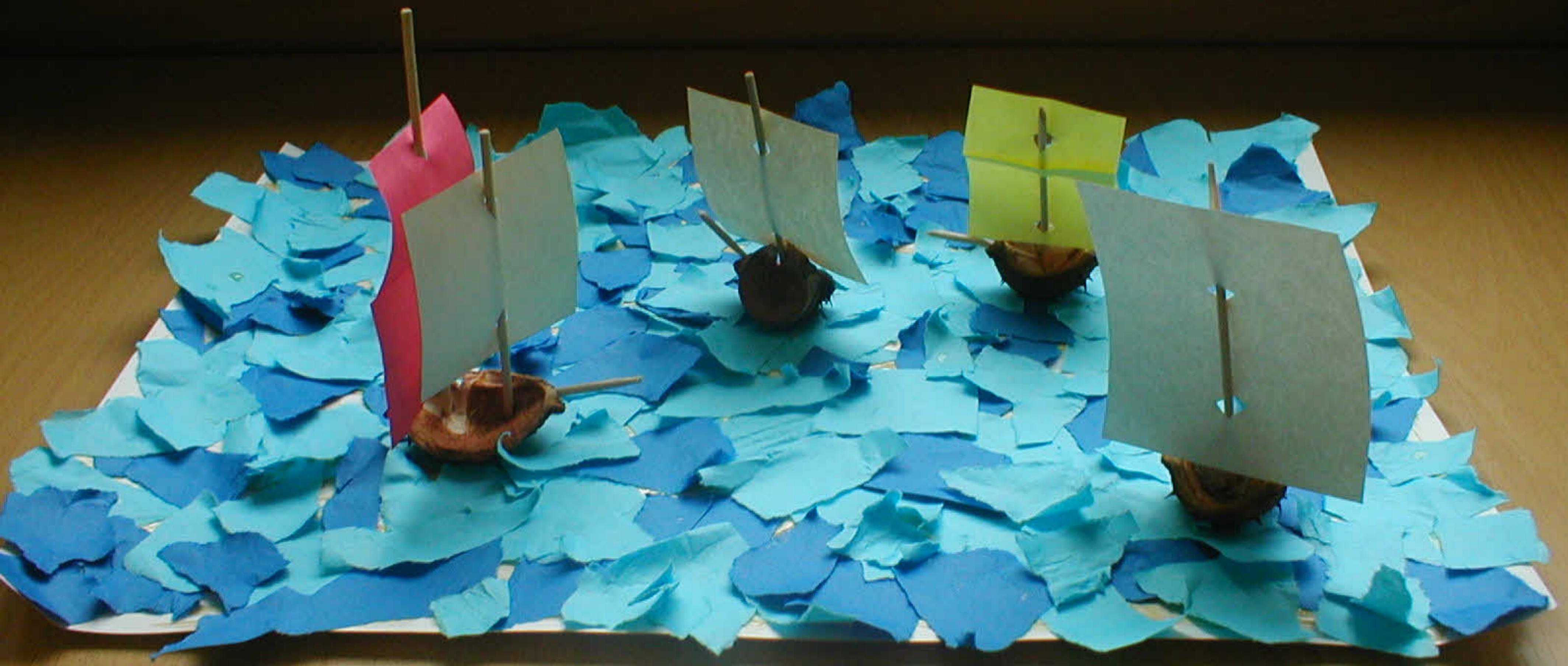
*Sofia*























Convulex<sup>®</sup>  
50 mg/ml  
100 ml vials  
DANNY  
JALLOUL  
4 mL

POLYLINE







**ESTÍ ŘEČENÍ**  
a poplach býje  
nedává braníky

[čím má  
jeho dědce  
členy]

## PRAHA A OKOLÍ

**u nás**

českého města vzniklo v roce 1992. V roce 1993 bylo založeno vydavatelství s názvem "U nás". Vydavatelství je součástí skupiny "U nás".

AUTOR

