UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Mgr. Květa Slavatová
Obor: Speciální pedagogika předškolního věku
kombinované studium

# KOMPLEXNÍ REHABILITAČNÍ PÉČE U DĚTÍ S DĚTSKOU MOZKOVOU OBRNOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Mgr. Petra Jurkovičová, Ph.D.

OLOMOUC 2010

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Komplexní rehabilitační péče u dětí s dětskou mozkovou obrnou vypracovala samostatně a použila jen pramenů uvedených v seznamu zdrojů.

V Opavě dne 23.6. 2010

…….
Mgr. Květa Slavatová

Děkuji Mgr. Petře Jurkovičové, Ph.D. za odborné vedení mé práce a poskytování cenných rad a informací.

**OBSAH:**

**Úvod..... 6**

TEORETICKÁ ČÁST

**1 Současný stav komplexní péče o děti s DMO……...6**
1.1 Syndromy DMO (cerebrální parézy )…… 8
1.2 Příčiny DMO…… 8
1.3 Diagnostika DMO .....10
1.4 Formy DMO..... 13
1.5 Přidružené poruchy u DMO .....…..17
1.6 Léčba DMO a komprehenzivní rehabilitace.....22
1.6.1 Léčebná rehabilitace……..... 24
1.6.2 Sociální rehabilitace…… .25
1.6.3 Pedagogická rehabilitace……... 26
1.6.4 Pracovní rehabilitace…….....28
1.7 Vybrané terapeutické techniky využívané
v léčebné a pedagogické rehabilitaci…….. 29
1.7.1 Vojtova metoda……. 29
1.7.2 Koncept cvičení dle manželů Bobathových……. 31
1.7.3 Terapie Adeli…… 33
1.7.4 Hipoterapie…… 34
1.7.5 Ergoterapie……..... 35
1.7.6 Muzikoterapie…….. …. 36
1.7.7 Arteterapie……..36
1.7.8 Canisterapie…….. 37
1.7.9 Psychoterapie a psychorehabilitace……..... 37

**2 Ergoterapie…….....39**
2.1 Historie ergoterapie……..... 39
2.2 Vymezení pojmu……. 40
2.3 Dělení ergoterapie…… 41
2.4 Využití ergoterapie v praxi …… 42
2.5 Ergoterapie u dětí s DMO.....42
2.5.1 Specifika ergoterapie u dětí..... 44
2.5.2 Léčba zaměstnáváním…… 46
2.5.3 Význam hry…… 46
2.5.4 Rozvíjení jemné motoriky dítěte, pohybů manipulačních
a sebeobslužných ..... 47

**3 Psychologická problematika zdravotně postižených dětí..... 51**
3.1 Reakce dítěte a jeho rodiny na postižení.....51
3.2 Odlišnosti vývoje dítěte s postižením..... 52

EMPIRICKÁ ČÁST

**4 Výzkumné šetření.....…. 56**
4.1 Charakteristika základní školy Dostojevského……56
4.2 Charakteristika základní školy Slezského odboje……58

**5 Cíle práce a hypotézy……..... 64**
5.1 Cíle práce…….. 64
5.2 Hypotézy……... 64

**6 Metodika..... 65**
6.1 Metodický postup.....65
6.2 Definice k metodickému postupu…… 65
6.3 Charakteristika souboru..... 68

**7 Výsledky…… 69**
7.1 Výsledky testu soběstačnosti..... 69
7.2 Výsledky dotazníku..... 75

**Diskuse……... 84**

**Závěr..... 85**

**Seznam použitých zdrojů..... 86**

**Seznam příloh ..... 90**

# ÚVOD

„Nemůžeme děti tvořit podle
své vůle…musíme je mít a milovat
a vychovávat co nejlépe
a jinak je nechat na pokoji."
GOETHE

Lékařství se všemi svými obory je v současnosti na opravdu vysoké úrovni, přesto někdy nezabrání narození postiženého dítěte. Dříve takové děti nepřežily, dnes je lékaři dokáží udržet při životě a mnohdy také jejich postižení včasnou léčbou zmírnit. Postižení může být mentální, tělesné či smyslové, často i kombinované.

V minulosti byli postižení lidé izolováni za vysokými zdmi ústavů, byli považováni za cosi nenormálního a snad i ohrožujícího, za něco, co by nemělo být viděno. Naše společnost však začíná být stále více otevřená a tolerantní vůči nejrůznějším odlišnostem, vzniká velké množství institucí, které se snaží umožnit těmto lidem důstojný život seberealizaci, vzdělání, a také se je snaží spojovat s běžným životem.

Současným trendem v péči o postižené je tzv. ucelená (komprehenzivní) rehabilitace, která v sobě zahrnuje rehabilitaci léčebnou, pedagogickou, pracovní a sociální, jedná se o spolupráci mnoha odborníků, kteří se snaží jakkoli postiženým lidem pomáhat a jejichž cílem je co největší zmírnění handicapu a integrace do společnosti.

Autorka pracuje s dětmi v základní škole pro tělesně postižené v Opavě, nejvíce se jedná o děti s dětskou mozkovou obrnou. Jako ergoterapeutka se snaží u těchto dětí o to, aby zvládly co nejvíce činností, které budou v životě potřebovat, byly v rámci možností soběstačné a tím pádem co nejméně závislé na okolí. Autorka pracuje s dětmi formou hry, děti jsou snaživé a veškerá činnost je většinou velmi baví. Během své práce s nimi pozorovala, jak dovedou být přátelské a vděčné za pochvalu, ale také jak je práce s nimi náročná pro jejich snadnou unavitelnost, menší pozornost a někdy nevypočitatelnost. Tato práce ji však baví a největší radost jí přináší, když vidí u dětí nějaký pokrok, který záleží také na spolupráci rodičů. Práce má přispět k informovanosti rodičů postižených dětí o ergoterapii, která zatím v naší zemi není velmi rozšířena, a poskytne jim návody, jak s dětmi pracovat. Cílem práce je zjistit, zda má ergoterapie, která je pravidelně poskytována dětem s dětskou mozkovou obrnou vliv na zlepšení soběstačnosti těchto dětí, a zda jsou tyto děti více aktivní ve svém volném čase a méně ochraňovány rodiči.

Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se autorka zabývá vymezením pojmu dětská mozková obrna, popisem jejich příčinami, diagnostikou a léčbou, popisuje jednotlivé složky komplexní rehabilitace využívané u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Zvláštní pozornost je věnována ergoterapii, jako prostředku, který má pomoci zlepšit jemnou motoriku a soběstačnost u těchto dětí. V praktické části jsou charakterizována zařízení, ve kterých bylo prováděno výzkumné šetření, cíle, hypotézy a výsledky tohoto šetření. K dosažení cílů práce byl použit test soběstačnosti Barthel index a výzkumná metoda dotazník.

# 1 SOUČASNÝ STAV KOMPLEXNÍ PÉČE O DĚTI S DMO

## 1.1 SYNDROMY DMO ( CEREBRÁLNÍ PARÉZY )

Cerebrální[1] paréza je široký termín, který se používá k popisu pohybových poruch, které mají etiologii v prenatálním[2] a časně postnatálním poškození centrálního nervového systému (dále CNS). Jedná se hlavně o postižení na vůli závislých pohybů. Název cerebrální paréza se v moderní literatuře uvádí proto, že jde o centrální poruchu svalové funkce, ne o úplné ochrnutí. Dojde - li k poruše mozku, trvá určitou dobu, než se postižení projeví klinicky na periferii (Velemínský, 2003).

Kraus (2005, s. 21) charakterizuje DMO takto: „Dětská mozková obrna patří mezi nejčastější neurovývojová onemocnění, je neprogresivním, leč ve svých projevech nikoli neměnným postižením vyvíjejícího se mozku. Postihuje motorický[3] systém, descendentní vlákna z motorické kůry a často se spojuje s neurokognitivními, senzorickými a senzitivními lézemi.“

Porodníci uvádějí, že 2/3 těhotenství neprobíhají, jak by měla a 60% nedonošených dětí má nějakým způsobem poškozený CNS. Na tisíc narozených dětí připadá okolo 7 postižených dětskou mozkovou obrnou (dále DMO) (www.stripky.cz). Klenková (2000) uvádí, že 50 – 60% z celkového počtu pohybových poruch tvoří DMO.

## 1.2 PŘÍČINY DMO

V patogenezi onemocnění je mimo vyvolávající činitele důležitá i doba, v níž noxa (škodlivina) působila, neboť v intrauterinním[4] období mozková tkáň plodu nezraje rovnoměrně, ale údobí rychlého růstu jsou střídána vývojovými zpomaleními až fyziologickými zástavami. Důležitým faktorem je specifická citlivost dané mozkové struktury k dané noxe v daném období, složitá je i otázka transformačních a kompenzatorních schopností nepoškozené mozkové tkáně, takže výsledný klinický obraz centrální hybné poruchy je velmi variabilní (www.mnof.cz).

1 cerebrální = mozková
2 prenatální=předporodní
3 motorický=pohybový
4 intrauterinní=nitroděložní

Kritickou periodou pro vyvíjející se CNS jsou poslední tři měsíce intrauterinního období, kdy probíhá proces vyzrávání neuronů všech oblastí CNS, které se větví - dendritizace a spojují - vznik synapsí, obalují se - myelinizace a vytváří se podpůrná nervová tkáň - neuroglie.

Podle doby působení noxy lze období, kdy může k poškození dojít rozdělit na období intrauterinní, dobu během porodu a postnatální období.

Z patogenů působících v časném těhotenství (1.trimenon) jsou nejzávažnější genetické faktory (chromozomální aberace[5]), teratogenní[6] (těžké infekce matky, léky, toxiny, ionizující záření). V tomto období patogen[7] vyvolá většinou těžké anomálie CNS s hrubými poruchami funkce, což může vést až k odumření plodu.

Ve fázi pokročilého těhotenství (2. a 3. trimenon) mají vliv malnutrice[8] plodu, prenatální infekce (toxoplasmosa, rubeola, syfilis), toxické působení (kouření, abusus[9] alkoholu matky), hypoxie (stejně jako malnutrice spojena s insuficiencí[10] placenty).

Nejrizikovějšími patogenními faktory za porodu jsou hypoxie při protrahovaném a předčasném porodu s nutností následné resuscitace novorozence, mechanické trauma (při instrumentálním porodu), pupečníkové komplikace (např. uzel, uskřinutí) (www.mnof.cz). Nebezpečí u porodů protrahovaných, klešťových či koncem pánevním představuje krvácení do mozku vznikající stlačením lebky nebo déle trvající hypoxie (nedostatek kyslíku) a hypoglykémie (nedostatek glukózy) (Kábele, 1998; Lehovský, 1998). Vítková (1998) uvádí jako patogenní faktor také velké množství analgetik a aneztetik užitých při porodu.

Z poporodních patogenních faktorů působících v časném neonatálním období (do konce 1. týdne po narození) je nutno uvést hypoxii novorozence v souvislosti s nezralostí, novorozenecký ikterus, iontové dysbalance a postnatální adnátní infekce (přenosem od matky za porodu) (www.mnof.cz).

V období časného dětství (do konce 1. roku života) se etiologicky na vývoji centrální hybné poruchy podílejí vrozené vady metabolismu, těžké infekce CNS (meningitida, encefalitida),[11] celkové infekce (sepse, nozokomiální infekce),[12] věkově

5 aberace=odchylka
6 teratogenní=působící na vznik vývojových defektů
7 patogen=původce nemoci
8 malnutrice=nesprávná výživa
9 abusus=zneužití
10 insuficience=nedostatečnost
11 meningitida=zánět mozkových blan, encefalitida=zánět mozku
12 sepse=otrava krve, zaplavení organismu bakteriemi, nozokomiální=nákaza vzniklá v souvislosti s lékařským vyšetřením, při pobytu v nemocnici

vázané epilepsie, intoxikace a traumata lbi. (www.mnof.cz; Kubínková, Křížová, 1997; Lehovský, 1998). Vítková (1998) uvádí jako poporodní rizikový faktor pro vznik DMO také bronchopneumonie, enteritidy, dyspeptické stavy.

## 1.3 DIAGNOSTIKA DMO

Základem diagnózy je pečlivá anamnéza a vyšetření. V laboratorním profilu je vyšetření doplněno o vyšetření na neurometabolické vady, zoonosy, svalové enzymy a virová onemocnění. Ze zobrazovacích metodik se používá ultrasonografické vyšetření mozku, počítačová tomografie, nukleární magnetická rezonance. Mnohdy je nutno vyšetření doplnit elektrofyziologickým vyšetřením (EEG, EMG, evokované potenciály). V nejasných případech se provádí vyšetření liquoru. Většina dětí je rovněž vyšetřena očním lékařem, foniatrem a otorinolaryngologem (www.mnof.cz).

***Důležitá je včasná identifikace rizikových dětí:***

- *anamnestické údaje* - rodinná zátěž, průběh těhotenství, porodu a časného poporodního období. Podkladem musí být úplná dokumentace vedená gynekologem (porodníkem);
- *objektivní vyšetření funkčního stavu dítěte pediatrem*. V případě podezření na postižení nervového systému je nutné vyšetření dětským neurologem ještě před propuštěním z porodnice.

***Včasná identifikace počínajících poruch hybnosti a postury:***

- *screening psychomotorického vývoje dle Vlacha* u všech dětí provádí praktický lékař pro děti a dorost;
- *screening posturálního vývoje dle Vojty* u všech rizikových novorozenců, dětí z rizikového těhotenství a u dětí s podezřením na opožďování psychomotorického vývoje. Toto vyšetření doporučují praktičtí lékaři pro děti a dorost a opakovaně provádějí dětští neurologové, pediatři specializovaní na diagnostiku časných poruch hybnosti, případně rehabilitační lékaři a fyzioterapeuti.

Co nejdříve se musí provést diferenciální diagnostika případných poruch hybnosti, postury a psychomotorického vývoje k vyloučení jiné etiologie (www.cls.cz).

Novorozenec se musí vyšetřit, protože účinnost reflexní léčby je tím větší, čím dřív se s ní začne. Po půl roce věku, kdy teprve rodiče postřehnou opožďování hybnosti, je rehabilitace obtížnější (www.stripky.cz).

Jestliže při včasném vyšetření rozpozná dětský neurolog, že novorozenec nebo kojenec je ohrožen rozvojem DMO, doporučí reflexní lokomoci (Vojtovu metodu). Pak je úkolem rodičů, aby pod vedením zkušeného kinezioterapeuta, kterého podle potřeby navštěvují, denně s dítětem pracovali (www.rodina.cz). V současné době je zásluhou diagnostického postupu dle Vojty diagnostika lepší než před 10 lety (www.braillnet.cz).

Diagnostickým systémem dle Vojty, založeným na neurofyziologickém podkladě, lze pomocí posturální aktivity, posturální reaktivity a dynamiky primitivních reflexů již v prvním trimenonu zjistit, je-li dítě ohroženo vývojem cerebrální parézy. Reflexní lokomocí lze zabránit fixaci hybné poruchy, sekundární degeneraci mozku a včasným léčením docílit optimálního vývoje daného jedince (Velemínský, 2003).

***Vývojová kineziologie***

Ontogenetický vývoj člověka je geneticky determinován, probíhá automaticky a je pokračováním vývoje intrauterinního. Hnacím motorem motorické ontogeneze je motivace dítěte (ideomotorika) - objevují se svalové souhry. Vyzrávání CNS (ontogeneze motoriky) je charakterizováno vývojovými stupni. Každý vývojový stupeň je obsažen ve vyšším vývojovém stupni.

Vývojová kineziologie se zabývá motorickým vývojem dítěte a dává nám pravidla k rozpoznání ideální hybnosti dítěte. Zjišťujeme, jak vznikají svalové souhry, jak spolu souvisí, a na jakém kvalitativně vývojovém stupni se dítě nachází. Znalost vývojové kineziologie je přínosem nejen pro rehabilitaci vývojových poruch v pediatrii, ale má své místo i v rehabilitaci dospělých.

Ontogenetický vývoj je zakončen samostatnou bipedální[13] lokomocí (schopnost z vlastního popudu si někam dojít). V ideálním motorickém vývoji se objeví samostatný stoj dříve, než první kroky dítěte. Volný sed, lezení po čtyřech a vertikalizace se objevuje následně po šikmém sedu a použití těchto vzorů závisí na motivaci dítěte (www.rl-corpus.cz).

13 bipedální=dvounohá

***Diagnostika dle Vojty***

Patří sem vyšetření reflexů, posturální[14] reaktibility – polohové testy a kvantifikace hybné poruchy u ohroženého dítěte. Diagnostikující lékař se musí velmi dobře orientovat ve vývojové kineziologii.

Včasná diagnostika hybné poruchy u dítěte v jeho ranném věku spočívá ve vyhodnocení tří parametrů:

1. je nutné správně ohodnotit úroveň ontogeneze motoriky, posturální aktivitu
2. dítě je vyšetřeno reflexologicky
3. je vyšetřena posturální reaktibilita prostřednictvím polohových testů - k odhalení stupně posturální zralosti CNS.

Kromě lékaře by měl polohové reakce znát i fyzioterapeut, aby mohl být hodnocen terapeutický postup.

Včasná diagnostika hybné poruchy dítěte je velmi důležitá vzhledem k jeho dalšímu motorickému vývoji. Při správném ohodnocení ohrožení motorického vývoje může být okamžitě zahájena rehabilitační léčba (www. rl-corpus.cz).

Plasticita CNS (obnovování neuronálních spojení, event. vytváření dalších spojení, přejímání funkcí na úrovni CNS apod.) je v ranném věku dítěte největší. Pokud dítě začíná kontaktovat se svým okolím a nemá k dispozici normální motoriku, použije automaticky náhradní motorické projevy. Je nebezpečí, že se tato náhradní motorika začne častým používáním fixovat a znemožní definitivně nástup normální motoriky. První náhradní motorické modely může zkušený diagnostik prostřednictvím analýzy motorické spontánní hybnosti pozorovat nejpozději v 6 týdnech věku dítěte, kdy již 75 % dětí kontaktuje a usmívá se.

Náhradní motorika se v prvním trimenonu rozvine a ve druhém se u inteligentního dítěte začne fixovat. Začínat odstraňovat hybnou poruchu ve třetím trimenonu může být u vážnější hybné poruchy již pozdě a porucha bude mít daleko větší následky, než by měla při zahájení terapie v prvním trimenonu.

Výsledek rehabilitační léčby je tedy závislý na včasném zahájení terapie, výsledek práce ovlivňuje ale také rozsah postižení a přístup k terapii v rodině. Včasnou diagnostikou a cílenou motorickou léčbou lze hybnou poruchu minimalizovat (www. rl-corpus.cz).

14 posturální=postojová, polohová

***Kvantifikace hybné poruchy u ohroženého dítěte***

Po zhodnocení polohových testů, primitivní reflexologie a spontánního chování dítěte můžeme udělat závěr, který v průběhu vývoje do 1 roku nazveme centrální koordinační poruchou (CKP), protože vidíme centrální poruchu řízení polohy těla. Plasticita CNS a nefixované modely motoriky vytvářejí naději na pozitivní ovlivnění hybné poruchy, a proto nemluvíme o paréze. Diagnózu CKP stanoví pediatr, rehabilitační lékař nebo fyzioterapeut. Speciální vyšetření syndromu a stanovení přesné neurologické diagnózy stanoví neurolog nejpozději do 1 roku. Kromě klinického vyšetření předpokládá vyšetření laboratorní, event. kontrastními metodami. Hodnocení polohových testů a některých reflexů nám v rehabilitaci hybné poruchy dovolí zhodnotit výsledek své práce i s časovým odstupem. CKP je stav, který lze změnit. CKP se rozděluje do čtyř skupin, první dvě jsou indikovány ke kontrole po 3 - 4 týdnech, další dvě jsou indikovány k rehabilitační léčbě ihned. (www. rl-corpus.cz).

## 1.4 FORMY DMO

Současní odborníci se shodují na čtyřech formách DMO. Z nich se nejčastěji vyskytuje forma spastická - až 70% všech případů (zvýšené svalové napětí), dále forma dystonicko - dyskinetická, forma ataktická (10 % všech případů) a smíšená (Jankovský, 2001). Hypotonická forma (povšechně snížený svalový tonus) zařazována dříve, je pouze přechodná a po prvním čtvrtletí života vykrystalizuje do některé z uvedených tří forem. Jestliže k tomu v termínu prvního trimenonu nedojde a hypotonická forma přetrvává, pak se nejedná o DMO, ale o některé jiné onemocnění - genetické, metabolické či jiné. V každém případě vyžaduje tato situace podrobné neurologické vyšetření a někdy zobrazovací techniku (www.neurochirurgie.cz). Vítková (1998) uvádí srovnání forem DMO podle různých autorů. Podle Kapounka (1998) můžeme rozdělit DMO na spastické, nespastické a lehkou mozkovou dysfunkci. S tímto názorem však nesouhlasí Kábele (1998) a Šlapal (2002), kteří nezařazují dětskou mozkovou dysfunkci.

## A. SPASTICKÉ FORMY

### *Diparetická forma*

Toto onemocnění je charakterizováno projevy spasticity na obou dolních končetinách (dále DKK). Může být provázena i lehčí formou postižení horních končetin (dále HKK). Dítě při chůzi překřižuje DKK.

Diparetická forma vzniká poškozením mozku především v oblasti mozkového kmene. Mozková kůra zpravidla není zasažena. Nejvíce obtíží si přináší dítě z perinatálního období (krvácení do mozku), hodně dětí se narodilo předčasně. Epileptické záchvaty u této formy nejsou časté, inteligence bývá zachována (Šlapal, 2002). Kraus (2005) rozlišuje čistou a ataktickou diparézu, zařazuje také paukospastickou formu, což je mírnější diparéza, lidé takto postižení jsou vesměs schopni samostatné chůze.

### *Hemiparetická forma*

Hemiparéza znamená hybné postižení končetin jedné poloviny těla, neboť příčina tkví v postižení jedné ze dvou mozkových hemisfér (na protilehlé straně hybné poruchy), patrná je převaha postižení na horních končetinách. Postižené končetiny jsou v patologickém postavení a jsou zpravidla kratší ve srovnání s druhostrannými. Děti obvykle začnou chodit až po druhém roce věku, při chůzi dítě napadá na postiženou končetinu a došlapuje na špičku, horní končetinu drží strnule (Šlapal, 2002).

Kraus (2005) dělí hemiparetickou formu na kongenitální - centrální hemiparéza při lézi, která vznikla koncem neonatálního období (do 28 dnů věku) - tvoří 70 až 90% případů hemiparetické formy, převažuje postižení u chlapců, pravostranné. Získaná hemiparéza mí různorodé příčiny(zánět, trauma, cévní onemocnění).

Epileptické záchvaty jsou u této formy poměrně časté, děti nemusejí být striktně postižené také mentálně. Asi u poloviny případů je inteligence snížena v různém stupni. Obvyklá je střední až lehká mentální retardace (Šlapal, 2002).

### *Kvadruparetická forma*

Postiženy jsou všechny čtyři končetiny, HKK bývají postiženy více. Je to způsobeno postižením obou hemisfér a také mozkového kmene. Končetiny jsou v patologickém držení a jejich hybnost je těžce omezena. Tato forma DMO je jednou z nejtěžších, většinou tyto děti nechodí a jsou odkázány na invalidní vozík.

U této formy je časté opoždění řeči a porucha výslovnosti, děti mívají sníženou inteligenci a časté epileptické záchvaty (Šlapal, 2002).

Kraus (2005) charakterizuje kvadruparetickou formu DMO jako oboustrannou spasticitu převážně horních končetin s postižením bulbárního svalstva, téměř vždy se projevuje těžkou mentální retardací a mikrocephalií, mezi spastické formy řadí také formu triparetickou.

U kvadruparetických a hemiparetických forem je častější výskyt postižení intelektu a epileptických záchvatů než u jiných forem (Opatřilová, 2003).

B. DYSTONICKO - DYSKINETICKÁ FORMA (athetoidní)

Jejím základním klinickým projevem jsou vůlí nepotlačitelné, nekoordinované a neúčelné pohyby, narušující normální hybnost. Nejčastěji jde o pohyby pomalé, které se objevují spontánně, v klidu, nebo se dají provokovat různými podněty. U některých dětí dochází k trvalému abnormálnímu držení končetin, někdy i šíje. Závažnost postižení je různá. U těchto dětí je porušena koordinace žvýkání a polykání, proto je krmení velmi obtížné. Řeč bývá těžce srozumitelná, pomalá a nesouvislá. Dýchání je nepravidelné.

Příčinou této formy DMO je poškození šedé hmoty v mozkovém kmeni, tzv. bazálních ganglií, kde je umístěno centrum pro řízení normální hybnosti.

Je typickým syndromem perinatálního období, v pozdějším věku již nemůže vzniknout. Na vzniku se podílí poporodní žloutenka, která je následkem inkompatibility Rh faktoru mezi matkou a plodem. Epileptické záchvaty nejsou časté, u dětí takto postižených můžeme očekávat relativně dobrou intelektovou úroveň (www.braillnet.cz; Lehovský,1998).

Dyskinetickou formu definuje Kraus (2005) jako formu s dominujícími abnormálními pohyby nebo posturami vznikajícími sekundárně při poruše koordinace pohybů nebo regulace svalového tonu. Základní poruchou je neschopnost koordinovat a správně provést volní pohyb, koordinovat automatické pohyby a udržet posturu.

C. ATAKTICKÁ FORMA

Tato forma je vzácná a postihuje především vnímání rovnováhy a tzv. hlubokou citlivost (propriocepci). Postižení mají špatnou pohybovou koordinaci, jejich chůze je nestabilní, o široké bázi (připomíná opileckou chůzi). Problémy nastávají při pokusu o

rychlý a přesný pohyb, jako je kupříkladu zapínání knoflíků. Nemocní mohou mít také takzvaný intenční tremor, třes objevující se při volní hybnosti (např. při pokusu o uchopení knihy se ruka roztřese a třes se zvýrazňuje při přibližování ruky k předmětu) (www.neurochirurgie.cz). Vítková (1998) označuje tuto formu jako mozečkovou, vyznačující se poruchou pohybové koordinace a postižením intelektu. Kapounek (1998) tuto formu nezařazuje mezi ostatní formy DMO a považuje ji za samostaný syndrom.

Kraus (2005) popisuje cereberální (ataktickou) formu jako plíživou a neprogresivní, tvořící 7-15% všech případů, počátek příznaků se objevuje mezi 1. a 2. rokem věku, roli zde hrají prenatální a genetické faktory. Dlouho přetrvává centrální hypotonický syndrom, apatie, prohlubuje se psychomotorická retardace. U této formy je přítomna porucha koordinace očních bulbů, většinou se vyskytuje lehký stupeň mentální retardace.

D. SMÍŠENÁ FORMA

Je časté, že se u nemocných s DMO výše uvedené formy různě kombinují. Nejčastější kombinaci představuje spastická forma s athetoidními (mimovolními) pohyby, ale i jiné kombinace jsou možné (www.neurochirurgie.cz).

U paréz při DMO jsou v důsledku poškození řízení pohybu změněny obvyklé pohybové vzorce, a tím se mění i pohyb končetin. To všechno se vyvíjí postupně. Funkce svalů se mění, hlava a trup zaujímají jiné postavení a jako následek se druhotně mění i funkce a postavení vazů, šlach a kloubů.

MUDr. Chmelová uvádí jiné rozdělení dle manželů Bobathových, sloužící především pro rehabilitaci - dělení dle kvality a distribuce svalového tonu a dle tíže handicapu na formu: spastickou, hypotonickou, athetoidní (čistá athetosa, choreoathetosa, athetosa s dystonickými spasmy, athetosa se spasticitou), ataktická (s nebo bez spasticity, s nebo bez athetosy) (www.mnof.cz).

## 1.5 PŘIDRUŽENÉ PORUCHY U DMO

### MENTÁLNÍ RETARDACE

Mentální retardaci lze definovat jako vývojovou duševní poruchu se sníženou inteligencí demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální a postnatální etiologií. Všeobecně se udává 3-4% osob s postižením v populaci (Valenta, Müller, 2003).

Kysučan (in Franiok, Kysučan, 2002) uvádí Ličkovu definici, podle níž je mentální retardace stav zastaveného, opožděného nebo neúplného vývoje intelektu, který charakterizuje především podprůměrná inteligence.

S ohledem na sociální důsledky patří mezi nejzávažnější přidruženou poruchu u dětí s DMO. Jedná se o snížení intelektových schopností, které je vrozené a je obvykle doprovázeno poruchami adaptace, tedy nižší schopností orientovat se v daném prostředí. Vývoj je opožděný a trvale zaostává, což je provázeno omezenými možnostmi vzdělávání a sociální přizpůsobivosti. Dle Mezinárodní klasifikace nemocí - 10. revize se MR dělí na lehkou MR ( IQ 50 – 69 ), středně těžkou MR ( IQ 35 – 49 ), těžkou MR ( IQ 20 – 34 ) a hlubokou MR ( IQ pod 20 ) (Jankovský, 2001).

***Lidé s lehkou mentální retardací*** jsou většinou schopni používat řeč, i když si mluvu osvojují opožděně, většina také dosáhne úplné nezávislosti, hlavní obtíže se u nich projevují při teoretické práci ve škole. Většinou lze tyto jedince zaměstnat prací, která vyžaduje spíše praktické než teoretické schopnosti. Vzdělávají se zpravidla v základní škole praktické.

U jedinců ***středně těžce mentálně retardovaných*** je opožděn rozvoj chápání a užívání řeči, opožděna a omezena je i sebeobsluha. Někteří žáci si osvojí základy čtení, psaní a počítání. V dospělosti jsou schopni vykonávat jednoduchou manuální práci. U značné části je možno zjistit dětský autismus, častá jsou tělesná postižení. Vzdělávají se v základní škole speciální.

Kategorie ***těžké mentální retardace*** je v mnohém podobná středně těžké MR. Většina jedinců trpí značným stupněm poruchy motoriky, rehabilitační, výchovná i

vzdělávací péče může přispět k rozvoji jejich motoriky, rozumových schopností, komunikačních dovedností, soběstačnosti a celkovému zlepšení kvality života. Žáci, u kterých je předpoklad, že by mohli absolvovat část či celou pomocnou školu jsou zařazováni do přípravného stupně základní školy speciální.

***Hluboká mentální retardace*** - postižení jsou těžce omezeni ve své schopnosti porozumět požadavkům a instrukcím, většinou jsou imobilní, trpí inkontinencí, chápání a používání řeči je přinejmenším omezeno na vyhovění jednoduchým požadavkům. Při vhodném vedení se někteří mohou podílet malým dílem na domácích pracích a sebeobsluze (Švarcová, 2000).

EPILEPSIE

Vítková (in Vítková, Pipeková, 1994) popisuje, že epilepsií trpí asi 1% dětí z populace, asi 5% dětí dostane 1 krát za život epileptický záchvat, podle Vítkové (2002) je 0,5%- 2% výskyt epilepsie v populaci, u dětí vyšší – 3%- 5%.

Záchvaty postihují 50% dětí s DMO. Epilepsie může být překážkou začlenění do společenského života Na začátku ložiskového záchvatu se objevují subjektivní pocity. Kvalita aury nám může naznačovat anatomickou lokalizaci epileptického ložiska. (Kotagal, 1996).

Epilepsie provází DMO poměrně často. Jako o nemoci o ní hovoříme tehdy, dochází - li k opakovaným epileptickým záchvatům (paroxysmům). Záchvatem se rozumí klinický projev, který je výsledkem paroxysmálního, rytmického a synchronizovaného výboje určité části korových neuronů (Jankovský, 2001).

Zásadní roli hraje vytvoření epileptického ohniska, jehož aktivitu významně ovlivňuje záchvatová pohotovost mozku, která je způsobena jednak geneticky, ale i vlivem dalších faktorů. Na modulaci záchvatové aktivity má vliv také thalamus.(Vítková, Pipeková, 1994).

V průběhu záchvatů se objevují poruchy vědomí, motorické příznaky (křeče), somatosenzorické příznaky (parestezie, zvonění v uších), vegetativní příznaky (změněná reakce zornic, závratě), psychické příznaky (různé subjektivní prožitky spojené se změněným stavem vědomí) (Jankovský, 2001).

***Záchvaty generalizované*** – synchronní epileptická aktivita zasahuje obě hemisféry současně, mohou být myoklonické (záškuby), absence (zahleděnost), grand mal generalizovaný záchvat se ztrátou vědomí a tonickou a klonickou fází.

***Záchvaty parciální (ložiskové)*** - mají původ v ohraničené části mozku.

***Status epilepticus*** - protrahovaný záchvat nebo série záchvatů, kdy se pacient neprobírá k vědomí déle než půl hodiny (Jankovský, 2001).

## ZRAKOVÉ OBTÍŽE

Poměrně častý je strabismus (šilhavost) a nystagmus (rychlé mimovolní pohyby očí). V důsledku strabismu dochází k poruše binokulárního vidění. Konvergentní nebo divergentní strabismus[15] lze korigovat pomůckami, nedojde - li k úpravě stavu, může šilhavé oko postupně slábnout, čímž vzniká tupozrakost (amblyopie) (Jankovský,2001).

Asi polovina dětí s DMO má zrakovou poruchu, nejčastěji strabismus (Vítková, Pipeková, 1994). Vítková (2002) uvádí, že častou příčinou slabozrakosti a slepoty je retinopatie nedonošených v důsledku nadměrného množství kyslíku. Ve věku 0-5 let se jedná o 9,3% dětí.

## PORUCHY SLUCHU

Vyskytují se hlavně u dyskinetické formy, dochází k deformaci řeči. Vždy je potřeba zjistit, zda není porucha tvorby a porozumnění řeči způsobena hypakusí (nedoslýchavostí) (Vítková, Pipeková, 1994).

Jankovský (2001) udává jeden výskyt na 14 – 31 dětí, většinou jsou poruchy centrálního původu.

## PORUCHY ŘEČI

Poruchy řeči postihují asi ¾ dětí s cerebrálními poruchami hybnosti (Klenková, 2000). Podle Vítkové (in Vítková, Pipeková, 1994) se vyskytují u více než poloviny dětí s DMO, důvodem je často porucha zubů, nepravidelnosti ve vývoji horní a dolní čelisti.

Poruchy řeči souvisí se sluchovými obtížemi, mohou být centrálního původu, nejčastější je vývojová dysfázie (alálie) - zamezený vývoj řeči nebo afázie, což je

15 konvergentní=sbíhavý, divergentní=rozbíhavý

přerušený vývoj řeči, ztráta již vyvinuté řeči např. v důsledku úrazu hlavy. Častou poruchou expresivní složky řeči je dyslálie - tedy špatná artikulace hlásek, závažnější poruchou je anartrie - neschopnost artikulovat jednotlivé hlásky, případně dysartrie, kdy je artikulace zcela nesrozumitelná (Jankovský, 2001).

## PORUCHY SOMATICKÉHO RŮSTU A ORTOPEDICKÉ KOMPLIKACE

Děti trpící DMO většinou somaticky neprospívají, vyjímkou není ani atrofie končetin na postižené části těla. Objevují se též ortopedické komplikace, mezi nejčastější patří zkrácení Achillových a kolenních šlach, zkrácení flexorů kyčle a adduktorů stehna. Může dojít k dysplazii kyčelních kloubů, a to abnormálním posturálním tonem nevhodně kontrahovaných svalů. Objevit se může skolióza z asymetrické kontrakce paraspinálních svalů (Jankovský, 2001).

## ABNORMÁLNÍ POCITY A PORUCHY CITLIVOSTI

U některých nemocných s DMO se vyskytují poruchy citlivosti, při kterých je porušeno např. vnímání doteku nebo bolesti. Někdy je porušeno vnímání jednotlivých částí vlastního těla nebo schopnost rozpoznávat předměty pouze hmatem (astereoagnózie). Nemocný s touto poruchou není schopen např. odlišit tvrdý míč od houby aniž by se na předmět podíval (www.neurochirurgie.cz).

## EMOČNÍ PORUCHY

Pro emoční projevy je typická labilita. Dítě jedná impulsivně, bývá podrážděné, agresivní, nedokáže kontrolovat své emoce. Má zřetelně snížený práh frustrační tolerance. Děti s organickým postižením CNS mohou také jednat úzkostně a jsou depresivní. Snížená odolnost k zátěži se projevuje sklonem k afektivním výbuchům. (Vágnerová, 2004). Nejvýrazněji se projevují u dyskinetické formy, mohou vznikat i vlivem přílišné ochranné nebo zanedbávající péče nebo frustrací (Klenková, 2000).

## PORUCHY KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Poměrně často bývá snížen intelekt, narušeno je usuzování, vázne abstrakce a analyticko - syntetická činnost. Myšlení je rigidní, nepřesné a ulpívavé, také někdy zabíhavé, objevují se poruchy paměti - zejména vštípivosti (Vágnerová, 2004) .

Často se u těchto dětí můžeme setkat s nápadnostmi ve struktuře rozumových schopností nebo v jejich využití, jež může být omezeno (příčinou může být zvýšená unavitelnost. Často se u těchto dětí můžeme setkat se specifickými poruchami učení (dyslexie, dyskalkulie, dysortografie, dysgrafie aj.). Dále je narušena pravolevá orientace, ale také gramatická stavba vět( komolení vět a slov – tedy agramatismus a dysgramatismus) (Jankovský, 2001).

## PORUCHY POZORNOSTI

Projevují se její fluktuací, narušenou schopností pozornost rozdělovat, odklonit nebo koncentrovat atp. (Jankovský, 2001).

## SOCIÁLNÍ POTÍŽE

V sociálním vývoji je patrná regrese. Děti jsou infantilní. Objevují se různé formy negativismu a poruch chování (reaktivní až obtíže rizikového charakteru) (Jankovský, 2001).

Socializace dětí s DMO je nepříznivě ovlivněna omezením v oblasti motoriky a poškozením řeči. Děti mají méně sociálních zkušeností, protože bývají častěji izolovány v rodině (Domově pro tělesně postižené). V laické veřejnosti vzbuzuje odlišnost tělesného vzhledu a reakcí odpor, posměch nebo soucit (Vágnerová, 2004).

## OSOBNOSTNÍ PROJEVY

Bývá narušeno sebepojetí a sebereflexe. Často je zvýšen neurotismus, vyjímkou nejsou hypochondrické reakce a kompulsivní (nutkavé) tendence. Dítě může být velmi instabilní a nejisté.

Základem osobnosti sebepercepce - představa, kdo jsem a jaký jsem. Z toho se odvíjí hodnocení sebe sama, víra v sebe a své možnosti. Tyto osobnostní rysy jsou při

ergoterapii velmi důležité. Aby se dítě snažilo, musí si důvěřovat, že to dokáže. Častá zklamání z neúspěchu mohou vyvolat naučenou bezmocnost. Čelit tomu lze zadáváním přiměřených úkolů, pozitivním hodnocením dítěte a projevováním radosti z jeho pokroku (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

Vynucená menší samostatnost a omezené zkušenosti ovlivňují osobnost – děti bývají infantilnější, pasivnější, závislejší a často uzavřenější. Chování veřejnosti posiluje pasivitu a závislost, posiluje jejich tendenci k izolaci od společnosti (Vágnerová, 2004)

PERCEPCE A DIFERENCIACE

Percepce a diferenciace je narušena - např. rozpoznávání barev, tvarů, množství, velikosti, vizuomotorické koordinace. (Jankovský, 2001).

## 1.6 LÉČBA DMO A KOMPREHENZIVNÍ REHABILITACE

Léčba DMO vyžaduje týmový přístup. Každý člen týmu (lékař, psycholog, logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut, dětská sestra, ošetřovatel, pedagog) musí pohlížet na problémy dítěte s DMO stejným zorným úhlem. Těsná spolupráce všech členů týmu navzájem a především intenzivní kontakt s rodinou je předpokladem úspěchu (www.mnof.cz).

Z výše uvedeného vyplývá, že děti s DMO mají celou řadu potíží, jejichž řešení vyžaduje interdisciplinární péči - pediatrickou, neurologickou, rehabilitační (ergoterapeutickou a fyzioterapeutickou), logopedickou, ortopedickou, psychologickou, pedagogickou i sociální (Klenková, 2000). Cílem této péče by měla být vždy adekvátní integrace postiženého dítěte a snaha o jeho nezávislý způsob života (www.mnof.cz).

Dříve byla rehabilitace chápána jako problém zdravotnický. Ještě dnes si široká veřejnost myslí, že rehabilitace patří jen do rukou lékařů a sester. Postupně se prosazuje zájem nejen o poškozený orgán či funkci, ale o celého člověka s jeho psychikou, sociálním a kulturním zázemím. Rehabilitační aktivity se rozšířily o odborníky v oblasti psychologie, speciální pedagogiky, kultury, sociologie, techniky i práva. Jesenský (1995) uvádí rehabilitaci jako proces znovuuschopňování při nerozvinutí, ztrátě nebo poškození určitých schopností člověka.

Jankovský (2001) popisuje rehabilitaci jako interdisciplinární obor, který zahrnuje nejen péči zdravotnickou, ale také sociálně právní a pedagogicko psychologickou.

„Ucelená rehabilitace je včasné, plynulé a koordinované úsilí o co nejrychlejší a co nejširší zapojení občanů se zdravotním postižením, poškozených úrazem či vrozenou vadou, do všech aktivit společenského života (Volejník,1998).“

Jesenský (1995) užívá pro ucelenou rehabilitaci pojem komprehenzIvní rehabilitace a dělí jej na rehabilitaci léčebnou, pracovní, sociální a pedagogickou. Mezi jednotlivými složkami by neměly existovat hranice, ale jenom přechodná pásma. Jiné rozdělení uvádí Franiok (in Franiok, Kysučan, 2002), který rehabilitační péči určuje osmi oblastmi - zdravotnickou, pedagogickou, pracovní,sociální, psychologickou, technickou, právnickou, ekonomickou. Renotiérová (in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006) člení ucelenou rehabilitaci do čtyř základních složek (rehabilitace léčebná, výchovně vzdělávací, pracovní a sociální) a do čtyř složek odborných (péče psychopedická, technická, právnická a ekonomická). Pojem rehabilitace se používá velmi široce. Proto rozlišujeme:

**Rehabilitaci krátkodobou (přechodnou)** – následná péče bezprostředně navazující na léčení a vede k obnovení zdraví. Řeší se na úrovni léčebné rehabilitace ve zdravotnických zařízeních a lázeňskou péčí.

**Rehabilitace dlouhodobá (permanentní)** – týká se osob s dlouhodobým nebo trvalým zdravotním poškozením a je spojena s trvalým narušením kvality života. Řeší se léčením, ale především prostředky sociální, pedagogické a pracovní rehabilitace (Jankovský, 2001).

Nyní popíše autorka v krátkosti složky komprehenzivní rehabilitace – rehabilitaci léčebnou, sociální, pedagogickou a pracovní, podrobněji zde budou rozepsány různé druhy terapií, využívané v léčebné a pedagogické rehabilitaci, budou uvedeny v samostatné kapitole. Zvláštní pozornost bude autorka věnovat ergoterapii, kterou sama provádí, a která se bude rovněž týkat praktická části její práce, uvede ji také v samostatné kapitole, stejně jako psychololologickou problematiku DMO, která se také dotýká praktické části práce.

### 1.6.1 LÉČEBNÁ REHABILITACE

S léčebnou rehabilitací je třeba začít co nejdříve po odeznění akutního stadia nemoci. Jejím úkolem je obnovit co nejdříve původní zdravotní stav nebo alespoň dosáhnout maximálně možnou úpravu zdravotního stavu pacienta (Renotiérová, Ludíková, 2006).

Léčebná rehabilitace s celou řadou facilitačních technik má stěžejní význam v terapii DMO. Důležité je její včasné zahájení a pravidelná aplikace pod vedením erudovaného fyzioterapeuta. Nejčastěji používanými terapeutickými přístupy je reflexní lokomoce prof. Vojty, neurovývojová terapie manželů Bobathových, proprioceptivní neuromuskulární facilitace Kabathova, konduktivní terapie Petöho (www.mnof.cz). Novým léčebným postupem je tzv. ADELI metoda - dlahování ve speciálním korzetu (www.adeli-method.com).

Léčebná rehabilitace vychází z léčení a usiluje o odstranění defektů organismu a poruch jeho funkcí. Dále přispívá k odstranění následků zdravotního postižení. Používá hlavně prostředky léčebné a psychologické, částečně i pedagogické. Hranice mezi akutním stavem a léčebnou rehabilitací splývají.

Nejpočetnější skupinu pacientů léčebné rehabilitace tvoří lidé s různými vnitřními a civilizačními chorobami. Patří zde i skupina krátkodobě nemocných s ne trvalým poškozením. Menší skupinu tvoří pacienti se smyslovými vadami (Jankovský, 2001).

***V medikamentózní léčbě*** neexistuje žádný specifický přípravek pro léčbu DMO. Užívají se léky symptomatické, podpůrné (nootropika, myorelaxancia). V poslední době se k ovlivnění spasticity používá botulotoxin. Některá pracoviště používají Baclofen intrathekálně aplikovaný. Zkušenosti s dorsální selektivní rhizotomií nejsou veliké.

Řadu sekundárních změn je třeba řešit ***chirurgicky*** (ortopedické zákroky na svalech, kostech) nebo redresně (polohovací dlahy, ortézy) (Jankovský, 2001):

- **Fyzikální terapie** – masáže, elektroléčba, léčba ultrazvukem, magnetoterapie a léčba světlem. Zvláštní kapitolu tvoří laserové záření a léčba teplem (termoterapie). Důležitá je vodoléčba (bazén, perličková lázeň, vířivá lázeň atd. O balneoterapii hovoříme v případě léčby přírodními léčivými prostředky.
- **Léčebná tělesná výchova** – hlavní metoda fyzioterapie, která se zabývá pohybovým ústrojím. Je využívaná zejména u dětí s DMO. Základem je tělesné cvičení individuální i skupinové. Autor upozorňuje především na reflexní motoriku. Využívá se

zde reflexů, které vyvolávají stah ochrnutých svalů nebo tento stah podporují, tj. facilitují. V praxi se využívá také inhibice, tj. útlumu svalů se zvýšeným napětím. Nejčastěji používanou metodou pro léčení dětí s DMO je metoda Petöho, Vojtova, Bobathova a Kabatova metoda (Jankovský, 2001; Jesenský, 1995).

### 1.6.2 SOCIÁLNÍ REHABILITACE

Podstatou sociální rehabilitace je rozvoj uchovaných schopností a na jejich podkladě úsilí o prevenci nebo alespoň zvrácení efektivity. Renotiérová, Ludíková a kol.(2006) uvádí, že pro těžce tělesně postižené by měla na základě jejich individuální potřebnosti zajistit umístění v sociálním zařízení, pečovatelskou nebo asistenční službu, jejím posláním je především zajištění pracovního uplatnění, úpravy pracoviště, bydlení atd. Společnost mezinárodní rehabilitace (Rehabilitation International) považuje sociální rehabilitaci za proces, jehož cílem je dosáhnout u postiženého jedince schopnosti (normální) sociální funkce. To znamená rozvíjet schopnosti postiženého člověka tak, aby byly uspokojeny jeho potřeby a práva i maximální účast na společenském životě.

**Význam sociální rehabilitace je** :

- **Humanitární** - předpoklady pro všestranný rozvoj osobnosti postiženého, seberealizace, socializace, enkulturace, společenská a občanská angažovanost.
- **Ekonomický význam –** přispívá ke zkracování doby pracovní neschopnosti, snižování počtu neaktivních zdravotně postižených, uvolňuje pečovatelské kapacity, snižuje nároky na řadu služeb a napomáhá pracovnímu začleňování postižených.
- **Společenský význam –** přispívá k celkové stabilizaci sociálních jistot, umožňuje využívat potenciál postiženého v zabezpečení svého vlastního života a v jeho aktivitách, zájmech i tvorbě společensky užitečných hodnot. (Jesenský, 1995).

Jankovský (2001) uvádí, že člověk, jako společenská bytost, je v rámci lidské společnosti **humanizován a socializován,** a totéž platí i o člověku postiženém. Podle něj je právě úkolem rehabilitace, aby byl člověk s postižením schopen přijmout své postižení a v maximální míře se integrovat do společnosti, aby primární handicap nenabyl sociální dimenze. Sociální rehabilitace řeší problémy pro všechny skupiny lidí

se zdravotním postižením, ale také specifické problémy podle druhu a stupně postižení. Sociální rehabilitace používá podle Jankovského (2001) metodu:

- **Reedukace** – rozvoj poškozené funkce a zbytkových schopností.
- **Kompenzace** – náhrada postižené funkce jinou nepoškozenou funkcí.
- **Akceptace** – přijetí života s postižením. Poučený partner zdravotně postiženého, jeho rodina, spolupracovníci a neformální skupina zdravotně postižených vytváří vhodné sociální prostředí, ve kterém se daří postiženému udržet životní pohodu a následné začlenění do společnosti.

S prvky sociální rehabilitace se můžeme setkat ve zdravotnických zařízeních jako jsou Rehabilitační ústavy pro tělesně postižené, ve specializovaných odděleních zdravotnických zařízení, ve výcvikových střediscích pro tělesně postižené apod. Významné postavení mají dětské domovy při speciálních školách a stacionáře pro zdravotně postižené. U dětí a mládeže probíhá sociální rehabilitace ve speciálních školách, dětských domovech a domovech pro osoby se zdravotním postižením. Se sociálně rehabilitačním působením se setkáváme v rodinách a v pracovních kolektivech. Důležitou a významnou úlohu zaujímají občanská sdružení různých skupin zdravotně postižených.

Cíle a úkoly sociální rehabilitace jsou rozpracovány v programech, které berou zřetel na druh a stupeň postižení. Tyto programy by měly být součástí individuálních (skupinových) plánů rehabilitace. Nelze opomenout ani tzv. rehabilitační inženýring, který výrazně ovlivňuje úspěšnost sociální rehabilitace v oblasti kompenzačních, reedukačních a protetických pomůcek.

Do oblasti sociální rehabilitace také patří vytváření ekonomických a dalších materiálních podmínek pro samostatný život, včetně přiznání invalidního důchodu a dalších finančních příspěvků (např. rehabilitační a kompenzační pomůcky) (Jankovský,2001; Jesenský, 1995).

### 1.6.3 PEDAGOGICKÁ REHABILITACE

Pedagogická rehabilitace upravuje vztahy postiženého k výchově a vzdělávání (Jesenský, 1995). Zajišťuje jedincům tělesně postiženým, nemocným a zdravotně oslabeným výchovu a všeobecné i odborné vzdělání, zaměřené na přípravu k povolání, je poskytována nejčastěji ve školách pro tělesně postižené, zařízeních somatopedického

typu, ale také v běžných školách při integraci žáků s postižením. Děti předškolního věku s tělesným postižením jsou tedy podle §16,z.č.561/2004 vzdělávány buď v běžných mateřských školách, nebo mateřských školách pro tělesně postižené, žáci školního věku mohou být vzděláváni v běžné škole formou individuální nebo skupinové integrace, v základní škole pro tělesně postižené, v základní škole speciální (dříve pomocná škola) nebo základní škole praktické (dříve zvláštní škola) (www.vuppraha.cz).

Rehabilitační poslání pedagogické rehabilitace je dáno cílem – zapojením jedinců s postižením do společenského života a práce,. Děti s DMO jsou od narození v péči specializovaných poraden, pedagogická rehabilitace je zajišťována až v době, kdy se dítě dostane do SPC pro tělesně postižené, což je většinou ve věku 3 let (Renotiérová, Ludíková, 2006). SPC plní významnou úlohu při integraci žáků s postižením, speciální pedagog vypracovává s ostatními pracovníky centra speciálně pedagogickou diagnostiku a individuální vzdělávací plán, sleduje integrované žáky, poskytuje jim podpůrné služby, zapůjčuje speciální pomůcky, zajišťuje odborné konzultace a metodickou pomoc učitelům a rodičů (Novosad, 2000).

Jesenský (1995) rozlišuje působení pedagogické rehabilitace jednak u osob se získaným postižením a u lidí se zdravotním postižením od narození. U osob se **získaným postižením** je úsilí zaměřeno na obnovu původního stavu (reedukaci). Jiná je situace u člověka se zdravotním **postižením od narození**. U těchto postižených jedinců nacházíme jinou kvalitu dílčích nebo celkových schopností. U obou případů lze říci, že pedagogická rehabilitace záměrně působí svými pedagogicko psychologickými prostředky ve smyslu **reedukace –** v duchu úsilí o obnovení zdravotního stavu. Jedná se o rehabilitaci osobnosti, pak následuje speciální výchova a vzdělávání.

Speciální výchova a vzdělávání zdravotně postižených jedinců se od běžné výchovy a vzdělávání zdravých odlišuje používáním speciálních prostředků, metod a postupů, a to podle druhu a stupně postižení. Kromě speciálních metod, využívaných při výchovně vzdělávací činnosti, úzce spolupracuje s dalšími odbornými disciplinami, zejména s medicínou a psychologií. Své místo zde zaujímá také psychoterapie, jejíž cílem je znovuobnovení integrity osobnosti. Výchova a vzdělávání se však nezaměřuje jen na rozvoj osobnosti, ale snaží se o její sociální, pracovní a kulturní integraci, měla by napomoci lidem s postižením k možnosti aktivně se zúčastnit produktivního života, k aktivitě v oblasti ekonomické, sociální, politické i kulturní (Jesenský, 1995, Jankovský, 2001).

Pedagogická rehabilitace se neobejde bez spolupráce zainteresovaných spolupracovníků. Je vnímána jako návratný proces usilující o obnovu normálního vývoje osobnosti. Tento proces je cílevědomě organizován a probíhá formou rané péče, školní edukace a v neposlední řadě i profesním vzděláváním. Důležité je dosažení maximálního možného vzdělání (Jesenský, 1995; Jankovský, 2001).

### 1.6.4 PRACOVNÍ REHABILITACE

Pracovní rehabilitace je výchovně-vzdělávací rehabilitací jedinců s pohybovým postižením, kteří buď pracovní kvalifikaci nezískali, anebo těch, kteří mají změněnou pracovní schopnost v důsledku změny zdravotního stavu. Připravuje jedince s pohybovým znevýhodněním na výkon zaměstnání nebo pracovní činnosti se zřetelem ke zdravotnímu stavu, navazuje na výsledky léčebné rehabilitace (Renotiérová in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Jesenský (1995) charakterizuje pracovní rehabilitaci jako soubor činností zaměřených na překonání práceneschopnosti (nebo změněné pracovní schopnosti) a na vytvoření vnitřních podmínek pro pracovní uplatnění osob se zdravotním postižením. Hlavním cílem pracovní rehabilitace je návrat osob se zdravotním postižením do pracovního procesu. Dalšími cíli jsou motivace, asertivita, společenskopracovní prestiž, ekonomická nezávislost i sociálně pracovní integrace.

K významu pracovní rehabilitace můžeme přistupovat ze dvou hledisek:

- **Z hlediska osob se zdravotním postižením** pracovní rehabilitace umožňuje pracovní uplatnění, rozvíjí osobnost, zařazuje do pracovního společenství, zabezpečuje hmotně a přispívá k překonání důsledků postižení.
- **Z hlediska společnosti** přispívá k reprodukci pracovní síly, k tvorbě společensky potřebných hodnot a národního důchodu, dále přispívá k růstu sociálních jistot a k naplnění humanitárních ideálů sociální politiky.

Smyslem pracovní rehabilitace je předcházet u zdravotně postižených stavům frustrace či stresu. Jednou z možností je **rekvalifikace,** avšak vytváření pracovních míst pro osoby se zdravotním postižením není jednoduchou záležitostí. Ve vyspělých státech je uplatňován dvojí přístup, a to **zvýhodňování zaměstnavatelů a stanovení kvót (**zaměstnavatelé jsou povinni vytvořit určitý počet pracovních míst).V současné době je

efektivnější **podporované zaměstnávání**, což je zapojení postižených na běžných pracovištích. Novela zákona o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb. závazně stanoví povinnost zaměstnávat občany se změněnou pracovní schopností.

## 1.7 VYBRANÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY VYUŽÍVANÉ V LÉČEBNÉ A PEDAGOGICKÉ REHABILITACI

### 1.7.1 VOJTOVA METODA

Vojtova metoda je diagnostický a terapeutický systém, který se stal nezbytnou součástí diagnostiky a terapie hybných poruch hlavně u dětí. Jejím základním principem je fakt, že v CNS člověka jsou geneticky zakódované motorické vzory, které jsou v něm uloženy holograficky, ne topicky.

Motoricky ohroženému nebo již postiženému jedinci pak může být nabídnuta cílená terapie, která je schopna zasáhnout postiženou motoriku na úrovni řízení CNS (www.rl-corpus.cz).

Cílem terapie je vývoj napřimování s konečným stadiem bipedální chůze. Usiluje se o určitý pohybový vzor, který působí proti nedostatkům v držení a lokomoci (Vítková, 1998).

Každá lokomoce je automaticky řízena, vychází z jisté postury a je-li centrální řízení hybnosti nepostiženo, je prováděna ve zkříženém pohybu. Lidská lokomoce (pohyb vpřed) je zcela automatická a slouží k dosažení cíle, tzn. nemyslíme na pohyb, ale na cíl. Na kvalitě souladu složek lokomoce (posturální reaktivita, vzpřimovací mechanismy, fázický pohyb) závisí kvalita projevené lokomoce.

Vysoká účinnost Vojtovy metody dokazuje, že na kvalitu pohybu má mnohem větší vliv funkční stav CNS a že CNS má mnohem větší plasticitu, než připouští topická neurologie. Prostřednictvím polohy reflexního plazení, reflexního otáčení a aktivačních zón se u pacienta vybaví žádané svalové souhry. Aby léčba byla úspěšná, musí se provádět v domácím prostředí 4x denně, a proto je nutné, aby se rodiče stali vykonavateli rehabilitační léčby. Podmínkou terapie je vysoká přesnost, instruktáž rehabilitačního programu (předání programu matce) se stává nejzávažnější složkou v terapii dítěte s hybnou poruchou. Vojtova metoda má význam pro rehabilitaci pacientů v neurologii, ortopedii , chirurgii, a to nejen u dětí, ale i u dospělých.

Diagnózy vhodné k terapii Vojtovou metodou: u dětí - DMO, tortikolis, paréza brachiálního plexu, rozštěp páteře, pes equinovarus, skolióza, ortopedické vady hrudníku, jiná neurologická onemocnění, u dospělých - cévní mozková příhoda, periferní paréza, bolesti související s páteří, skolióza, periartritida, jiná neurologická onemocnění.

Terapeutický systém dle Vojty zahrnuje tři modely:

*1. model, který se aktivuje na břiše se nazývá reflexní plazení*

*2. model aktivovaný z polohy na zádech se nazývá reflexní otáčení*

*3. model, aktivovaný z polohy na obou kolenou se nazývá 1. pozice*

Všechny modely jsou umělé a obsahují dílčí modely ontogeneze dítěte. Aktivací těchto globálních vzorů neučíme pacienta plazit nebo otáčet, ale jednotlivé aktivované modely představijí stavební kameny pro bipedální lokomoci.

Terapeutický systém reflexní lokomoce nabízí zkřížený vzor a aktivaci dílčích modelů, které jsou obsaženy v lidské vertikále, které jsou aktivovány nezávisle na vědomí člověka. Prostřednictvím výchozí polohy a kombinací aktivačních zón budíme na spinální úrovni motorické generátory, které podléhají vyšším etážním vlivům, až na úrovni kůry mozkové, zde se vytvořený model pak ve spontánní hybnosti v případě potřeby částečně nebo globálně zapne - nebo použije.

Vojtova metoda poskytuje motoricky postiženému jedinci základní motorický program (ukončený vertikálním držení těla a sociální bipedální lokomocí), bez kterého není možné rozvinout nástavbové motorické funkce, které se tvoří procesem učení (řeč, psaní).

Základním prvkem rehabilitace je aferentní signalizace (hlavně drážděním proprioceptorů), kterou se prostřednictvím Vojtovy metody vstoupí do základního geneticky daného motorického programu. V CNS se informace zpracuje, uloží a integruje do eferentní cesty. Tento výstup můžeme hodnotit klinicky jako kvalitativní vyjádření motoriky. Spontánní motorika, vyšetření polohovými testy nebo reflexy je pro nás kontrolou a informací, jak kvalitní aferentace se terapií vytvořila (www. rl-corpus.cz).

Každá poloha i pohyb je zdrojem aference, proto i vlivem náhradní motoriky se hybná porucha zesiluje, rovněž nevhodná terapie je zdrojem nežádoucí aference.

První náhradní motorický model vzniká nejpozději ve věku 6 týdnů, hlásí motorickou poruchu, která v tuto chvíli může být jen funkční, pokud tato blokáda není odstraněna, náhradní motorika se stává zdrojem nežádoucí aference a z funkční poruchy se může vytvořit porucha strukturální.

Terapie je nejúčinnější, pokud je zahájena před vznikem náhradních modelů. Než vzniká kontakt dítěte s okolím, hledáme v terapii jen poškozené eferentní zdroje, až dítě produkuje spontánní motoriku v náhradních modelech, pak v terapii přistupuje problém aferentních drah, aference je vlivem náhradní motoriky poškozená a stává se předpokladem fixování náhradních modelů (www. rl-corpus.cz).

### 1.7.2 KONCEPT CVIČENÍ DLE MANŽELŮ BOBATHOVÝCH

Ve světě je nejpoužívanější v rehabilitaci u dětí s DMO. Neurolog Karel Bobath a rehabilitační pracovnice Berta Bobathová založili v Londýně Bobath centrum, kde svůj terapeutický přístup rozpracovali a aplikovali na pacientech s centrální poruchou hybnosti. Vychází z představy, že zabrzdění primitivních schémat držení v určitých polohách vede k facilitaci fyziologického průběhu pohybu. Jde o funkční pohybové učení pomocí stimulace (Velemínský, 2003).

Neurovývojová terapie vychází z poznání dvou důležitých faktů. Prvním z nich je skutečnost, že přítomná mozková léze vede k poruše centrálních mechanismů posturální kontroly a zároveň léze způsobuje opožďování nebo zástavu vývoje dítěte ve všech nebo jen v některé vývojové složce. V důsledku poruchy mechanismů posturální kontroly má dítě přítomný patologický posturální tonus a na ten se navazují patologické pohybové vzory, které dítě používá k dosažení funkce a tímto získává pouze patologickou senzomotorickou zkušenost. Manželé zjistili, že změnou polohy na periferii lze ovlivnit CNS. Celkový tonus svalstva lze ovlivnit postavením určitých segmentů těla, hledali inhibiční polohy, ve kterých tlumili patologický tonus. Cílem je ovlivnit správnou senzomotorickou zkušenost.

Cílem technik, které používá terapeut, ale i rodič, je ovlivnit tonus, navodit správný pohyb v bodech jako je hlava, krk, pletenec ramenní, trup a pánev, které ovlivňují vlastní hybnost končetin. Terapeut se snaží dosáhnout toho, aby dítě bylo schopno přebrat aktivní kontrolu nad svým tělem a tím získat správnou zkušenost. Cílem terapie je učinit dítě co nejsamostatnějším a nezávislým. Důležitá je týmová spolupráce.

Dobrou pomůckou při cvičení jsou nafukovací míče nebo válce z měkké hmoty, na které se dítě může položit, posadit nebo se o ně opřít (www.mnof.cz).

V Bobath konceptu se používají nejrůznější prvky, jako taktilní stimulace, která se využívá pro aktivaci určitých svalů či jejich skupin, pro uvolnění spasticity. Dotekem můžeme limitovat pacienta, aby vykonával pohyb pouze v určitém segmentu. Taktilní stimulace má vícero podob (Přinda, 2001):

***Placing*** je metoda, při níž terapeut vede klientův pohyb a on se snaží ho kopírovat. Rozsah a směr pohybu určuje terapeut, aktivní pohyb by však měl pacient provádět sám. Jde o co největší samostatnost. Tato metoda je vhodná pro snížení spasticity a pro aktivaci jednotlivých svalů před nácvikem pohybu.

***Guiding*** je vedení pohybu končetiny užívané pro klientovo lepší pochopení a zvládnutí nacvičeného pohybu, zvláště v počáteční fázi. Vytváříme tak proprioceptivní stimulaci, informaci o tom, jak pohyb vypadá.

***Handling*** je soubor technik, kterými lze klienta či část jeho těla (nejčastěji končetinu) uchopit tak, abychom nepodporovali patologické reflexy, ale právě naopak.

***Mírné protažení*** se používá pro aktivaci určitých svalových skupin. Před nácvikem mírně protáhneme ve směru zamýšleného pohybu, čímž vybudíme agonisty k akci a jejich antagonisty uvolníme. Nácvik následuje hned po vícečetném protažení.

***Poklepy, tření*** provádíme především na menších svalech pro jejich aktivaci a snížení spasticity.

***Aproximace*** je přiblížení dvou protilehlých kloubních ploch k sobě - tím zlepšujeme propriocepci a snižujeme spasticitu. Přiblížení se provádí tlakem do kloubu ve všech pozicích normálního pohybu. Příslušný segment musí být ve fyziologckém postavení, jinak dochází k podporování patologických vzorů.

Mezi další prostředky patří:

***Polohování*** - hojně se využívá pro snížení spasticity použitím tzv. antispastických poloh.

***Bridging*** - je cvičení pro dobré zvládání aktivit na lůžku, jako je přetáčení, posiluje se jím posturální svalstvo, dochází tedy k nácviku chůze. Základní pozice je vleže na zádech, kdy klient zvedá pánev.

***Grading*** - je přirozený postup od jednoduššího ke složitějšímu. Pro klienta je normální pohyb postiženou částí těla příliš složitý. Nejdřív se snaží samostatně zvládnout izolované pohyby v jednotlivých kloubech, teprve až je zvládne, začne je spojovat ve složitější celek.

***Inhibice*** je potlačování patologických pohybových vzorů, společně s facilitací tvoří údernou dvojici mechanismů v boji za přirozené, vůlí ovládané a koordinované pohyby nemocného. Všechny pohyby, které se klient učí provádět, musí být prováděny normálně, přirozeně. Fyziologicky správný pohyb nepřipouští patologické vzorce posturálních reakcí (Přinda, 2001).

Bobath koncept je na rozdíl od Vojtovy metody, která je využívána jen v oblasti fyzioterapie , přenosný i do práce logopedické a ergoterapeutické (Vítková, 1998).

MUDr. Boris Živný z neurocentra v Praze doporučuje kombinaci obou těchto metod. Jako základ je dle něj vhodné ponechat cvičení dle Vojty a obohatit jej o některé prvky z Bobathovy metody (nikoliv však naopak) (www.neurocentrum.cz).

Schémata držení, ve kterých jsou uzavřeny fixované syndromy DMO mohou porušovat terapii, proto je Bobathovu metodu vhodné používat u dětí, kde použití Vojtovy metody není možné, a u dětí s lehkou poruchou. (Velemínský, 2003).

Léčba DMO by měla být přísně individualizovaná, tedy přizpůsobena konkrétní situaci dítěte, měla by vycházet z porozumnění patofyziologii hybné poruchy, neměla by být dogmatická, podle jakékoliv obecné šablony. To vyžaduje podrobnou znalost stavu nemocného dítěte (www. mnof.cz).

### 1.7.3 TERAPIE ADELI

Terapie Adeli dosahuje značných úspěchů při léčbě pacientů s cerebrálními poruchami hybnosti. Spočívá v individuálně přizpůsobeném rehabilitačním cvičení ve speciálním obleku, které má posílit a relativně normalizovat aferentní pulsace svalově kloubního aparátu (www.adeli-method.com).

Zlepšení se týká jak samotného pohybového aparátu, tak řečových schopností, dýchacích cest či kardiovaskulárního systému. Pacienti se díky této terapii mohou vyhnout korekčním operacím, V mateřském centru této metody na minnesotské univerzitě bylo prokázáno výrazné zlepšení po každém cvičení v obleku v kombinaci s intenzivními masážemi Prototyp obleku byl vyvinut v rámci kosmické medicíny v roce 1971, aby zabránil škodlivým účinkům na astronauty ve stavu beztíže. Pohyb v tomto

prototypu byl pro jeho váhu velice obtížný, proto byl kvůli podobnosti chůze nazván po jednom tučňáčím druhu- "adeli". Později se tento oblek začal využívat v boji pro zlepšení stavu pacientů s dětskou mozkovou obrnou a nyní je patentován v 56 zemích.

Centrální pohybové struktury odpovídající za pohybovou činnost jsou cvičením aktivovány, stimulují se nedostatečně vyvinuté funkční systémy, výrazně se snižují patologické  patologické reflexy a urychluje se nových, téměř normálních pohybových stereotypů. Rozdíl terapie ADELI v porovnání s konvenčním způsobem léčby spočívá ve vícenásobném zesílení aferentních pulsací, čímž se urychluje zrání některých částí CNS, vznik nového pohybového stereotypu azlepšuje se funkce vnitřních orgánů.

Základ terapie spočívá v poznání, že vývoj mozku se děje pod vlivem vícefaktorové dostředivosti, aferentní pulsace svalově kloubního aparátu hraje v poporodním vývoji mozku hlavní roli ve vývoji pohybových systémů. Rozhodující je stimulace statico-kinetickým aparátem, vývoj pohybového systému se děje samotným pohybovým procesem, základem je trvalá kontrola realizovaného pohybu. V případě nemoci je proces vývoje mozku a všech funkčních systémů chybný (www.adeli-method.com).

### 1.7.4 HIPOTERAPIE

Hipoterapie je součástí hiporehabilitace. Součástí hiporehabilitace jsou kromě ní také pedagogicko-psychologické ježdění a sportovní rekreační ježdění handicapovaných. Hipoterapie funguje na bázi fyzioterapie- na základě souladu pohybu koně a pohybu klienta (Müller, 2007)

Koně jako nástroje k rehabilitaci pacienta postiženého poruchou hybnosti použila poprvé v 50. letech devatenáctého století norská fyzioterapeutka Elisabeth Bodtkerová u dětí s DMO.

Indikací pro hipoterapii jsou vadné držení těla, skoliózy a některé vertebrogenní poruchy, indikační doménou jsou dnes poruchy nervové, především DMO a RS (roztroušená skleróza).

Cílem hipoterapie je pasivní přizpůsobení kmitům koňského hřbetu. Pacient je pohybem koňského hřbetu manipulován, fyziologickou chůzí koně se ovlivňuje patologická chůze člověka.

Posadíme - li pacienta s poruchou hybnosti na koně, trup, osvobozený od vlivu patologické motoriky DKK vystavíme působení koňského hřbetu, který vyprovokuje

v trupu pacienta obdobné pohyby, které vykonává při fyziologické chůzi. Pohyb vpřed v krokovém rytmu koně a chůzový trénink tvoří jádro, podstatu působení hipoterapie.

Rytmický krok koně ovlivňuje rytmizaci organismu, která je projevem fyziologického chodu orgánů.

U hipoterapie se tedy stimulují posturální reflexy, odbourávají patologické hybné stereotypy, programuje se chůze do centra, facilituje se senzorická integrace

(zpracování vjemů ze smyslů), nacvičuje se koordinace (vzniká pohybový soulad), má psychogenní vliv - dodává sebevědomí, obohacuje o nové prožitky, navozuje stav blaženosti a maximálního uvolnění, posilují se vzpřimovače trupu a hlavy, šetrně se mobilizuje páteř a kyčelní klouby. U spastické formy DMO je snaha o normalizaci svalového tonu a nacvičování jemně koordinovaných pohybů trupu. U dyskinetické formy se vypracovává tonus svalstva a posiluje se stabilizační složka motoriky. U hypotonie jde o zvyšování svalového tonu a vzpřímené držení těla (Kulichová,1995).

### 1.7.5 ERGOTERAPIE

Ergoterapie je nedílnou součástí léčebného programu dítěte. Fyzioterapie zdokonaluje funkce poškozeného orgánu za pomoci druhé osoby nebo nějaké pomůcky, ergoterapie učí dítě provést správný funkční pohyb, zdokonaluje ho používá v denní praxi. Pomáhá tak dítěti postupně se osamostatnit. Má pozitivní vliv na zlepšení sebedůvěry. Ergoterapie se dělí do čtyř hlavních oblastí: Kondiční ergoterapii, která se snaží udržet u dítěte dobrou pohodu, ergoterapii, která se zaměřuje na konkrétní postiženou část těla, ergoterapii, která se zaměřuje na včasné podchycení postižení a intenzivní rehabilitaci, např. ještě v době nemoci a ergoterapii, která se zaměřuje na výchovu k soběstačnosti a která je právě pro děti s DMO a těžkým pohybovým postižením nejdůležitější ( Pfeiffer, 1989).

### 1.7.6 MUZIKOTERAPIE

Muzikoterapie se řadí mezi expresivní terapie – využívá melodie, harmonie, rytmu, zvukové barvy, dynamiky, druhu taktu – základních prvků hudebního umění. Hudba sama o sobě působí na psychiku a její dynamiku. Muzikoterapie má složku aktivní (vyvíjení hudební aktivity) a receptivní (vnímání hudby) (Müller, 2007).

Muzikoterapie je použití hudby k usnadnění terapeutických cílů: Obnovení, udržení a zlepšení tělesného a duševního zdraví. Je to vědomé použití hudby, které muzikoterapeuti používají, aby vyvolali změnu způsobu prožívání a chování.

Prostřednictvím hudby získává handicapovaný širší estetické znalosti, rozvíjí se jeho schopnosti motorické, řečové, rozšiřují se jeho možnosti sociálních vazeb a kontaktů, roste jeho schopnost vnímat a vcítit se. Významnou úlohu má muzikoterapie také při relaxaci a odpočinku postiženého, hudba přímo ovlivňuje emoce (Pipeková, Vítková, 2001).

### 1.7.7 ARTETERAPIE

Arteterapie je nejvíce používanou expresivní (výrazovou) terapií. Skryté psychické dojmy, pocity, nálady a s nimi spjaté zkušenosti a poznatky) se při arteterapii mohou odhalit,sdílet a následně formovat díky expresivní funkci výtvarných činností – hlavně kresbě. Kresba je významný komunikační prostředek a také prostředek diagnostický – dokáže dobře odhalit nesrovnalosti s normálním vývojem ( hlavně u dětí ) (Müller, 2007).

Arteterapie je slovo, které vychází z latinského ars – umění a řeckého terapie – léčení. V nejobecnější rovině jde tedy o léčbu uměním. Arteterapie se opírá o výtvarný projev jako o hlavní prostředek lidské psychiky. Nejde při ni o dokonalé dílo, ale o proces tvorby.

Výtvarná tvorba významně přispívá k citovému vývoji tělesně postižených dětí a mladistvých. Využívá se k jejich aktivizaci, k rozvíjení činnosti smyslových orgánů.

pro somatickou a psychickou relaxaci a posilování jejich sebevědomí (Pipeková, Vítková, 2001).

### 1.7.8 CANISTERAPIE

Canisterapie je označení způsobu terapie, při které se používá působení psa na člověka. Zvíře dokáže vyvolat pozitivní sociální a emocionální, terapeutické efekty, které mohou přizpět ke zlepšení zdravotního stavu (Galajdová, 1999). Canisterapie může probíhat v různých formách. Mezi nejužívanější patří mazlení se psem, hra se psem a výcvik psa. Jedná se buď o součást Animal Assisted Acivities (pes je zdrojem motivace, výchovných momentů , odpočinku, obohacení kvality života, nebo o součásti Animal Assisted Therapy (kdy je pes přímo cílenou součástí odborně vedeného terapeutického procesu) (Müller, 2007).

Pro tělesně postižené děti jsou vhodní větší a klidní psi, např. zlatý retrívr, který musí absolvovat speciální zkoušky pro práci s dětmi. Tito psi jsou cvičeni buďto jako psi asistenční, vycvičeni konkrétně pro konkrétního jedince s určitým postižením, nebo může být pes vycvičený pro canisterapii - tento pes má za úkol stimulovat postižené dítě, pomáhat v oblasti socializační, emoční, zlepšovat neverbální komunikaci, motivuje k pohybu, je zdrojem zajímavých podnětů, odvádí pozornost od potíží, vychovává ke schopnosti empatie (Galajdová, 1999).

### 1.7.9 PSYCHOTERAPIE A PSYCHOREHABILITACE

Používá rozsáhlý inventář psychologických prostředků k vyrovnání se s vadou, k celkovému vyladění psychické kondice a zabezpečení psychické pohody pacienta (Jankovský, 2001). Psychoterapii považujeme za jeden z hlavních zdrojů speciálně pedagogických terapií. Jedná se o pomoc člověku dosahovat psychické normality psychologickými prostředky (Müller, 2007).

*Ucelená rehabilitace je důležitou cestou tělesně postižených občanů k sociální integraci. Její součástí je léčebná rehabilitace, která používá prostředky léčebné a psychologické, částečně i pedagogické. Její součástí jsou terapie, které jsou využívány zejména u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Sociální rehabilitace se snaží rozvíjet schopnosti postiženého tak, aby byly uspokojeny jeho potřeby a práva i maximální účast na společenském životě. Pedagogická rehabilitace upravuje vztahy postiženého k výchově a vzdělávání a je vnímána jako návratný proces, který probíhá formou rané*

*péče, školní edukace a profesním vzděláváním. Hlavním cílem pracovní rehabilitace je návrat postiženého do pracovního procesu.*

# 2. ERGOTERAPIE

## 2.1 HISTORIE ERGOTERAPIE

Kubínková, Křížová (1997), stejně jako Pfeiffer (1989) hovoří o historii ergoterapie. Ergoterapie se dříve nazývala léčba prací. První stopy nacházíme již ve starých asijských kulturách, kde se využívalo léčby pomocí pracovních činností, hudby. Název ergoterapie je odvozen od slova ergon = práce a therapia = léčba. Termín ergoterapie se poprvé objevil v devatenáctém století v psychiatrických léčebnách - fyzická práce byla tehdy u psychiatrických pacientů jedinou léčbou. Měla je odvést od bludných myšlenek, pomoci najít jim motivaci k životu. Rodinám pacientů z vyšších společenských kruhů však tato práce připadala ponižující a požadovali spíše zaměstnání ručními pracemi a hrami. Chovanci ústavů tak přestali pracovat na zahradě, dělat výrobky ze dřeva, lýka a proutí, ale učili se háčkovat, plést, hrát stolní společenské hry apod. Jelínková (in Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009) zmiňuje v této souvislosti psychiatra Philippe Pinela, který začal v roce 1793 uplatňovat léčbu zaměstnáváním při léčbě osob s duševním onemocněním. Účelem bylo obnovit duševní zdraví prostřednictvím zaměstnávání.

Vincenc Priessnitz zaváděl ergoterapii v lázních Jeseník. Na přelomu století vznikl bohnický Psychiatrický ústav, který získal obrovský statek, kde se organizovala ergoterapie (Votava, 1999).

Průkopníkem ergoterapie u nás byl prof. Jedlička, jenž založil na Vyšehradě ústav pro postižené děti, kde se vyučovaly invalidní děti řemeslům. Podle Jelínkové (in Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009) byl Jedličkův ústav proslulý cvičnými dílnami – truhlářskou, krejčovskou, zahradnickou, výrobou ručně vázaných koberců, vyšíváním praporů a stuh, šitím prádla a ortopedickou dílnou.

Podobné ústavy pak vznikaly v Liberci, Jánských Lázních, Brně a Bratislavě. Ústav založil po vzoru prof. Konráda Biesalského (1868 - 1930), který měl převratný vliv na aktivní přístup k integraci zdravotně handicapovaných osob a v r. 1906 založil v Berlíně ústav pro postižené děti. Během 1. světové války se do ústavu dostalo mnoho válečných invalidů, kteří se zde mohli vyučit různým řemeslům a byli vybaveni dokonalými technickými pomůckami. V Jedličkově ústavu byla vyvinuta pracovní protéza, která byla pojmem v odborných kruzích až do vzniku bioelektrické protézy. V ústavu byly

vyráběny sady pracovních nádstavců, které se snadno a rychle mohly nasazovat a vyměňovat podle prováděné pracovní operace.

Po 2. světové válce vznikají ústavy pro zraněné invalidy. Poprvé se začíná používat označení invalida. Invalida je ve francouzštině člověk, který ztratil schopnost sloužit v armádě, ale neztratil schopnost dále pracovat. Hotel des Invalides v Paříži, podobně jako naše Invalidovna v Praze, byly postaveny jako domovy pro zraněné vysloužilce vyšších hodností, kteří zde měli možnost pracovního uplatnění, které začínalo ergoterapií.

V minulosti chyběly informace ze světa i ochota vedoucích pracovníků v rehabilitaci ergoterapii ordinovat. Zpočátku byla ergoterapie vnímána jako soubor různých, většinou rukodělných činností, které lze léčebně využít. V moderním pojetí je chápána jako zdravotnická disciplína, která pomocí vybraných specifických činností pomáhá lidem přechodně nebo trvale handicapovaným splnit požadavky jejich pracovního, soukromého a sociálního prostředí. Cílem je předcházet invaliditě (neschopnosti), závislosti a plně uspokojit potřeby člověka.

V polistopadovém období se české ergoterapeutky začaly účastnit zahraničních sjezdů a kongresů, získaly nabídky ke spolupráci. V tomto období vznikla též samostatná škola pro výchovu ergoterapeutů v Ostravě, jejíž odborná úroveň splňuje požadavky Světové federace ergoterapeutů (Votava, 1999).

Od roku 2005 probíhá vzdělávání v ergoterapii pouze na vysokých školách , lékařských či zdravotně sociálních fakultách, formou bakalářského studia, a tp v Praze, Ostravě, Plzni a Ústí nad Labem (Jelínková in Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009).

Česká asociace ergoterapeutů vznikla v r. 1995 jako odezva na změny ve zdravotnictví. Přes počáteční euforii jsou však tendence k tomu, že se vývoj zastaví či poposune zpět z důvodů ekonomických (Votava,1999). V roce 2002 byla ČAE přijata za člena Světové federace ergoterapeutů (Jelínková in Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009).

## 2.2 VYMEZENÍ POJMU

Ergoterapie je důležitou součástí komplexní rehabilitační péče. Je to soubor opatření, která vedou k resocializaci člověka s poruchou zdraví. Ergoterapie aplikuje pracovní činnosti, hry a jiné aktivity tak, aby pomohly obnovit, udržet nebo nahradit

poškozené a ztracené funkce. Podle cíle, kterého chceme dosáhnout jsou indikovány příslušné formy ergoterapie (Votava,1999).

Jelínková (in Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009) také řadí ergoterapii k rehabilitačním profesím, jejichž cílem je prevence či snížení disability (změněné schopnosti) na každodenní život osoby a její zapojení do společnosti. Jejím cílem je pomoci osobám s disabilitou řešit praktické otázky související se snížením či ztrátou soběstačnosti v činnostech, které jsou pro život nepostradatelné a napomíhat zachování optimální kvality života.

Ergoterapie využívá pracovní pohyby a jiné činnosti, které ordinuje lékař. Tyto činnosti se vykonávají pod kontrolou ergoterapeuta a mají preventivní a léčebný charakter (Klusoňová, Špičková, 1986)

Ergoterapii lze charakterizovat jako cvičení určitých svalových skupin pomocí hravého výkonu. Snahou ergoterapie je rozvinout nebo obnovit činnosti blokované organickým poškozením využitím zbytkových organických schopností, ty podporovat a rozvíjet. Úkolem je, aby přinesla užitek pro společenský život. (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

Podle Jankovského (2001) se jedná o léčbu smysluplnou činností a představuje jeden z prostředků léčebné rehabilitace.

## 2.3 DĚLENÍ ERGOTERAPIE

Pfeiffer (1989), stejně jako Kubínková, Křížová (1997) dělí ergoterapii takto:

***Zaměstnávání*** (kondiční ergoterapie) udržuje a zlepšuje zdravé fyzické a psychické funkce. Je to aplikace tělesné nebo duševní činnosti s cílem zabránit vzniku

nežádoucích změn z nečinnosti, odpoutat pozornost od zdravotních potíží a aktivně a tvořivě vyplnit volný čas v průběhu léčby.

***Cílená ( funkční ) ergoterapie*** je zaměřena na postižené segmenty a orgány a na dosažení optimálních fyzických a psychických funkcí. Výběr musí být přiměřený stavu klienta. Tam, kde obnova není možná, nacvičujeme náhradní funkce s využitím triků a technických pomůcek (kompenzace) nebo prostřednictvím zdravých částí (substituce).

***Výchova a výcvik k soběstačnosti*** se zabývá výcvikem běžných, pro každého člověka nezbytných dovedností, kterými si zajišťuje svou nezávislost. Jde o nácvik schopností obstarávat si a připravovat stravu, udržovat osobní hygienu, obléct se a udržovat své věci a prostředí. Provádí se také nácvik mobility, lokomoce, včetně cestování, nácvik komunikace a rozumových schopností.

***Hodnocení (testování)*** dává obraz o fyzických a psychických schopnostech klienta. Jsou zde využívány běžné rehabilitační vyšetřovací metody a speciální ergoterapeutické testy. Na základě výsledků vyšetření a analýzy je sestavován krátkodobý a dlouhodobý ergoterapeutický plán. Krátkodobý plán zahrnuje terapeutické postupy s gradací a nutná řešení. Je stanoven na několik týdnů. Dlouhodobý plán obsahuje řešení zdravotních, sociálních a pracovních problémů na základě hodnocení, anamnéz a prognózy klienta. Tento plán může být stanoven na několik měsíců i let.

## 2.4 VYUŽITÍ ERGOTERAPIE V PRAXI

Diplomovaný ergoterapeut může pracovat na úseku rehabilitace poruch hybného systému, v oblasti psychiatrie a neuropsychologie (poruchy vnímání, jednání, paměti, koncentrace a orientace . Dalším vzděláváním a zaškolením může pracovat v oblasti senzorických poruch.

Ergoterapie je indikována na základě ordinace lékaře. Lékař určuje stupeň zátěže, event. nutná omezení, upozorňuje na zvláštní okolnosti a změny zdravotního stavu, včetně přidružených chorob. Ergoterapie je indikována ve všech věkových skupinách u zdravotních poruch hrubé a jemné motoriky, koordinace, propriocepce, rozumových funkcí, vytrvalosti a schopnosti snášet zátěž, psychických, emocionálních a sociálních schopností. Ergoterapie se zabývá převážně klienty s poruchami zdraví dlouhodobého a chronického charakteru a klienty s trvalými následky (Votava, 1999).

## 2.5 ERGOTERAPIE U DĚTÍ S DMO

Podle Votavy (1999) je předpokladem práce ergoterapeuta s dětmi znalost normálního vývoje a jeho odchylek. Vývoj je třeba sledovat v oblasti motorické, senzorické, kognitivní, emoční, sociální, nácviku denních činností aj. V ergoterapii

existují různé přístupy vycházející z odlišných teorií. U osob s DMO se užívá přístup neurovývojový, vycházející z Bobathovského konceptu.

„Je nutné, aby ergoterapeut znal všechny uvedené techniky Bobath konceptu. Ergoterapeut trénuje s klientem aktivity denního života, spolu s fyzioterapeutem a ostatními členy týmu musí konzultovat jednotlivé činnosti, které bude nacvičovat. Je důležité, aby ergoterapeut dovedl správně analyzovat každou činnost, vyloučit nežádoucí pohybové vzorce a nahradit je správnými. Právě znalost fyziologicky korektního pohybu je základním předpokladem pro úspěšnou práci s Bobath konceptem (Přinda, 2001).“

Děti s DMO mají problémy s motorikou, psychikou, senzorické poruchy. Úkolem ergoterapeuta je zlepšit soběstačnost těchto dětí, zlepšit jejich motoriku tak, aby se mohly v co největší míře začlenit do běžného společenského života (Miškejová, 2001).

Ergoterapie u DMO má několik priorit:

***Nácvik běžných denních činností (ADL – activity of daily living*** ve školním, domácím, ale i v jiném prostředí, zácvik rodinných příslušníků, vychovatelů, učitelů.

***Využití cílených praktických činností a postupů***, které zvyšují svalovou sílu, koordinaci a rozsah pohybu postižené oblasti ( např, metodicky vedená práce v dílnách).

***Nácvik komunikačních schopností a kognitivních funkcí*** ve spolupráci s ostatními odborníky (fyzioterapeut, psycholog, logoped a speciální pedagog .

***Návrh kompenzačních pomůcek*** a nácvik jejich používání.

***A. Vyšetření a hodnocení***

- funkční hodnocení ruky
- základní vyšetření soběstačnosti (Barthelův index)
- základní hodnocení kognitivních funkcí

Podle výsledků funkčních vyšetření probíhá ,, vlastní ergoterapie .“

***B. Nácviky soběstačnosti a samostatnosti***

- nácvik jízdy na mechanickém (elektrickém) vozíku
- nácvik přesunů (vozík, postel, zem, vana)
- nácvik jízdy dopravními prostředky
- nácvik orientace a pohybu v exteriéru
- nácvik pohybu v interiéru (odemykání, otevírání dveří, jízda výtahem
- nácvik jedení (použití příboru)

- nácvik přípravy pokrmů (používání nádobí, vlastní vaření)
- nácvik osobní hygieny
- nácvik oblékání, svlékání, obouvání
- nácvik nakupování (manipulace s penězi, vytvořit si rozpočet)
- nácvik praktického vedení domácnosti (praní, žehlení, úklid)
- nácvik používání kompenzačních pomůcek při ADL

***C. Nácviky související s kognitivními funkcemi***

- trénink krátkodobé i dlouhodobé paměti
- nácviky pravolevé orientace
- činnosti náročné na pozornost a soustředění
- prostorová představivost
- vizuomotorická koordinace
- nácviky komunikačních dovedností (spolupráce s logopedem - orofaciální stimulace)
- nácvik grafomotoriky a psaní (spolupráce s učitelem)
- nácvik práce na PC

***D. Nácvik jemné a hrubé motoriky***

- uvolňování spasticity
- nácvik taxe a cílených pohybů
- nácvik koordinace obou rukou
- nácvik uchopování
- zvýšení rozsahu pohybů a svalové síly (Miškejová, 2001)

### 2.5.1 SPECIFIKA ERGOTERAPIE U DĚTÍ

Dětská ergoterapie má svá specifika. Dítě (zejména dítě s DMO) nemá žádné zkušenosti z minulosti , své pohybové stereotypy si teprve vytváří, (nejde tedy o návrat ztracených funkcí). Dále je nutné respektovat vývojové hledisko. Základní metodou je přirozeně hra, která má svá vývojová stadia. Má - li být dětská ergoterapie efektivní, je žádoucí individuální přístup. Je nutné respektovat věk, vyspělost, druh a stupeň poškození organismu, výsledky práce je třeba neustále ověřovat.

Dětská ergoterapie sleduje řadu cílů, např. soustavné zlepšování hrubé a jemné motoriky, pohybové koordinace, vizuomotorické koordinace, zlepšení komunikace aj. Usiluje o dosažení maximální samostatnosti dítěte. Významnou úlohu hrají v celém procesu rodiče dítěte, které je potřebné pro ergoterapii jednak získat, ale také dobře připravit. Vyžaduje to od nich mnoho trpělivosti, důslednosti a víru ve smysl této namáhavé práce. Ergoterapie má kromě léčebného efektu také efekt resocializační (Jankovský, 2001).

Dítě je nutné k pohybovým činnostem motivovat, je třeba získat volní spolupráci dítěte. Při ergoterapeutické práci s dětmi se nelze omezit jen na postižený orgán, ale je nutné mít na mysli celý organismus. Poruchu můžeme kompenzovat pomocí neporušených orgánů. Pohyb je základem rozumového vývoje dítěte i vývoje celé jeho osobnosti. Ve své nejrannější vývojové fázi dítě pohybem a hmatem poznává své já a prostředí. V dalším vývoji se pomocí pohybu orientuje ve svém tělesném schématu, na němž staví celkový obraz sebe sama, svou sebedůvěru a sebehodnocení. Poznává fyzikální vlastnosti prostředí, hmotnost, rozměrnost, prostorovost, blízkost, vzdálenost, rychlost pohybu předmětů. To vše ve spolupráci všech smyslů - čidel.

Rozvoj pohybu je v popředí ergoterapeutického úsilí, bez něj zaostává i rozvoj duševní. Při pohybu se rozvíjí pozornost a volní vlastnosti. Účelné jsou zejména pohyby, jejichž smysl dítě chápe, směřující k uspokojení určité potřeby, dosažení výsledku, cíle. Usilujeme o spolupráci dítěte. Dospělý dokáže předsunout tento cíl daleko do budoucnosti, dítě je zaměřeno do přítomnosti, chce radost a odměnu bezprostředně.

Při ergoterapii u dětí musíme být trpěliví (děti jsou emočně labilnější, negativistické, egocentrické), posilujeme sebedůvěru dítěte - chválíme, zadáváme přiměřené úkoly (sledujeme únavu, nepřetěžujeme), učíme dítě pokusem, omylem a vedením. Při učení používáme instruování svalové (vedeme ruku dítěte, upravujeme polohu těla), předvedení

(opíráme se o spoje senzoricko - motorické , popis (nutnost existence spojení mezi slovem a zrakově pohybovou představou), instruování technické (dopomáhání řízení pohybu pomůckami, upravenými nástroji - zvyšují aktivitu a samostatnost dítěte při osvojování pohybových dovedností. Je nutné vyloučit při práci asociované reakce (pevná poloha těla při činnosti), vyloučit rušivé faktory (hluk), postupujeme pomalu, od jednoduššího ke složitějšímu, s častými přestávkami vyplněnými relaxací, hudbou, střídáme často činnosti. Nejprve učíme dítě základní úkon - manipulaci s předměty a

teprve potom je vedeme k cílené činnosti. Nejprve např. učíme dítě pracovat s nůžkami, pak teprve začne stříhat papír. Před prací provádíme uvolňování rukou (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

### 2.5.2 LÉČBA ZAMĚSTNÁVÁNÍM

Léčba zaměstnáváním učí dítě provést správný funkční pohyb, zdokonaluje jej a aplikuje v denní praxi. Zlepšuje nejen pohybové funkce, ale osamostatňuje dítě při úkonech denního života až po konečnou fázi - společenské začlenění. Pozitivní je i psychologický vliv na zlepšení sebedůvěry, aktivace dítěte, odstranění úzkosti, strachu a pocitu méněcennosti. Důležitá je léčba hrou, pomocí které učíme dítě denním činnostem. Při zaměstnávání využíváme různé druhy činností - práci s hlínou, vyrábění z papíru, hru atd.

Výběr zaměstnání musí být přiměřený jak pohybovým, tak duševním schopnostem dítěte. Nesprávně zvolené zaměstnání může zhoršit kvalitu stávajících pohybů a působit psychologicky negativně. Proto před přidělením úkolu musíme dítě podrobně ohodnotit, zvážit pohybové schopnosti, pravo a levorukost i stupeň duševního vývoje.

Při práci klademe důraz na vhodnou polohu a umístění dítěte. Vycházíme ze zásad pohybového rozvoje zdravého dítěte. Necháváme je pracovat v takové poloze, na kterou svými schopnostmi plně stačí, práci mohou dítěti usnadnit speciální pomůcky (židle s fixací, vhodně připevněná pracovní deska s výřezem).

### 2.5.3 VÝZNAM HRY

Hra je přirozenou činností dítěte, při níž získává řadu manipulačních zručností. Hračka podněcuje dítě k úchopu, manipulaci s předměty, může být účelným pomocníkem při nácviku přetáčení, plazení, lezení, stoje a chůze. Práce s drobnými předměty rozvíjí jemný úchop, významný pro nácvik sebeobsluhy, později psaní, kreslení. Rozvíjí smyslové vnímání a prostorovou orientaci se současným působením na zrak, sluch a hmat. Hračka dítě aktivuje, snaží se na ni dosáhnout, pracovat s ní, splnit daný úkol. Od hry individuální přecházíme ke hře společenské, která příznivě ovlivňuje rozvoj sociálních vztahů.(Novotný, 1999, Jankovský, 2001).

Hru z hlediska vývojové vyspělosti lze rozdělit na hry funkční, manipulační, napodobovací, receptivní, úlohové a konstruktivní (Jankovský, 2001).

Hra je formou spontánního učení založeného na experimentování a napodobování. Tím, že je provázena pozitivním stavem emočním, vzniká při hře příznivá situace pro mozkové děje, pro vytváření a zpevňování nervových spojů. Hra má účinek motivační, ale také ovlivňuje citové ladění a tlumí deprese. Má sílu psychoterapeutickou a má vliv na formování osobnosti. Příznivou citovou atmosféru navozuje rytmizace pohybu při hře. (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

Novotný (1999) zdůrazňuje, že výběr hračky musí splňovat určitá kritéria, především motorická. Jako každé dítě prochází i dítě s DMO určitými vývojovými stadii manipulačních schopností horních končetin, ve srovnání se zdravým dítětem jsou stadia opožděna, ale také mají určitý řád. Dítě začíní pozorováním okolních předmětů, snaží se jich dotknout, uchopuje předmět oběma rukama, později jednou, přemisťuje z jedné ruky do druhé, později jednou rukou fixuje předmět a druhou s ním manipuluje. Konečné stadium je asymetrická manipulace obou rukou. Kolem pěti měsíců začínáme u dětí s DMO nacvičovat manipulaci s předměty elastické konzistence, od druhého roku přechází hra od manipulace k jednoduché konstrukci - např. otevírání a zavírání krabice (měníme velikost i obsah - kostky, koule), práce s vodou, pískem, leporela stimulují řeč i manipulacim umožníme společenskou hru, podporujeme konstrukci, sbírání, navlékání, bouchání atp. Dítě kolem 2. roku také začíná napodobovat domácí činnosti, panenka je oblíbenou hračkou, vhodná také k nácviku oblékání aprostorových zkušeností. Od šesti let se snažíme zapojovat dítě do kolektivní hry- dáma, domino, karty - příznivě pohybový defekt. Při výběru hračky musíme brát v úvahu nejen motorický, ale i psychický vývoj dítěte. Dítě má pracovat se zájmem, úkol má být lehce nad motorickým a mentálním potenciálem. Hračka má být jednoduchá a pevná, omyvatelná.bezpečná, poloha dítěte při hře musí maximálně umožnit plnění úkolů.

### 2.5.4 ROZVÍJENÍ JEMNÉ MOTORIKY DÍTĚTE, POHYBŮ MANIPULAČNÍCH A SEBEOBSLUŽNÝCH

Motorika ruky v ontogenezi začíná chaotickými pohyby celé paže, které se na základě taktilních pohybů postupně stávají cílenými a směřují k uchopení předmětu. Podráždění hmatových receptorů v dlani reflektoricky vyvolá sevření ruky a nastává fáze uchopování. Aby se uchopování stalo volním aktem, je nutné dozrání analyzátoru

zrakového, schopnost fixace zraku na předměty a spojení vnímání zrakového s vnímáním pohybovým (vizuomotorická koordinace). Funkce a dovednost ruky je limitována zráním center v mozku, ale i anatomickým a fyziologickým zráním ruky samé.

Fyziologicky významný je 6. měsíc, kdy se u dítěte objevuje opozice palce a začíná se vyvíjet vějířovité uchopování prsty. Další vývoj motoriky ruky závisí na vytváření senzomotorických spojů, na schopnosti kontroly pohybů zrakem a na funkci podkorových oblastí mozku řídících motoriku.

Vývoj motoriky by měl být při ergoterapii respektován. Rozvoj motoriky ruky má mimořádný význam pro sociální život, ruce bude dítě potřebovat k sebeobsluze a pracovní činnosti. (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

***Základní pohybové dovednosti rukou***

Mezi základní pohybové dovednosti rukou patří: Cílené pohyby ruky k viděnému předmětu, sevření předmětu v dlani, sevření dlaní i prsty, pohybování sevřeným předmětem (tření, tlačení), odstranění či uchopení předmětu, držení předmětu proti palci, mačkání, hnětení, přemisťování (uchopit, pustit), tahání (např. za provázek), kladení předmětu na určité místo, podávání někomu, vracení, přendávání z ruky do ruky, stavění na sebe, krouživý pohyb klikou, čmárání po papíře, úchop drobných předmětů. (Hintnaus, Hintnausová, 1999).

S dětmi nacvičujeme ***úchopy***. Tato pohybová schopnost se u dítěte rozvíjí postupně. Čím je předmět drobnější, tím je jeho uchopení obtížnější. Způsob úchopu je také určen tím, o jaký předmět se jedná a jaké uchopení předmětu má být.

Úchopy dle náročnosti lze seřadit na úchop dlaňový, pěsťový, klíčový, vějířový, vějířový obouruč, štipcový, nehtový. Tyto pohybové vzorce by mělo dítě ovládat, aby jich mohlo využít při sebeobsluze a práci (Hintnaus, Hintnausová, 1999):

Pro procvičování ***manipulačních pohybů, taxe, jemné motoriky, citlivosti i sebeobsluhy*** používáme různé hračky a pomůcky, také výtvarné činnosti. Používáme různá provlékadla, zastrkávací kolíčky, navlékání perliček, kroužků, stavění kostek na sebe, panenky, práci s plastelínou, hlínou, moduritem, malování, práci s prstovými barvami, přírodním materiálem, stříhání, hledání a rozlišování předmětů v hrachu, plátěné hračky naplněné různým materiálem a s různým povrchem.

***Oblékání a vyslékání*** - Pro nácvik lze použít panenky, vlastnoručně vyrobené hračky pro zapínání knoflíků, zipů, patentů, šněrování (panáčky, desku potaženou plátnem - na ní našité knoflíky, zip, dřevěnou botu se šněrováním), zapínače knoflíků, navlékače punčoch, obouvače bot s dlouhou násadou, podavače. U dětí se zhoršenou jemnou motorikou volíme vhodné oblečení, aby byly schopny se samy obléct a vysvléct - volnější trička přes hlavu nebo na zip, ne s knoflíky, kalhoty do gumy, ponožky s méně těsnou gumičkou, boty na suchý zip nebo se šňůrkami na gumičce atd. Oblékání je vhodné nacvičovat na válci vyplněném molitanem, sedíme za dítětem a korigujeme jeho sed, pomáháme mu, vedeme jeho ruce a snažíme se jej co nejvíce aktivovat.

***Sebesycení*** - Nácvik samostatného jedení mají děti nejraději, neboť si vždy něco dobrého připravíme, děti se těší na jídlo a mají velkou motivaci k činnosti. Z pomůcek používáme protiskluzové podložky, talíře s protiskluzovou úpravou, prkénko s hroty, škrabku s úchytem ke stolu, hrnky s různě upraveným uchem, upravené příbory. Pracujeme v bezbariérové kuchyni. Nacvičujeme jedení lžící, příborem, krájení, mazání, jedení rukou, míchání, hnětení, loupání, strouhání, rozbalování potravin - vše dle schopností dítěte.

***Hygiena*** - Používáme kartáče a žínky na dlouhé násadě, přísavné kartáčky na ruce, desku pro přesun do vany, nádstavce na WC, madla k vaně, WC, sprchovému koutu, sedačky do sprchového koutu, protiskluzné podložky k vaně a do vany, hydraulický zvedák do vany.

***Ostatní kompenzační pomůcky a úpravy pro tělesně postižené:***

*Pro lokomoci*: mechanické a elektrické vozíky, berle, hole, kozičky, chodítka, plošiny na schody, upravené židle, bezbariérová úprava bytu.

*Pro psaní:* individuálně upravený úchop tužky (molitanové násady, plátěný držák tužky se suchým zipem, míčky či modurit nasazený na tužce atd.

(tyto pomůcky využíváme při grafomotorických cvičeních - viz. níže) - nejprve uvolňujeme - čmáráním velkými kruhy po papíře, přecházíme k menším rozsahům.

***Grafomotorika*** – je součástí celku jemná motorika, zahrnuje hlavně motoriku horních končetin, ale také mluvidel, obličeje a očí, pokud je např. Špatně vyvinuta motorika očních pohybů a zpětná zraková vazba, je pro dítě složité rozvíjet se v

grafomotorice (Opatřilová, 2005). Psaní je záležitostí horních končetin a psychiky. Při grafomotorických cvičeních uvolňujeme nejdříve svaly paže, pak zápěstí a ruky, jedná se o řízená pohybová cvičení, kdy je pohyb zaznamenán graficky, rozvíjíme tím jemnou motoriku ruky a senzomotorickou koordinaci. Těmto cvičením by měla předcházet průpravná cvičení (práce s drobným materiálem- mozaiky, kolíky), práce se stavebnicemi, modelínou, prstovými barvami, psaní houbou, křídami, hra s pískem, kreslení prstem do písku, krupice).¨

Důležitá je rytmizace pohybů při psaní, využívá se psaní při říkankách, v grafomotorice se dítě učí napodobovat prvky písma, je to volná čárka, orientovaná čárka, kruh, obloučky nebo smyčky.

Opatřilová (2003) uvádí průběh grafomotorických činností a člení je na tři fáze:

1. Rozvoj nervosvalové koordinace paže a ruky a její uvolnění – cílem je uvolnit případné křečovité držení – využijeme cvičení prstů, ruky, rytmizaci atd.
2. Rozvoj koordinace zraku a ruky při grafické činnosti sledujeme, zda jsou pohyby paže a ruky cílené, dítě by mělo sledovat ruku a cíl – využíváme grafomotorická cvičení jako vodorovné linie, svislé, šikmé linie.
3. Diferenciace a uvolňování – zaznamenání složitějších tvarů – vlnovka, horní a dolní oblouk, smyčky.

U dětí s DMO je porušena jemná a hrubá motorika, jejich vývoj je opožděn, stejně jako rozvoj vnímání a představ. Je nutná diagnostika grafomotorického vývoje a úchopu, vývoj grafomotoriky je třeba podporovat řadou cvičení horních končetin při hrách, důležitá je volba materiálu – využíváme velké archy papíru, prstové barvy, silné pastelky, cviky na tabuli, větší a menší formát papíru, cvičení úchopů, dítě je třeba neustále motivovat.

# 3 PSYCHOLOGICKÁ PROBLEMATIKA ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÝCH DĚTÍ

Trvalé postižení znamená změnu životní situace, která ovlivní vývoj postiženého jedince, ale také postoj druhých lidí k němu. Postižený člověk získává určitou sociální roli. Trvalé postižení může být hodnoceno jako sociální stigma, postižený jedinec je pro svou odlišnost společností více odmítán, má proto větší tendenci k izolaci od zdravé populace.

Největší problémy při integraci mají především jedinci s mentální retardovací. Život v rodině, ústavu sice představuje izolaci, ale mnohdy zde bývají potřeby jednotlivců uspokojovány lépe, než kdyby byli vystaveni tlaku norem populace intaktních jedinců. Lidé si lépe rozumějí, mají totiž obdobné problémy. Proto musíme při intergaci zvažovat všechna pro a proti (Vágnerová, 2004).

## 3.1 REAKCE DÍTĚTE A JEHO RODINY NA POSTIŽENÍ

Postižený člověk se musí vyrovnat s postoji společnosti vůči němu. Pokud je toho schopen, vytváří si různé způsoby obrany. Významnou úlohu hraje subjektivní hodnocení defektu. Osobnost postiženého člověka předurčuje reakce na zátěž, tedy i na defekt. Obtíže a zvláštnosti rozvoje osobnosti postiženého dítěte, které se projevují emocionálním narušením a poruchami sociální adaptace, bývají ovlivněny nepřiměřeným postojem rodičů více než samotnou vadou.

Narození postiženého dítěte je pro rodiče traumatem, které vyplývá z pocitu selhání v rodičovské roli, vede k pocitu méněcennosti. Reakce rodičů je ovlivněna i postojem společnosti. Zvyšuje se pravděpodobnost hyperprotektivního přístupu k dítěti, ale lze se setkat i s odmítáním. Tyto postoje mohou být brzdou ve vývoji postiženého dítěte. (Vágnerová, 2004)

Potíže při socializaci činí dětem s DMO mentální retardace.Většina rodičů nedovede dítě s mentálním postižením úspěšně socializovat. Rodiče často dítě ochraňují a obsluhují. Zabraňují tak pokusům dítěte samostatně zacházet s věcmi nebo jej v tom značně omezují. To má nepříznivé důsledky pro jeho další vývoj. Nadměrná péče a množství omezení překážejí rozvoji jeho pohybů, získání zkušeností v zacházení s předměty, poznávání fyzikálních vlastností věcí. (Švarcová, 2000).

Lehovský popisuje složitou situaci v psychice dítěte s DMO, ale i jeho rodičů a dalších členů rodiny. Pevnost rodinných vztahů je vystavena velké zkoušce. Každodenní náročná péče o dítě představuje psychickou zátěž pro oba rodiče. Problematický je také vztah nemocného dítěte ke zdravému sourozenci a naopak. Rodiče mohou někdy nemocné dítě protěžovat nebo odmítat.

V životě rodiny mohou nastat krizová období, kdy rodiče začnou pociťovat nenávist k okolí, někdy i k vlastnímu dítěti. Je nutné začleňovat postižené dítě do společenských aktivit. Kina, divadla atd. jsou dobrou příležitostí ukázat dítěti svět a vhodně jej zapojovat do společenských kontaktů (Lehovský,1989).

Vágnerová (2004) označuje období, kdy se rodiče dozví, že jejich dítě je postižené jako krizi rodičovské identity. Reakce rodičů se v průběhu času mění, rodiče procházejí typickými fázemi:

1. ***Fáze šoku a popření*** - je projevem obrany vlastní psychické rovnováhy.
2. ***Fáze postupné akceptace a vyrovnání s problémem*** - rodiče mají zájem o další informace, chtějí být poučeni o podstatě a příčině postižení, hledají viníka, ale i řešení budoucnosti svého dítěte.
3. ***Fáze realismu*** - smíření se situací.

Jankovský (2001) detailněji rozepisuje fáze vyrovnávání rodičů s narozením postiženého dítěte, stadia dle E. K. Rossové, jedná se o fázi šoku a popření, smlouvání, agresi (zlost), depresi (pocity viny) až po rovnováhu a přijetí postiženého dítěte jako výzvy a úkolu.

## 3.2 ODLIŠNOSTI VÝVOJE DÍTĚTE S POSTIŽENÍM

Vrozené postižení ovlivňuje ve větší míře vývoj jedince, ale subjektivně není tak traumatizující. Člověk je na své omezení zvyklý, neumí si často představit, jaké by to bylo, kdyby byl zdravý.

***Kojenecký věk*** - riziko, že postižené dítě nebude dostatečným způsobem stimulováno a citově akceptováno, nebo je riziko hyperprotektivního přístupu. (Vágnerová, 2005)

Kojenecké období je vrcholně důležité pro vytvoření lidských vztahů. Právě kvalita vztahu vůči matce (rodičům) předurčuje míru pozitivního vztahu jedince vůči okolí.

(Jankovský, 2001). Matějček (2001) označuje kojenecké období jako období, kdy si dítě vytváří specifický citový vztah k matce, dává jí přednost před ostatními a protestuje, je-li od ní odloučeno. Tento citový vztah je pro dítě zdrojem životní jistoty a pocitu sounáležitosti, toto citové zakotvení je pak základnou pro jeho další sociální vývoj. Děti, které vyrostly v ovzduší citové vřelosti a jistoty dovedou většinou navázat později pevné přátelské vztahy.

Anglický vývojový psychoanalytik John Bowlby formulovalv roce 1969 tzv. teorii attachmentu. Označuje primární citové přilnutí malého dítěte k matce a dalším blízkým osobám. Podle této teorie dochází k dětskému attachmentu působením vrozeného systému v mozku, který angažuje motivační, emoční a paměťové procesy ve vztahu k významným pečujícím osobám. Spočívá v hledání fyzického a emočního uspokojení a ochrany před ohrožením Zážitky z těchto vztahů celoživotně nastartují způsob navazování a udržování klíčových vztahů a schopnost k nim. Prvky vazbového chování jsou ze strany dítěte vyhledávání fyzické blízkosti pečovatele, pláč, úsměv, na straně pečovatele vyvolávají tyto projevy vyvolávají na straně pečovatele odpovědi-poskytnutí péče a bezpečí, která u dítěte odstraňuje úzkost z ohrožení a existenční úzkosti (hlazení, kolébání, krmení, mluvení), v takovém případě vzniká tzv. bezpečná vazba. Pokud je však chování pečující osoby vyhýbavé, vzniká některý z typů vazby nejisté (Attachment, 2010).

***Batolecí věk*** - je fází první emancipace. Pro postižené dítě je osamostatňování obtížnější. Dítě si v období batolete vytváří vědomí sounáležitosti k rodinnému společenství, nastupuje zde „fenomén jáství“, mohou vznikat pocity nejistoty a jinakosti s vazbou na míru handicapu. (Jankovský, 2001).

V batolecím období se rozvíjí sebedůvěra, dítěti musíme dát příležitost zkoumat svět kolem sebe, má být chváleno a povzbuzováno za projevy soběstačnosti, rodiče často podléhají pokušení dítěti pomáhat a tím ztěžují jeho zařazení mezi zdravé děti. (Lehovský, 1989).

***Nástup do školy*** - důležitý vývojový mezník. Dochází ke konfrontaci dítěte se spolužáky, jež je zvlášť výrazná, pokud jsou zdraví. Někdy dochází k první krizi identity (k potvrzení odlišnosti). O možnostech dítěte mají rodiče často nereálné představy. Preferují někdy integraci, jen aby formálně minimalizovali závažnost postižení. Ve speciální škole dítě není tolik stresováno svou odlišností, výuka bývá

kvalitní, ale jedinec si může zvyknout na izolaci a hůře se později vyrovnávat s necitlivými reakcemi zdravých. Může být v této době zranitelnější než v dětství. Vývojovým rizikem školního věku je vznik méněcennosti, může dojít k nadměrnému důrazu na výkon, rodiče se upnou na školní výkon jako na potvrzení určité kvality svého dítěte.

Při styku s ostatními dětmi nezaujímá postižené dítě v tomto společenství přiměřené místo. Ostatní děti si s ním nehrají, často je ignorují, nebo se mu posmívají. Začlenění do normální školy se může stát traumatem. Dítě si uvědomuje svou odlišnost a může reagovat neuroticky (Vágnerová, 2004).

Pochvala dítěte a pozitivní odezva rodičů jsou důležitými faktory pro harmonický vývoj dítěte, jejich absence navozuje pocity méněcennosti, dítě má v tomto období potřebu identifikace, která je pro následující život důležitá. Dítě s postižením je v této oblasti znevýhodněno. (Jankovský, 2001)

***Dospívání*** - je fází druhé emancipace. Postižený pubescent projevuje větší sebekritičnost, která je zaměřena i na oblast handicapu a hlavně na jeho sociální význam, hledá sociální roli, uvažuje o své hodnotě. Dochází k odpoutání z vazeb na rodinu, pro postiženého je toto odpoutání často problematičtější.

Postižený pubescent může být ignorován na okraji skupiny vrstevníků. Závislost na dospělých funguje jako stereotyp, který je vcelku vyhovující, objevují se obtíže při navazování vrstevnických vztahů. Ve speciálních školách je situace odlišná. Zde je dostatečné množství podobně postižených, kteří se navzájem přátelí a uzavírají sňatky mezi sebou. Vědomí vlastní odlišnosti vede k nejistotě, zvyšuje se úzkost a posiluje potřeba jistoty a bezpečí. V období dospívání je málo chápána touha po osamostatnění, u dětí s DMO se ale také často setkáváme s touhou ukrýt se v závislosti. Jde o děti hýčkané, které ztrácejí motivaci k nácviku pohybu nebo dovedností učení. Je vhodné pomáhat postiženému dítěti jen podle potřeby a situace. Dítěti stavíme reálné cíle - např. naučit se základní sebeobsluze. Podle možností a situace vyžadujeme vhodné zapojení dítěte do domácí pracovní činnosti - má pak pocit aktivity a užitečnosti, kromě toho, že se i něco naučí. Psychicky je třeba dítě podporovat, povzbuzovat, nepřejímáme za dítě jeho zodpovědnost, to jen snižuje jeho sebevědomí. U postižených jedinců je problematické seznamování. Možné je seznámení při zájmové a sportovní činnosti, v lázních (Lehovský, 1989).

Mohou se rozvinout pubescentní krize, do popředí se dostává otázka tělesného schématu, pubescent je citlivý na to, jak vypadá, odchylka je pro něj zdrojem psychotraumat. Reakce mohou být pak i zkratkovité a nelze vyloučit ani možnost suicidiálního jednání. (Jankovský, 2001).

# 4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Vlastní výzkumné šetření bylo prováděno ve dvou základních školách v Opavě, a to v Základní škole pro tělesně postižené na ulici Dostojevského a v Základní škole na ulici Slezského odboje.

## 4.1 CHARAKTERISTIKA ZÁKLADNÍ ŠKOLY DOSTOJEVSKÉHO

**Základní škola pro tělesně postižené, Opava, Dostojevského 12** je příspěvkovou organizací, přímo řízenou MŠMT. Škola sdružuje pracoviště v Opavě a odloučené pracoviště při Rehabilitačním ústavu Chuchelná, kam přicházejí děti po úrazech a s jinými zdravotními potížemi. pracoviště bylo uvedeno do plného provozu v roce 1996. Součástí školy je plně vybavená rehabilitace, která umožňuje komplexní péči tělesně postiženým dětem. Rehabilitace probíhá v rámci celého vyučovacího procesu. Všechny rehabilitační úkony pravidelně sleduje a ordinuje odborný lékař. Dětem jsou navíc nabízeny ergoterapie, hippoterapie a canisterapie. Svou specifičností služeb přitahuje i žáky ze vzdálenějšího okolí Opavy.

Škola je situována v klidné lokalitě, obklopena rozsáhlou zahradou. Má strategické umístění na předměstí, je lehce dostupná osobní dopravou, ale i MHD, která navazuje na meziměstskou autobusovou i železniční dopravu. Příjezd k budově školy z ulice je promyšleně vyřešen. Další výhodou je blízkost a dostupnost většiny odborných pracovišť ve městě.

**Silné stránky školy**

- komplexní péče o děti s tělesným postižením
- rehabilitace, terapie
- nadstandardní vybavení školy
- technické vybavení školy – PC, neomezený přístup na internet
- nabídka výuky 2 cizích jazyků
- estetické prostředí
- bezbariérovost
- cvičná moderně zařízená kuchyňka
- kompenzační pomůcky
- asistence ve výuce, individuální přístup k žákům

- bohatá mimoškolní činnost – kroužky : keramický, taneční, hra na flétnu, konverzace v AJ, individuální náprava poruch řeči ...
- aktivní a kvalitní činnost školní družiny
- kontakt učitel – rodič (okamžitá zpětná vazba)
- připravenost školy doučovat žáky po jejich dlouhodobé absenci
- vysoká erudice pedagogického sboru, kreativita a flexibilita učitelů
- dobré vedení školy
- příjemná atmosféra ve škole
- školní časopis – Poškoláček, publikační činnost v regionálním tisku
- stravování ve školní jídelně
- zapojení do soutěží nad rámec školy
- dobrá spolupráce se zainteresovanými subjekty
- vedení žáků k samostatnosti, sebeobsluze

**Priority školy**

- pokračovat v nastoupeném trendu péče o TP děti
- udržet si vysoký stupeň hodnocení školy a vysokou úroveň výchovně vzdělávacího procesu
- edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami
- poskytnout vzdělání a výchovu, aby se žák mohl plně zařadit do běžného života
- úzká spolupráce s rehabilitační péčí
- smysluplná spolupráce s rodiči
- činnost zájmových kroužků
- školní zahrada

**Vybavení školy**

Všechny prostory školy jsou bezbariérové. Výuka probíhá v 10-ti kmenových třídách, každá z nich je vybavená počítačovou technikou. Součástí školy je keramická dílna s keramickou vypalovací pecí, pohybový sál, posilovna s infrasaunou, školní zahrada s hřištěm. Cvičná kuchyň je vybavena nejmodernějším vybavením – drtička odpadů, myčka, elektrický sporák s keramickou deskou, speciální nábytek, který je přizpůsoben tělesně postiženým. Oddělení školní družiny využívají pro svou činnost vhodné prostory školy a herny ŠD. Výuka v ZŠ speciální probíhá ve třídách

vybavených netradičním nábytkem a zařízením (vodní postel, polohovatelná umyvadla, nábytková sestava ve tvaru chaloupky, lodě).

- Žáci jsou vyučováni podle vzdělávacích programů:
    - Základní škola
    - Zvláštní škola
    - Pomocná škola
    - Přípravný stupeň Pomocné školy
- Součástí školy jsou:
    - Základní škola pro tělesně postižené
    - Základní škola praktická
    - Základní škola speciální
    - Školní družina
    - Školní jídelna
    - Rehabilitace
- Základní škola pro tělesně postižené poskytuje:
    - v případě potřeby výuku dle individuálního výukového programu
    - redukci učiva, případné rozložení ročníku
    - výuku psaní na počítači u těžších forem tělesného postižení
    - využití výukových programů na PC a internetu pro zkvalitnění výuky
    - individuální logopedickou péči
    - v pracovním vyučování používání speciálních kompenzačních pomůcek
    - Aplikovanou tělesnou výchovu
    - účast dětí v soutěžích mimo rámec školy

## 4.2 CHARAKTERISTIKA ZÁKLADNÍ ŠKOLY SLEZSKÉHO ODBOJE

Škola vznikla v roce 1990, když byla rozdělena na dvě části tehdy jediná zvláštní škola v Opavě. Dodnes působí v budově, která byla ve výše uvedeném roce zrekonstruována a upravena pro činnost speciální školy. Jedná se o budovu a areál v centru Opavy.

Základní škola, Opava, Slezského odboje 5, příspěvková organizace je škola, jež poskytuje základní vzdělání a základy vzdělávání žákům s mentálním postižením. Jde o úplnou školu se vzdělávacím programem základní školy praktické a základní školy speciální. V rámci základní školy speciální fungují třídy, v nichž jsou děti vzdělávány v rehabilitačním vzdělávacím programu. Pravidelně je otevírána třída přípravného stupně základní školy speciální pro dívky a chlapce s mentálním postižením ve věku od pěti do sedmi let, než nastoupí povinnou školní docházku. Nedílnou součástí zařízení je Speciálně pedagogické centrum SRDCE pro pomoc mentálně postiženým a od roku 2006 i tělesně postiženým dětem, žákům, studentům a jejich zákonným zástupcům. V budově školy funguje i školní družina a výdejna stravy s jídelnou, kde mohou žáci obědvat.

Kapacita školy je stanovena celkem na 180 žáků. Z toho je pro základní školu speciální šedesát žáků. Aktuálně je kapacita využívána přibližně ze dvou třetin vzhledem k tomu, že současné požadavky na vzdělávání mentálně postižených dětí s sebou nesou vyšší nároky na prostorové, personální a materiální zajištění (nižší počty žáků ve třídách atd.). V uplynulých letech bylo v organizaci školy čtrnáct tříd, tři oddělení školní družiny.

Na prvním stupni základní školy praktické jsou zastoupeny všechny ročníky, podle potřeb jsou žáci vyučováni ve třídách s odděleními, stejně tak je tomu i na druhém stupni základní školy praktické. V základní škole speciální jsou všechny třídy s odděleními. Je zde i třídu přípravného stupně základní školy speciální, do níž jsou zařazovány děti od pěti do sedmi let věku.

Vzhledem k zaměření školy poskytuje zařízení základní vzdělání a základy vzdělávání žákům nejen z Opavy, ale také ze širokého okolí. Ve školním roce 2006-2007 zde byly vzdělávány děti z téměř tří desítek měst a obcí. Škola je připravena i pro vzdělávání žáků vyučujících se podle programu základní školy v případě, že jejich přijetí do školy bude ku prospěchu jejich vývoje (potřeba menšího kolektivu žáků, vazby na sourozence a podobně).

Z tohoto hlediska je umístění školy poměrně příznivé, protože leží téměř v centru Opavy, v bezprostřední blízkosti jsou zastávky MHD,
v dosahu je vlakové nádraží i zastávky linkových autobusů. S dojížděním do školy nemají zpravidla problémy ani žáci mladšího školního věku.

**Vybavení školy**

Areál školy se skládá z hlavní školní budovy, menší budovy, ve které je umístěna cvičná kuchyňka pro žáky, šicí dílna a tělocvična, malého pozemku, jenž je používán při výuce pěstitelských prací a poměrně velké asfaltové plochy, která slouží mimo jiné také jako školní hřiště vybavené brankami pro hry. K relaxaci a hry v mimoškolní činnosti slouží také malá travnatá plocha v areálu. Pro výuku tělesné výchovy využívají žáci rovněž plochy a hřiště v okolí školy.

Před školou je příjezdová komunikace s dopravním omezení, které vyčleňuje dvě parkovací místa pro potřeby školy a SPC. Chodník před hlavním vchodem do školní budovy je bezbariérově upraven, stejně tak je umožněna plošinou i přeprava invalidních vozíků ze suterénu do prvního nadzemního podlaží školní budovy. Stejným způsobem je zajištěna přeprava osob na invalidních vozících ze zvýšeného přízemí do prvního nadzemního podlaží budovy školy . Jedna z toalet je upravena pro invalidní žáky a návštěvníky školy.

Většina žáků má kombinovanou vadu. Pro ně slouží například přebalovací pult, vodní postel, malá místnost se snoozolenovými pomůckami.

Škola je vybavena dobře učebnicemi a pracovními sešity pro žáky, k dispozici jsou i učební pomůcky. Podle možností školy jsou modernizovány a jsou nakupovány nové tak, aby odpovídaly moderním požadavkům na práci školy. Vyučující a žáci mají k dispozici počítačovou učebnu s permanentním připojením k internetu. Do hodin si mohou učitelé brát notebook, aby mohli prezentovat i prostřednictvím dataprojektoru materiály připravené pro názornou výuku. Vyučující využívají také moderní audiotechniky (video, DVD přehrávače,radiomagnetofony, přenosné televizory....). Žákům slouží školní knihovna a pedagogům učitelská knihovna. Od září roku 2007 je k dispozici také nově zbudovaná audioučebna, kde mohou probíhat hodiny čtení, hudební výchovy a další vyučovací projekty. Tělocvična a kabinet TV je vybaven poměrně dobře sportovním nářadím pro míčové hry i další tělovýchovné aktivity. Škola vlastní řadu rehabilitačních pomůcek sloužících jednak k samotné rehabilitační činnosti se žáky v hodinách, ale poskytují se formou výpůjček rodičům, aby mohli rehabilitovat se svými dětmi i doma. Dobře jsou nářadím vybaveny dvě dílny pro pracovní vyučování, šicí dílna, kde jsou šicí stroje, cvičná kuchyňka se základním vybavením, s nímž se žáci setkávají v běžném životě. Ve většině tříd je k dispozici počítač k volnému využití žáky o přestávkách, slouží však také v rámci vyučování, protože jsou v PC nainstalovány výukové programy. Tyto PC využívají zejména děti, které mají problémy s komunikací,

nezvládají psaní a výpočetní technika jim pomáhá lépe vnímat látku. Cílem je neustále rozšiřovat základnu informačních technologií tak, aby v každé pracovní místnosti, včetně sborovny a kanceláří, kde je již vybavenost PC na dosti vysoké úrovni, byl minimálně jeden kvalitní počítač s výukovými programy s možností permanentního připojení k internetové síti.

Sociální zázemí školy splňuje základní požadavky pro fungování zařízení poskytujících základní vzdělání a základy vzdělávání.

Vzhledem ke skutečnosti, že od doby, kdy byla škola zrekonstruována a předána do užívání, se výrazně změnila skladba žáků v tom smyslu, že přibylo významně žáků s výrazným postižením, kteří bezpodmínečně vyžadují zvýšenou péči v oblasti hygieny (často jde o žáky inkontinentní, děti s různými poruchami trávení, vyžadující krmení mixovanou stravou a podobně), nutně se musí škola měnit i v zajištění sociálního zázemí.

V současné době má škola jediné sociální zařízení, které je přizpůsobeno osobám se sníženou schopností pohybu a prostorové orientace. Škola usiluje o vybudování bezbariérového prostředí, což ovšem vyžaduje výrazné posílení finančních prostředků na provoz ze strany zřizovatele.

Interiéry školy celkově působí světlým, čistým a svěžím dojmem. Na jeho vzhledu se, mimo pedagogických pracovníků, podílejí ve velké míře i samotní žáci, kteří si tak své práce více váží a nedochází s častějším projevům vandalismu.

**Charakteristika pedagogického sboru**

Ve škole pracuje přibližně pětadvacet pedagogických pracovníků. Z nich je téměř dvacítka učitelů, tři vychovatelé školní družiny a dále tři asistenti pedagogů ve třídách, kde jsou nejpostiženější žáci vyžadující asistenci. Dalších šest pracovníků je ve speciálně pedagogickém centru (speciální pedagogové, psychologové, sociální pracovnice). V čele školy je statutární zástupce – ředitel školy, jeden zástupce ředitele, výchovný poradce, metodik negativních jevů, environmentální metodik. Kvalitu pedagogické práce pomáhá udržovat řada předmětových komisí a metodických sdružení, v jejichž čele jsou nejkvalitnější pedagogové školy. Věkové složení pedagogického sboru napovídá, že se jedná o zkušený kolektiv pracovníků.

Žákům je poskytována řada činností, které mají charakter rehabilitace. Pravidelně probíhá ve škole canisterapie, žákům je prostředkovávána hipoterapie, jsou nabízeny

různé druhy masáží. Na vysoké úrovni jsou poskytovány služby v oblasti speciálně pedagogické péče – logopedie.

Škola navázala v roce 2005 kontakty se speciálními školami v polských Pyskowicích a slovenském Sabinově. Velmi živě se rozvinula spolupráce zejména s polskou speciální školou, proběhly vzájemné návštěvy pedagogů, žáků, byly již uspořádány i sportovní hry s mezinárodní účastí, pedagogové obou zařízení pořádají ukázkové hodiny, vyměňují si zkušenosti a poznatky. V současné probíhá naplňování programu projektu financovaného z ESF. Jde o projekt zaměřený na vzájemném poznávání tradic, přírody, společnosti, kultury obou regionů (polského a našeho Slezska) se zdokonalením se ve výuce cizích jazyků (konkrétně angličtiny).

Škola se pravidelně podílí na projektech organizace zabývající se ochranou životního prostředí TEREZA, snažíme se vést žáky k třídění odpadu, pořádáme sběrové akce, organizujeme činnosti v rámci Dne Země.

Škola nabízí své služby v rámci projektu Centra integrované podpory zaštiťovanému MŠMT. Jde o to, že vyučující a pracovníci SPC pomáhají, podle přání a požadavků, kolegům z jiných škol, kteří vzdělávají žáky s handicapem v rámci integrace na běžné základní škole. Tito vyučující mohou přijet na náslech do hodin, prokonzultovat metody a formy práce se zkušenými speciálními pedagogy, škola zapůjčuje pomůcky, písemné materiály.

Pro kvalitní využití volného času žáků, ale také pro zdokonalení se v různých činnostech, které jsou pro žáky nezbytné, pravidelně škola pravidelně nabízí celou řadu zájmových kroužků, jejichž činnost probíhá v době mimo vyučování. Zaměření zájmových kroužků které vedou pedagogové, je velmi pestré, od dramatického, přes kroužek dovedných rukou, keramický až po kroužky se sportovním zaměřením.

Rodiče jsou informováni o dění ve škole, případně o prospěchu a chování svých žáků prostřednictvím žákovských knížek, na třídních schůzkách, které pravidelně organizujeme minimálně třikrát za školní rok. Rodičům, ale hlavně žákům, je k dispozici školní časopis Lvíček, na jehož stránkách jsou zveřejňovány aktuální informace ze života školy, činnosti dětí. Plně funkční a pokud možno aktuální jsou i školní webové stránky.

Podle zákona 561/2005 Sb.(zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání) byla zřízena Školská rada, jejímiž členy jsou dva

zástupci za zřizovatele, dva za školu a dva za rodičovskou veřejnost. Rada pravidelně zasedá a pracuje podle zásad činnosti tohoto orgánu.

S ohledem na složení žáků je zcela samozřejmé, že škola úzce spolupracuje se Sdružením pro pomoc mentálně postižených v Opavě. Škola je kolektivním členem této organizace a spolupodílí se na řadě akcí tohoto sdružení, které pomáhá postiženým a jejich zákonným zástupcům. Sdružení organizuje pobytové zájezdy, karnevaly, škola poskytuje prostory pro schůzovou činnost, propůjčuje třídy pro večerní školu pro tyto postižené lidí, kteří již neplní základní školní docházku.

Velmi dobře škola spolupracuje s Knihovnou P.Bezruče v Opavě, Slezským divadlem v Opavě, nově i s Janáčkovou filharmonií Ostrava. Subjektů, s nimiž škola spolupráuje je celá řada.

Velikou výhodou zařízení je, že jeho součástí je Speciálně pedagogické centrum Srdce pro pomoc mentálně a tělesně postiženým dětem, žákům a studentům. V případě potřeby využívá škola služeb tohoto centra pro zkvalitnění práce zařízení (fundované přednášky pracovnic SPC, úzký kontakt mezi vyučujícím a pracovníkem, který má žáka v péči v SPC). Naopak SPC těží ze spojení se školou možností konzultací s vyučujícími, často je využívána možnost zařazování žáků k diagnostickému pobytu do naší školy, pokud potřebuje SPC potvrdit správnost svých závěrů. Díky symbióze školy a SPC dokáže škola velmi rychle reagovat na měnící se situaci při vzdělávání mentálně postižených žáků, umíme operativně měnit vzdělávací program a rodičům se nabízí nejvhodnější řešení vzdělávání jejich dětí. Škola je vhodným zařízením pro poskytování základního vzdělávání a základů vzdělávání žákům s mentálním postižením, nabízí diagnostické pobyty žákům, u kterých je třeba ověřit správnost změny vzdělávacího programu, případně vyzkoušet školní úspěšnost v menších kolektivech, dokáže připravit podmínky pro integraci žáka vzdělávajícího se podle programu základní škola, pokud mu docházka do školy bude prospívat. Svou polohou v blízkosti vlakového nádraží s kontaktem s městskou hromadnou dopravou a umístěním téměř v centru města nabízí služby i žákům dojíždějícím. O tom svědčí i skutečnost, že v současné době má škola žáky z téměř tří desítek měst a obcí v okolí Opavy.

# 5 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

## 5.1 CÍLE PRÁCE

**1. cíl práce:** Zjištění, zda má pravidelně prováděná ergoterapie u dětí vliv na kvalitu jejich soběstačnosti.

**2. cíl práce:** Zjištění, zda je skupina dětí pravidelně provádějící ergoterapii aktivnější ve svém volném čase a méně ochraňována rodiči.

## 5.2 HYPOTÉZY

**1. hypotéza:** Skupina dětí,která dochází na ergoterapii ve škole se kterou doma rodiče pracují dle zácviku ergoterapeuta je více soběstačná v aktivitách běžného života než skupina dětí, která ergoterapeutická cvičení neprovádí.

**2. hypotéza:** Skupina dětí, která provádí ergoterapeutická cvičení je také aktivnější ve svém volném čase a méně ochraňována rodiči.

# 6 METODIKA

## 6.1 METODICKÝ POSTUP

Jedná se o kvantitativní metodu výzkumu, k získání potřebných dat byl použit dotazník s uzavřeným a polootevřeným typem otázek a standardizovaný test soběstačnosti Barthel index.

Dotazník děti vyplňovaly ve třídách, některé samostatně, některým radili asistenti nebo učitelé se způsobem vyplňování. Děti jsem si otestovala a vyplnila test soběstačnosti Barthel index.

## 6.2 DEFINICE K METODICKÉMU POSTUPU

Autorka práce použila kvantitativní výzkum. Empirický kvantitativní výzkum je vlastně ověřování pravdivosti hypotéz. Teoretický nebo praktický problém je přeložen do jazyka hypotéz. Hypotézy navrhují, jaké spojení mezi proměnnými bychom měli najít, je-li naše hypotéza pravdivá. Pak následuje sběr dat. Pracovní hypotézy obsahují základní informaci pro optimální rozhodnutí o technikách výzkumu.

Důležitá je redukce populace na vzorek, který budeme zkoumat. V kvantitativní verzi výzkumu většinou studujeme jen některé členy skupiny a doufáme, že naše závěry budou aplikovatelné i na ostatní, na ty nestudované. To nás přivádí k dvěma základním termínům, které potřebujeme- populace a vzorek ( výběrový soubor ).

**Definice:**

*VZOREK* – Skupina jednotek, které skutečně pozorujeme.

*POPULACE* ( neboli základní soubor ) je soubor jednotek, o kterém předpokládáme, že jsou pro něj naše závěry platné.

Náš stěžejní úkol je najít postup, aby výsledky, které získáváme na vzorku, byly co nejvíce podobné těm, které bychom získali na celé populaci. Abychom byli schopni z chování vzorku předpovídat chování populace, musí struktura vzorku imitovat složení populace tak přesně, jak je to jen možné. Tato technika konstrukce vzorku se nazývá kvótní výběr. Autor této práce použil kvótní výběr. Kvótní výběr imituje ve struktuře vzorku známé vlastnosti populace ( věk, vzdělání, povolání atd. ). Kvótní výběr může být použit jen pro populaci, o které jsme dobře infomováni (Disman, 2002).

Kvótní výběr je v sociologickém výzkumu jeden z nejčastěji používaných. Ze základního souboru se vybírají objekty podle určitých záměrů stanovených vlastností. Počet objektů ve výběrovém souboru se stanoví podle struktury ( velikosti ) stanovené vlastnosti v základním soboru. Proto je nezbytná znalost složení základního souboru podle těchto vlastností. Výhody kvótního výběru spočívají v použitelnosti na velké základní soubory, v možnosti koncentrace do určitých oblastí a v zajištění přiměřené reprezentativnosti výsledků ( Veselá, 2000).

Po provedeném výběru objektů zkoumání stojí výzkumník před úkolem popsat ( změřit ) jejich relevantní vlastnosti. To se provádí pomocí technik výzkumu ( Veselá, 2000.

**Z technik sběru informací použila autorka dotazník.**

Veselá (2000) definuje dotazník jako soubor písemných záměrných otázek, sledujících poznání zcela určitých jevů v určitém souboru osob nebo určité osoby.

Disman (2002) uvádí definici dotazníku jako písemné odpovědi respondenta na otázky tištěného formuláře.

Předmětem analýzy se stávají písemné odpovědi na pevné a pro všechny dotazované stejně formulované otázky, které pokrývají vhodným způsobem zkoumanou oblast. Výhody spočívají v jednoznačné formulaci otázek a možnosti hromadného zpracování.

Nevýhodou je, že při eventuálním neporozumění nelze obvykle už nic opravit, doplnit nebo zpřesnit. Dotazník musí být i formálně vhodně upraven.

**Dotazník má následující uspořádání :**

*název dotazníku* – obsahuje název výzkumu, případně jeho časové určení

*oddíly dotazníku* – skupina otázek vztahujících se k jedné problematice konkrétného výzkumu se soustřeďuje v samostatném oddílu

*číslování* – před zpracováním obvykle dotazníky očíslujeme, což nám poslouží pro případnou kontrolu úplnosti souboru, též očíslujeme jednotlivé otázky

pokyny, poučení – ke každému dotazníku mají být připojeny vysvětlivky a pokyny nebo poučení.

K zajištění nezkreslených poznatků je nutno volit přesný postup. Realizace výzkumu pomocí dotazníku má některé základní fáze. Po vytyčení cíle výzkumu a hypotéz to jsou:

*výběr zkoumaného vzorku*
*sestavení dotazníku*
*předběžný výzkum ( pilotáž ) na malém vzorku*
*předání dotazníku vybranému vzorku a jejich zpětné soustředění*
*hodnocení odpovědí výzkumníkem, eliminace dotazníků nesprávně vyplněných*
*sumarizace a zpracování údajů, zpravidla statistickými metodami*
*analýza, interpretace výdajů, vypracování zprávy o výzkumu* ( Veselá, 2000).

Vlastní vyplňování dotazníků zajišťujeme jednak přímým výzkumem, kdy výzkumník osobně předloží po instruktáži respondentům dotazník k vyplnění ( v kolektivu nebo individuálně ), jednak nepřímým výzkumem, například poštou, kdy je dotazník respondentovi doručen. Nevýhodou nepřímého výzkumu dotazníkem je jeho nízká návratnost (Disman, 2002, Veselá, 2000). Musíme použit všechny techniky, které mohou návratnost dotazníku zvýšit. Především musíme respondentovi co nejvíce ulehčit zodpovězení a vrácení dotazníku. Důležitou úlohu hraje délka dotazníku, se vzrůstající délkou dotazníku jeho návratnost klesá ( Disman, 2002).

Polský sociolog Z. Bauman ( 1996 ) poukazuje na některé metodologické obtíže při výzkumu dotazníkem:

První skupina obtíží vzniká z kontroly pravdivosti sebraných dat. Jde o kontrolu z hlediska logiky i z hlediska celkové situace.

Další skupina obtíží souvisí s reprezentativností. Reprezentativnost v sociologii není totéž co reprezentativnost ve statistice ( statistická metoda stojí na tom, že každý hlas má stejnou cenu ).

Nejobvyklejším nástrojem pro standardizaci odpovědí jsou uzavřené otázky. Nabízejí soubor možných alternativ, ze kterých respondent vybere vhodnou odpověď.

Kategorie použité pro uzavřené otázky musí představovat soubor, vyčerpávající všechny možné alternativy odpovědí. Někdy není možný úplný výčet kategorií, proto použijeme kategorii „ jiná odpověď“.

Všechny kategorie se musí vzájemně vylučovat, nesmí být možné zařadit odpověď do více než do jedné z kategorií.

Zavřené otázky, t. j. kdy dotazovanému předkládáme zároveň s otázkou výčet odpovědí Nejnižší ( nejužší ) formou zavřené otázky je otázka alternativní ( ano – ne, dobrý – špatný ) (Veselá, 2000). Autor práce použil uzavřené a polootevřené otázky.

**Výhody a nevýhody dotazníku :**

- *Dotazník je vysoce efektivní technika, která může postihnout veliký počet jedinců při relativně malých nákladech.*

Dotazník umožňuje poměrně snadno získat informace získat informace od velkého počtu jedinců v poměrně krátkém čase a s poměrně malým nákladem.

Spolupracovníci v terénu jsou nezbytní jen někdy ( při použití osobně rozdělovaných a sbíraných dotazníků ). Požadavky na jejich zaškolení jsou nízké.

Náklady šetření na rozptýleném vzorku jsou relativně nízké.

Anonymita je relativně přesvědčivá.

- *Dotazník klade vysoké nároky na ochotu dotazovaného, je snadné „ přeskočit“ otázky nebo neodpovědět vůbec.*

U dotazníku je možné, že otázky byly zodpovězeny jiným členem rodiny, nebo, a to častěji, celým rodinným týmem (Disman, 2002).

## 6.3 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Základní soubor tvoří děti s dětskou mozkovou obrnou navštěvující základní školu pro tělesně postižené v Opavě na Dostojevského ulici a děti s dětskou mozkovou obrnou navštěvující základní školu na ulici Slezského odboje v Opavě. Na základě kvótního výběru bylo vybráno 20 dětí, které navštěvují ergoterapii a se kterými rodiče pracují dle zácviku ergoterapeuta, jedná se děti ze školy na Dostojevského ulici a 20 dětí, které na ergoterapii nedocházejí a se kterými rodiče ergoterapii neprovádějí, jedná se o děti ze školy na ulici Slezského odboje.

Děti na škole Dostojevského autorka vybrala dle vlastní zkušenosti, jelikož pracuje v tomto zařízení, se všemi těmito dětmi ergoterapii provádí a ví, kteří rodiče s ní spolupracují, mají zájem, dívají se jak pracuje s jejich dětmi, doma s dětmi pracují a konzultují své zkušenosti. Děti ze školy na ulici Slezského odboje byly vybrány po rozhovoru autorky s učiteli dětí.

# 7 VÝSLEDKY

## 7.1 VÝSLEDKY TESTU SOBĚSTAČNOSTI

Test soběstačnosti Barthel index se dělí na část personálních ADL ( activities of daily living - aktivity denního života ) a část instrumentálních ADL.

Výsledky - personální ADL a instrumentální ADL - děti jsou rozděleny dle toho, zda s nimi rodiče provádějí ergoterapii (x) a neprovádějí (y), celkem 40 dětí, 20 (x) , 20(y), celkem (z), body (b), testy viz. tab. 1. a 2.

x - děti, se kterými rodiče provádějí doma ergoterapii

y - děti, se kterými rodiče doma ergoterapii neprovádějí

z- počet dětí celkem

I - instrumentální ADL ( aktivity běžného života )

P - personální ADL

**Tab. č. 1 - Test soběstačnosti Barthel index -personální ADL**

| | Personální ADL | | body | x | y | z |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | jídlo | Nezávislý | 10 | 14 | 12 | 26 |
| | | s pomocí | 5 | 6 | 8 | 14 |
| | | Neprovede | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | oblékání | Nezávislý | 10 | 8 | 0 | 8 |
| | | s pomocí | 5 | 10 | 16 | 26 |
| | | Neprovede | 0 | 2 | 4 | 6 |
| 3. | osobní hygiena | Nezávislý | 5 | 12 | 8 | 20 |
| | | s pomocí | 0 | 8 | 12 | 20 |
| 4. | koupání | Nezávislý | 5 | 2 | 2 | 4 |
| | | s pomocí | 0 | 18 | 18 | 36 |
| 5. | použití WC | Nezávislý | 10 | 6 | 4 | 10 |
| | | s pomocí | 5 | 14 | 12 | 26 |
| | | Neprovede | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 6. | kontrola moči | plně kontinentní | 10 | 10 | 12 | 22 |
| | | občas inkontinentní | 5 | 10 | 8 | 18 |
| | | trvale inkontinentní | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | občas inkontinentní | 5 | 10 | 6 | 16 |
| | | trvale inkontinentní | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | přesun lůžko – židle ( nebo vozík ) | nezávislý | 15 | 6 | 6 | 12 |
| | | s minimální pomocí | 10 | 6 | 2 | 8 |
| | | s pomocí, ale vydrží sedět | 5 | 4 | 6 | 10 |
| | | Neprovede | 0 | 4 | 6 | 10 |
| 9. | chůze po rovině | Nezávislý | 15 | 6 | 6 | 12 |
| | | s pomocí | 10 | 2 | 0 | 2 |
| | | na vozíku | 5 | 12 | 10 | 22 |
| | | Neprovede | 0 | 0 | 4 | 4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | chůze po schodech | Nezávislý | 10 | 4 | 6 | 10 |
| | | s pomocí | 5 | 4 | 0 | 4 |
| | | Neprovede | 0 | 12 | 14 | 26 |

**Tab. č. 2 - Test soběstačnosti Barthel index - instrumentální ADL**

| | **Instrumentální ADL** | | body | x | y | z |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | nákup potravin | Nezávislý | 10 | 2 | 0 | 2 |
| | | s pomocí | 5 | 8 | 6 | 14 |
| | | Neprovede | 0 | 10 | 14 | 24 |
| 2. | příprava pokrmů | Nezávislý | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | | s pomocí | 5 | 20 | 20 | 40 |
| | | Neprovede | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | telefonování | nezávislý při vyhledávání čísla v telefonním seznamu a telefonování | 10 | 4 | 0 | 4 |
| | | s pomocí vyhledá číslo i zavolá | 5 | 12 | 8 | 20 |
| | | Neprovede | 0 | 4 | 12 | 16 |
| 4. | jednoduché domácí práce | Nezávislý | 10 | 2 | 2 | 4 |
| | | s pomocí | 5 | 14 | 10 | 24 |
| | | Neprovede | 0 | 4 | 8 | 12 |
| 5. | vyprání osobního prádla | Nezávislý | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | | s pomocí | 5 | 16 | 10 | 26 |
| | | Neprovede | 0 | 4 | 10 | 14 |
| 6. | užívání léků | nezávislý ( správné léky v určenou dobu ) | 10 | 10 | 6 | 16 |
| | | s pomocí (připravené léky nebo upozornění) | 5 | 6 | 6 | 12 |
| | | Neprovede | 0 | 4 | 8 | 12 |
| 7. | odeslání dopisu na poště | Nezávislý | 10 | 4 | 0 | 4 |
| | | s pomocí | 5 | 10 | 6 | 16 |
| | | Neprovede | 0 | 6 | 14 | 20 |
| 8. | jízda dopravním prostředkem | Nezávislý | 10 | 2 | 2 | 4 |
| | | s pomocí | 5 | 12 | 6 | 18 |
| | | Neprovede | 0 | 6 | 12 | 18 |
| 9. | orientace v exteriéru | Nezávislý | 10 | 4 | 4 | 8 |
| | | s pomocí | 5 | 14 | 10 | 24 |
| | | Neprovede | 0 | 2 | 6 | 8 |
| 10. | práce na počítači | Nezávislý | 10 | 6 | 0 | 6 |
| | | s pomocí | 5 | 12 | 12 | 24 |
| | | Neprovede | 0 | 2 | 8 | 10 |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Výsledky personálních ADL :**

**Tab. č. 3 - Výsledky personálních ADL z celkového počtu 40 dětí**

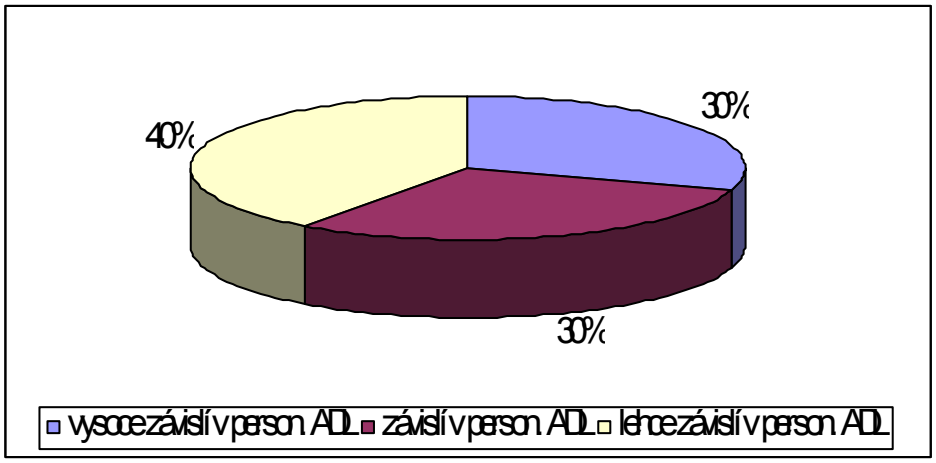
| Bazální všední činnosti | body | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vysoce závislý | 0 - 40 | 8 | 10 | 16 | 20 | 24 | 30 |
| Závislý | 41- 60 | 12 | 15 | 12 | 15 | 24 | 30 |
| Závislost lehčího stupně | Nad 60 | 20 | 25 | 12 | 15 | 22 | 40 |
| Zcela nezávislý | Maximum 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

( viz. graf č. 1 a 2 ) Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář: V personálních ADL** je z celkového počtu 40 dětí 30% vysoce závislých v ADL, 30% závislých v ADL a 40% lehce závislých v ADL. Zcela nezávislých je 0% dětí, ( viz. graf č. 1 ).

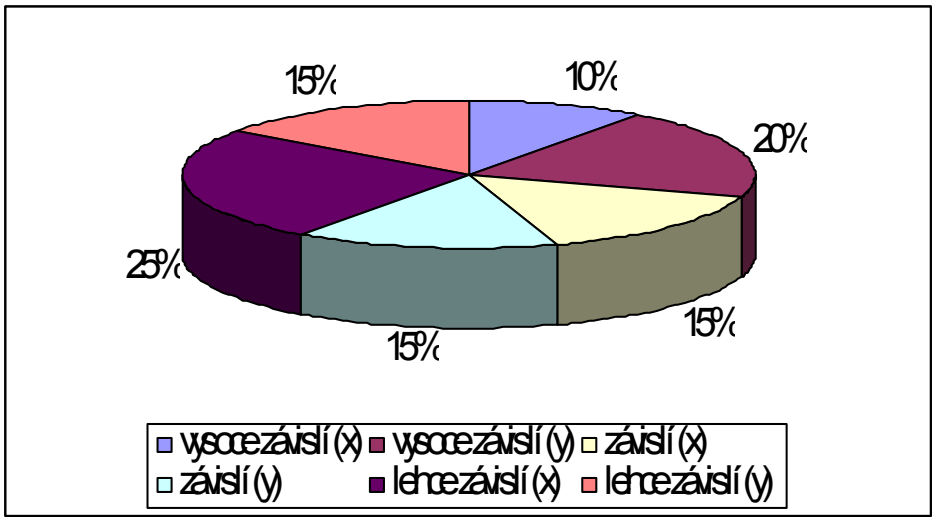
Z celkového počtu 40 dětí je vysoce závislých v ADL 10% dětí, se kterými rodiče pracují (**x**), 20 % dětí, se kterými rodiče nepracují (**y**), závislých v ADL je 15% (**x )** a 15% (**y**)**.** Lehce závislých je 25% (**x**) a 15 % (**y**), 0% zcela nezávislých (**x**) i (**y**), ( viz.graf č. 2 ).

**Graf č. 1 Výsledky personálních ADL z celkového počtu 40 dětí**




Zdroj: Vlastní výzkum

**Graf č. 2 Výsledky personálních ADL z celkového počtu 40 dětí-děti x a y**




Zdroj: Vlastní výzkum

**Tab. č. 4 - Výsledky instrumentálních ADL z celkového počtu 40 dětí**

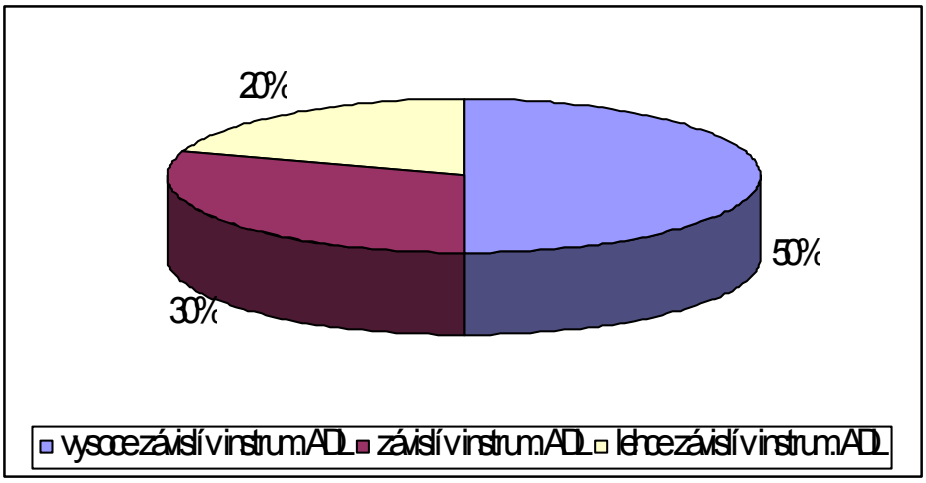
| Instrumentální ADL | body | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vysoce závislý | 0 - 40 | 12 | 15 | 28 | 35 | 40 | 50 |
| Závislý | 41 – 60 | 16 | 20 | 8 | 10 | 24 | 30 |
| Závislost lehčího stupně | Nad 60 | 12 | 15 | 4 | 5 | 16 | 20 |
| Zcela nezávislý | Maximum 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(viz.graf 3 a 4) Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Z instrumentálních ADL je z celkového počtu 40 dětí 50% vysoce závislých, 30% závislých, 20% lehce závislých, 0% zcela nezávislých, ( viz. graf č. 3 ).

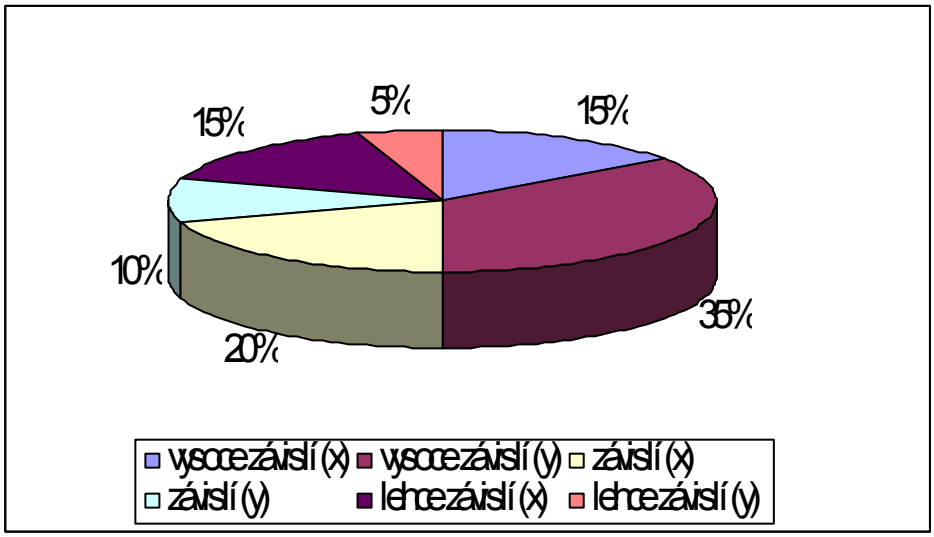
Z celkového počtu 40 dětí je vysoce závislých v instrumentálních ADL 15% dětí, se kterými rodiče pracují (**x**), 35% dětí se kterými rodiče nepracují (**y**), závislých v ADL je 20% (**x**) a 10% (**y**), lehce závislých v ADL je 15% (**x**) a 5% (**y**). Nezávislých je 0% (**x**) a 0% (**y**) ( viz.graf č. 4 ).

**Graf č.3 Výsledky instrumentálních ADL z celkového počtu 40 dětí**




Zdroj: Vlastní výzkum

**Graf č.4 Výsledky instrumentálních ADL z celkového počtu 40 dětí-děti x a y**




Zdroj: Vlastní výzkum

**Tab. č. 5 - Komparace výsledků personálních a instrumentálních ADL z celkového počtu 40 dětí v procentech**
**I = instrumentální ADL, P = personální ADL**

| | x% | | Y% | | z% | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | P | I | P | I | P |
| Vysoce závislý v ADL | 15 | 10 | 35 | 20 | 50 | 30 |
| závislý v ADL | 20 | 15 | 10 | 15 | 30 | 30 |
| Lehce závislý v ADL | 15 | 25 | 5 | 15 | 20 | 40 |
| Zcela nezávislý | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Ze srovnání je patrné, že z celkového počtu 40 dětí jsou nejvíce vysoce závislé ve všech ADL děti, se kterými rodiče nepracují (y) ( 55%), ve 25% jsou závislé a ve 20% lehce závislé. Děti se kterými rodiče pracují (x) jsou nejvíce lehce závislé (40%), ve 35% závislé a ve 25% vysoce závislé, ( viz. tab. č. 5 ).Procenta z 20 dětí (x) a 20 dětí (y).

**Tab. č. 6 – Komparace výsledků personálních a instrumentálních ADL v procentech z 20 dětí (x) a 20 dětí (y)**

| | x% | | y% | |
|---|---|---|---|---|
| | I | P | I | P |
| Vysoce závislý v ADL | 30 | 20 | 70 | 40 |
| závislý v ADL | 40 | 30 | 20 | 30 |
| Lehce závislý v ADL | 30 | 50 | 10 | 30 |
| Zcela nezávislý | 0 | 0 | 0 | 0 |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Z 20 dětí, se kterými rodiče pracují (**x**) je vysoce závislých v personálních ADL 20%, závislých 30% , lehce závislých 50%, 0% zcela nezávislých.
Z 20 dětí, se kterými rodiče nepracují (**y**) je 40% vysoce závislých v personálních ADL, 30% závislých , 30% lehce závislých, 0% zcela nezávislých.
Z 20 dětí, se kterými rodiče pracují (**x**) je vysoce závislých v instrumentálních ADL 30% dětí, závislých 40% dětí, lehce závislých 30% dětí a 0% zcela nezávislých.
Z 20 dětí, se kterými rodiče nepracují (**y**) je vysoce závislých v instrumentálních ADL 70% dětí, závislých 20% dětí, lehce závislých 10 % dětí a 0% zcela nezávislých.

## 7.2 VÝSLEDKY DOTAZNÍKU

Dotazník je zaměřen na kvalitu života dětí s DMO. Děti se kterými rodiče pracují jsou opět označeny **x** a děti, se kterými rodiče ergoterapii neprovádějí **y,** celkem **z.** U otázek s hvězdičkou bylo možno zaškrtnout více odpovědí. Všechna procenta jsou uváděna z celkového počtu 40 dětí, ( formulář dotazníku viz.příloha č.1 a výsledky tab. č. 7-25).

V úvodu dotazníku jsem uvedla:

**DOTAZNÍK - Kvalita života dětí s DMO v oblasti bio-psycho-sociální ( Jak rodiče umožňují dětem učit se samostatnosti a zařadit se do běžného života )**.

Jsem studentkou kombinovaného studia, oboru Speciální pedagogika předškolního věku na UP v Olomouci. Prosím tě o vyplnění dotazníku, data potřebuji jako podklad pro bakalářskou práci s názvem „*Komplexní rehabilitační péče u dětí s DMO*“. Všechny informace uvedené v dotazníku budou uveřejněné anonymně jen v bakalářské práci.

Vybranou odpověď označ křížkem v rámečku, u některých otázek je možno označit křížkem více odpovědí, tyto otázky jsou vyznačeny hvězdičkou, nevyhovuje li ti žádná z nabízených odpovědí, vypiš slovy jinou možnost, kde je uvedena.

**Výsledky dotazníku- všechna procenta uvedena z celkového počtu 40 dětí**

**Tabulka č. 7 Otázka č.1 - Pohlaví dítěte:**

| 1. Pohlaví: | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| žena | 8 | 20% | 12 | 30% | 20 | 50% |
| muž | 12 | 30% | 8 | 20% | 20 | 50% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Celkem 20% dětí x je ženského pohlaví a 30% mužského pohlaví. 30% dětí y je ženského pohlaví a 20% dětí y je mužského pohlaví.

**Tabulka č. 8 Otázka č. 2 - Věk dítěte:**

| 2. Věk: | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |
| 12 | 4 | 10% | 6 | 15% | 10 | 25% |
| 13 | 6 | 15% | 6 | 15% | 12 | 30% |
| 14 | 4 | 10% | 0 | 0% | 4 | 10% |
| 15 | 2 | 5% | 4 | 10% | 6 | 15% |
| 16 | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Celkem 5% dětí x má 11 let, 10% 12 let, 15% 13 let, 10% 14 let, 5% 15 let a 5% 16 let. Z dětí y má 5% 11let, 15% 12 let, 15% 13 let, 0% 14 let, 10% 15 let a 5% 16 let.

**Tabulka č. 9 Otázka č. 3 - Navštěvuješ:**

| 3. Navštěvuješ: | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ZŠ | 10 | 25% | 4 | 10% | 14 | 35% |
| ZŠ praktickou | 6 | 15% | 6 | 15% | 12 | 30% |
| ZŠ speciální | 4 | 10% | 10 | 25% | 14 | 35% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Celkem 25% dětí x navštěvuje ZŠ, 15% ZŠ praktickou a 10% ZŠ speciální. Z dětí y navštěvuje 10% ZŠ, 15% ZŠ praktickou a 25% ZŠ speciální.

**Tabulka č. 10 Otázka č. 4 - Máš sourozence?**

| 4. Máš sourozence? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ano | 16 | 40% | 16 | 40% | 32 | 80% |
| Ne | 4 | 10% | 4 | 10% | 8 | 20% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Celkem 40% dětí x má sourozence, 10 % nemá, z dětí y má také 40% dětí sourozence a 10% nemá.

**Tabulka č. 11 Otázka č. 5 - Jaké kompenzační pomůcky používáš?***

| 5. Jaké kompenzační pomůcky používáš?* | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| žádnou | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |
| mech. vozík | 10 | 25% | 12 | 30% | 22 | 55% |
| elektrický vozík | 6 | 15% | 2 | 5% | 8 | 20% |
| chodítko | 4 | 10% | 2 | 5% | 6 | 15% |
| upravený příbor | 2 | 5% | 6 | 15% | 8 | 20% |
| protiskluzová podložka | 4 | 10% | 6 | 15% | 10 | 25% |
| držák tužky | 6 | 15% | 4 | 10% | 10 | 25% |
| sedačka do vany | 4 | 10% | 4 | 10% | 8 | 20% |
| zvedák do vany | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| berle | 6 | 15% | 0 | 15% | 6 | 30% |
| korzet | 0 | 0% | 2 | 5% | 2 | 5% |
| plošina | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Celkem 5% dětí x a 5% dětí y nepoužívá žádnou kompenzační pomůcku, mechanický vozík používá 25% dětí x a 30% dětí y, elektrický vozík 15% dětí x a 5% dětí y, chodítko používá 10% dětí x a 5% dětí y, upravený příbor používá 5% dětí x a 15% dětí y, protiskluznou podložku používá 10% dětí x a 15% dětí y, držák tužky používá 15% dětí x a 10% dětí y, sedačku do vany používá 10% dětí x a 10% dětí zvedák do vany používá 5% dětí x a 0% dětí y, berle používá 15%

dětí x a 15% dětí y, korzet používá 0% dětí x a 5% dětí y, plošinu používá 5% dětí x a 0% dětí y.

**Tabulka č. 12 Otázka č. 6 - Se kterou z těchto činností ti rodiče pomáhají?***

| 6. Se kterou z těchto činností ti rodiče pomáhají?* | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| s oblékáním | 12 | 30% | 16 | 40% | 28 | 70% |
| s jídlem | 4 | 10% | 8 | 20% | 12 | 30% |
| s mytím ve vaně ( sprše ) | 12 | 30% | 14 | 35% | 26 | 65% |
| WC | 8 | 20% | 14 | 35% | 22 | 55% |
| zvládnu to sám | 6 | 15% | 2 | 5% | 8 | 20% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** S oblékáním potřebuje pomoci 30% detí x a 40% dětí y, s jídlem 10% dětí x a 20% dětí y, s mytím ve vaně 30% dětí x a 35% dětí y, s přesunem na WC potřebuje pomoci 20% dětí x a 35% dětí y, 15% dětí x a 5% dětí y udává, že zvládnou všechny tyto činnosti samy.

**Tabulka č. 13 Otázka č. 7 - Co děláš nejčastěji ve svém volnu, pokud se neučíš?**

| 7. Co děláš nejčastěji ve svém volnu pokud se neučíš ? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| dívám se na TV ( video ) | 8 | 20% | 12 | 30% | 20 | 50% |
| hraji hry na počítači | 4 | 10% | 2 | 5% | 6 | 15% |
| chodím na výlety | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| hraji si doma s hračkami | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |
| chodím ven s kamarády | 4 | 10% | 0 | 0% | 4 | 10% |
| poslouchám rádio | 0 | 0% | 2 | 5% | 2 | 5% |
| starám se o zvířata a rostliny | 0 | 0% | 2 | 5% | 2 | 5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Ve svém volném čase se nejčastěji dívá na televizi či video 20% dětí x a 30% dětí y, hraje hry na počítači 10% dětí x a 5% dětí y, na výlety chodí 5% dětí x a 0% dětí y, hraje si doma s hračkami 5% dětí x a 5% dětí y, ven s kamarády chodí 10% dětí x a 0% dětí y, rádio poslouchá 0% dětí x a 5% dětí y, 0% dětí x a 5% dětí y uvádí, že se nejčastěji ve svém volnu starají o zvíře nebo rostliny.

**Tabulka č. 14 Otázka č. 8 - Jakou výtvarnou činností se nejčastěji zabýváš?**

| 8. Jakou výtvarnou činností se nejraději zabýváš ? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| žádnou | 6 | 15% | 4 | 10% | 10 | 35% |
| kreslení | 8 | 20% | 12 | 30% | 20 | 50% |
| modelování | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |
| vyrábění z papíru | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |
| malování na hedvábí | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** 15% dětí x a 10% dětí y uvádí, že se ve svém volnu nezabývají žádnou výtvarnou činností, kreslením se zabývá 20% dětí x a 30% dětí y, Modelováním 5% dětí x a 5% dětí y, vyráběním z papíru 5% dětí x a 5% dětí y, malováním na hedvábí 5% dětí x a 0% dětí y.

**Tabulka č: 15 Otázka č. 9 - Jaký kroužek navštěvuješ?***

| 9. Jaký kroužek navštěvuješ?* | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| keramický | 6 | 15% | 10 | 25% | 16 | 40% |
| sebeobslužný | 4 | 10% | 2 | 5% | 6 | 15% |
| Hra na klavír | 0 | 0% | 2 | 5% | 2 | 5% |
| Hra na flétnu | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| výtvarný v LŠU | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| pěvecký | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| počítače | 4 | 10% | 0 | 0% | 4 | 10% |
| sportovní | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| taneční | 4 | 10% | 0 | 0% | 4 | 10% |
| divadelní | 2 | 5% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| žádný | 6 | 15% | 6 | 15% | 12 | 30% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Keramický kroužek navštěvuje 15% dětí x a 25% dětí y, sebeobslužný 10% dětí x a 5% dětí y, hraje na klavír 0% dětí x a 5% dětí y, na flétnu hraje 5% dětí x a 0% dětí y, výtvarný kroužek v LŠU navštěvuje 5% dětí x a 0% dětí y, pěvecký navštěvuje 5% dětí x a 0% dětí y, kroužek, kde se děti učí pracovat s počítačem navštěvuje 10% dětí x a 0% dětí y, sportovní kroužek nenavštěvují žádné děti x ani y. Tanečnímu kroužku se věnuje 10% dětí x a 0% y, divadelnímu 5% dětí x a 0% dětí y. 15% dětí x a 15% dětí y uvedlo, že nenavštěvuje žádný kroužek.

**Tabulka č. 16 Otázka č. 10 - Máš nějakého kamaráda?**

| 10. Máš nějakého kamaráda? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ano, jsme spolu doma, bez dozoru rodičů nesmím ven | 2 | 5% | 4 | 10% | 6 | 15% |
| ano a hrajeme si také venku, bez dozoru rodičů | 12 | 30% | 6 | 15% | 18 | 45% |
| Ne, doma i venku jsem vždy s rodiči nebo sourozenci | 6 | 15% | 10 | 25% | 16 | 40% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** 5% dětí x a 10% dětí y uvedlo, že mají kamaráda, ale musí s ním být doma, bez dozoru rodičů nesmějí ven, 30% dětí x a 15% dětí y uvedlo, že si hrají s kamarádem také venku, bez dozoru rodičů, 15% dětí x a 25% dětí y uvedlo, že nemají kamaráda a doma i venku jsou jen s rodiči nebo sourozenci.

**Tabulka č. 17 Otázka č. 11- S jakými pracemi se doma snžíš pomáhat?***

| 11. S jakými pracemi se doma snažíš pomáhat?* | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| s přípravou jídla | 4 | 10% | 6 | 15% | 10 | 25% |
| s nákupem | 4 | 10% | 0 | 0% | 4 | 10% |
| s utíráním prachu | 4 | 10% | 6 | 15% | 10 | 25% |
| Se žehlením | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| při činnostech přihlížím | 14 | 35% | 14 | 35% | 28 | 70% |
| utírání a umývání nádobí | 4 | 10% | 2 | 5% | 6 | 15% |
| úklid pokoje | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** S přípravou jídla doma pommáhá 10% dětí x a 15% dětí y, s nákupem pomáhá 10% dětí x a 0% dětí y, s utíráním prachu 10% dětí x a 15% dětí y, se žehlením nepomáhá žádné dítě x ani y, při činnostech v domácnosti alespoň přihlíží 35% dětí x a 35% dětí y, utírá a myje nádobí 10% dětí x a 5% dětí y, pokoj si uklízí 5% dětí x a 5% dětí y.

**Tabulka č. 18 Otázka č. 12- Chodíš s rodiči, sourozenci nebo kamarády do kina?**

| 12. Chodíš s rodiči, sourozenci nebo kamarády do kina? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ano | 16 | 40% | 6 | 15% | 22 | 55% |
| Ne | 4 | 10% | 14 | 35% | 18 | 45% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Z celkového počtu 40 dětí navštěvuje kino 40% dětí x a 15% dětí y, kino nenavštěvuje 10% dětí x a 35% dětí y.

**Tabulka č. 19 Otázka č. 13 - Vyrábíš doma s rodiči někdy nějaké výrobky z papíru nebo jiného materiálu?**

| 13. Vyrábíš doma s rodiči někdy nějaké výrobky z papíru nebo jiného materiálu? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 15 | 37,5% | 6 | 15% | 22 | 55% |
| Ne | 5 | 12,5% | 14 | 35% | 18 | 45% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Doma s rodiči vyrábí výrobky z papíru nebo jiného materiálu 37,5% dětí x a 15% dětí y. s rodiči nevyrábí výrobky 12,5% dětí x a 35% dětí y.

**Tabulka č. 20 Otázka č. 14 - Procvičuješ pravidelně s rodiči ruce různými cviky, např, prací s modelínou, podobně jako ve škole na ergoterapii?**

| 14. Procvičuješ pravidelně s rodiči ruce různými cviky, např. prací s modelínou, podobně jako ve škole na ergoterapii? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 18 | 45% | 3 | 7,5% | 21 | 52,5% |
| Ne | 2 | 5% | 17 | 42,5% | 19 | 47,5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** 45% dětí x a pouze 7,5% dětí y uvádí, že procvičují doma pravidelně ruce podobně jako ve škole na ergoterapii, 5% dětí x a 42,5% dětí y uvádí, že nikdy ruce doma s rodiči neprocvičují.

**Tabulka č. 21 Otázka č. 15 - Cestoval jsi někdy sám městskou hromadnou dopravou?**

| 15. Cestoval jsi někdy sám městskou hromadnou dopravou? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 10 | 25% | 4 | 10% | 14 | 35% |
| Ne | 10 | 25% | 16 | 40% | 26 | 65% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Městskou hromadnou dopravou někdy cestovalo 25% dětí x a 10% dětí y, nikdy touto dopravou necestovalo 25% dětí x a 40% dětí y.

**Tabulka č. 22 Otázka č. 16 - Kupuješ si někdy sám něco v obchodě?**

| 16. Kupuješ si někdy sám něco v obchodě? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 14 | 35% | 9 | 22,5% | 23 | 57,5% |
| Ne | 5 | 12,5% | 6 | 15% | 11 | 27,5% |
| Ne a ani mě rodiče do obchodu neberou | 1 | 2,5% | 4 | 10% | 5 | 12,5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** 35% dětí x a 22,5% dětí y uvedlo, že někdy kupovaly samy něco v obchodě, 12,5% dětí x a 15% dětí y nikdy samotné v obchodě nenakupovaly. 2,5% dětí x a 10% dětí y uvedlo, že nikdy v obchodě nenakupovaly a ani je do obchodu rodiče neberou.

**Tabulka č. 22 Otázka č. 17 - Chodíš s rodiči na návštěvy k přátelům a příbuzným?**

| 17. Chodíš s rodiči na návštěvy k přátelům a příbuzným? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 16 | 40% | 14 | 35% | 30 | 75% |
| Málokdy | 2 | 5% | 5 | 12,5% | 7 | 17,5% |
| Ne | 2 | 5% | 1 | 2,5% | 3 | 7,5% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** Na návštěvy k přátelům a příbuzným chodí 40% dětí x a 35% dětí y, 5% dětí x a 12,5% dětí y uvádí, že navštěvují s rodiči přátele a příbuzné jen málokdy, 5% dětí x a 2,5% dětí y uvádí, že nenavštěvují nikdy přátele a příbuzné.

**Tabulka č. 22 Otázka č.18 - Co chceš dělat po ukončení povinné školní docházky?**

| 18. Co chceš dělat po ukončení povinné školní docházky? | x | % | y | % | z | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| budu doma | 4 | 10% | 10 | 25% | 14 | 35% |
| budu doma a navštěvovat různé kroužky | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| budu dál studovat učiliště nebo střední školu | 14 | 35% | 8 | 20% | 22 | 55% |
| Nevím | 2 | 5% | 2 | 5% | 4 | 10% |

Zdroj: Vlastní výzkum

**Komentář:** 10% dětí x a 25% dětí y uvádí, že chtějí být po ukončení povinné školní docházky doma, žádné dítě x ani y neuvádí, že by chtělo být po ukončení základní školy doma a navštěvovat kroužky, 35% dětí x a 20% dětí y uvádí, že chce dál studovat učiliště nebo střední školu, 5% dětí x a 5% dětí y neví, co by chtěly dělat po ukončení základní školy.

**Shrnutí výsledků dotazníku:**

Výraznější rozdíl vidíme v tom, že děti y potřebují ve více % pomoc rodičů při oblékání, sebesycení a hygieně.

Děti y se ve více % dívají ze všeho nejraději na TV než děti x, méně mohou děti y chodit ven s kamarády, jsou spíše doma s rodiči či sourozenci a navštěvují méně kroužků.

Výrazný rozdíl je u návštěv divadel a kin, z 55% všech dětí, které divadlo a kino navštěvují je 40% dětí x a jen 15% dětí y, procvičování rukou při různých činnostech uvádí 52,5% všech dětí, z toho 45% dětí x a jen 7,5% dětí y. Vyrábění z papíru či jiných materiálů udává celkem 55% všech dětí, z toho 37,5% dětí x a jen 15% dětí y.

Městskou hromadnou dopravou cestovalo 35% dětí, z toho 25% dětí x a jen 10% dětí y, 57,5% dětí z celkového počtu 40 někdy samy nakupovaly v obchodě, z toho 35% x a 22,5% y.

Z 35% všech dětí,% které chtějí být po ukončení speciální školy doma je 25% dětí y a 10% dětí x. Z 55% dětí, které chtějí dále studovat je 35% dětí x a 20% dětí y.

# DISKUSE

V teoretické části bakalářská práce popisuje dětskou mozkovou obrnu jako kombinované postižení a ucelenou rehabilitaci s jejími složkami. Zvláštní pozornost je pak věnována ergoterapii jako zdravotnické disciplíně, která má pomoci zlepšit jemnou motoriku a samostatnost u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Na základě údajů zjištěných metodami dotazníku a testem soběstačnosti autorka konstatuje, že obě hypotézy byly potvrzeny. Na soběstačnost dětí a tím pádem kvalitu jejich života v oblasti biopsychosociální má kladný vliv provádění ergoterapie ve školním i domácím prostředí, děti, které docházejí na ergoterapii jsou méně ochraňovány rodiči než děti, které na ni nedocházejí.

Vágnerová (2004) a Lehovský (1989) uvádějí, jak rodiče nerespektují touhu po samostatnosti svého postiženého dítěte, což se autorce u většiny rodičů potvrzuje. Švarcová uvádí sklony k hyperprotektivnímu přístupu a zabraňování socializaci hlavně u mentálně retardovaných dětí.

Autorka souhlasí se Švarcovou (2000) a Vágnerovou (2004), že dítě navštěvující speciální školu je méně stresováno. Děti jsou však více izolovány, zvyklé na individuální přístup učitele v malém kolektivu, toleranci a pomalé tempo v učení, což jim může být na škodu v pozdějším studiu i životě. Ze zkušeností s dětmi to autorka může potvrdit, u integrovaných dětí s těžším stupněm postižení má autorka informace o jejich odstrkování a o tom, že nenalezli mezi zdravými dětmi kamarády, oproti tomu ve speciální škole mají kamarády ze třídy, se kterými se scházejí i doma a chodí ven.

# ZÁVĚR

Ergoterapie je v naší republice ještě stále málo rozšířená a stále není doceněna, V zařízeních nejsou podmínky pro tuto práci a je málo průkopníků. V široké veřejnosti není vytvořeno dostatečné povědomí o tomto oboru, a pokud se někdo něco doslechne, považuje ergoterapii spíše za „ léčbu prací “, hraní si a vytváření různých výrobků, které je většinou beze smyslu. Podle autorky je nutná větší osvěta profese např. formou letáků, která by mohla zvýšit poptávku po ergoterapii a přispět k zavádění ergoterapie ve více zařízeních a postupně k hrazení více výkonů pojišťovnami.

Děti navštěvující základní školu pro tělesně postižené v Opavě nikdy ergoterapii neprováděly, až po nástupu autorky do tohoto zařízení, takže více postižené děti byly téměř nesamostatné, krmené a neměly vůbec motivaci k sebeobsluze. Vše za ně dělali učitelé, asistenti, rodiče či zdravější spolužáci. Po zavedení ergoterapie ve škole se snaží samy obléci, najíst, sbalit si aktovku, přesunout se na WC, podepsat se. U starších dětí je nácvik již obtížnější, s dětmi by se takto mělo pracovat již ve střediscích ranné péče a doma. Čím dříve se začne, tím větší pokroky můžeme očekávat.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

**Odborná literatura:**


DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. 3.vyd. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0139-7

GALAJDOVÁ, Z. Terapeutické možnosti a limity využití zvířat u dětí se zdravotním postižením. In KOLEKTIV AUTORŮ. *Využití ergoterapie a dalších prostředků při edukaci dětí se zdravotním postižením.* Praha: Somatopedická společnost, 1999, s.17-18

FRANIOK, P., KYSUČAN, J. *Psychopedie. Speciální pedagogika mentálně retardovaných.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7042-247-5

HINTNAUS, L., HINTNAUSOVÁ, M. *Účast rodičů a pedagogů při ergoterapii dětí se zdravotním postižením*. Praha: Institut pedagogicko – psychologického poradenství ČR, 1999.

JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením.* 1. vyd. Praha: Triton, 2001. ISBN 80 –7254-192-7

JELÍNKOVÁ, J., KRIVOŠÍKOVÁ, M., ŠAJTAROVÁ, L. *Ergoterapie.* 1.vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-583-7

JESENSKÝ, J. *Uvedení do rehabilitace zdravotně postižených.* Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7066-94

KÁBELE, F. *Rozvíjení hybnosti a řeči u dětí s dětskou mozkovou obrnou.* Praha: SPN 1988.

KAPOUNEK, B. A kol. *Ortopedie a neurologie pro speciální pedagogy.* Praha: SPN, 1989. ISBN 80-7066-073-2

KLENKOVÁ, J. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově poškozených dětí*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-91-5

KLUSOŇOVÁ, E., ŠPIČKOVÁ, J. *Ergoterapie*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1986. ISBN 70-057-86

KOTAGAL, S. *Základy dětské neurologie*. Přel. Jan Hadač. Praha: Triton, 1996. ISBN 80-85875-06-3d

KRAUS, J. Dětská mozková obrna. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1018-8

KUBÍNKOVÁ, D. , KŘÍŽOVÁ, A. *Ergoterapie*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997. ISBN 80-7067-698-1

KULICHOVÁ, J. a kol. *Hiporehabilitace.* 1. vyd. Praha: Nadace OF, 1995.

LEHOVSKÝ, M. a kol. *Pečujeme o nervově nemocné dítě.* 1. vyd. Praha: Avicenum, 1989. ISBN 08-040-89

MATĚJČEK, Z. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí.* 3. přepracované vydání. Jinočany: HaH, 2001. ISBN 80-86022-92-7

MIŠKEJOVÁ, E. Ergoterapie v Jedličkově ústavu. In *11. informační bulletin ergoterapie*. Ostrava: Česká asociace ergoterapie, 2001, s. 20 – 24

MÜLLER, O. *Terapie ve speciální pedagogice.* 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 295 s. ISBN 80-244-1075-3

NOVOSAD, L. *Základy speciálního poradenství.* 1.vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-197-5

NOVOTNÝ, Z. Úloha hry a hračky v rehabilitaci s DMO. In KOLEKTIV AUTORŮ. *Využití ergoterapie a dalších prostředků při edukaci dětí se zdravotním postižením.* Praha: Somatopedická společnost, 1999, s. 12-14.

OPATŘILOVÁ, D. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s dětskou mozkovou obnou.* Brno: MU 2003. ISBN 80-210-3242-1

PFEIFFER, J. *Ergoterapie II*. 1. vyd. Brno: IDV SZP, 1989. ISBN 80-7013-020-2

PIPEKOVÁ, J., VÍTKOVÁ, M. a kol. *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. 2. rozšířené vyd. Brno: Paido, 2001. ISBN 80-7315-010-7

PŘINDA, L. Aplikace prvků Bobath konceptu v ergoterapii. In KOLEKTIV AUTORŮ. *11. informační bulletin ergoterapie.* Ostrava: Česká asociace ergoterapie, 2001, s. 28-34.

RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 4.vyd Olomouc: UP, 2006. 313 s. ISBN 80-244-0646-2

ŠLAPAL , R. *Dětská neurologie pro speciální pedagogy.* Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-17-6

ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 184 s. ISBN 80- 7178-506-7

VÍTKOVÁ, M. *Základy speciální pedagogiky I.* Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, Katedra speciální pedagogiky, 2002.

VÍTKOVÁ, M., PIPEKOVÁ, J. *Tělesně postižené dítě v mateřské a základní škole*. Brno: Oddělení speciální pedagogiky CDVU MU, 1994.

VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3

VALENTA, MÜLLER, O. *Psychopedie – teoretické základy a metodika.* 2.vyd. Praha: Parta, 2004. ISBN 80-7320-063-5

VELEMÍNSKÝ, M. *Vybrané kapitoly z pediatrie*. 4. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2003. ISBN 80-7040-643-7

VESELÁ, J. Sociologický výzkum. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2000. ISBN 80-7194-313-4

VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika*. Brno: Paido, 1998.
ISBN 80-85931-51

VOLEJNÍK, V. Projekt ucelené rehabilitace v ČR. In KOLEKTIV AUTORŮ. *Nové zkušenosti v péči o děti se zdravotním postižením.* Praha: Somatopedická společnost, 1998, s.30-31

VOTAVA, J. Současná situace v ergoterapii jako profesi u nás a ve světě.
In KOLEKTIV AUTORŮ. *Využití ergoterapie a dalších prostředků při edukaci dětí se zdravotním postižením.* Praha: Somatopedická společnost, 1999. s. 5-7

**Internetové zdroje:**

Adeli metoda.[online]. 2010, [cit.22.6.2010] Dostupné na World Wide Web: <http://www.adeli-method.com/cz/rehabilitace/adeli-metoda.html>

*Attachment*. [online]. 2010, [cit.10.2.2010] Dostupné na World Wide Web: <http://www. cs.wikipedia.org/wiki/Attachment>

*Co je dětská mozková obrna*. [online]. 2008, [cit.10.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http://www. braillnet.cz/accpcp/index.htm >

*Dětská mozková obrna.* [online]. 2005, [cit.10.12.2009] Dostupné na World Wide Web: < http://www. stripky. cz/poradna/neurolog/html>

**CHMELOVÁ, I.** *Dětská mozková obrna.* 2004, [cit.20.12.2009] Dostupné na World Wide Web: < http: // www. mnof.cz/drs/cojedmo.php >

**KOMÁREK, V.** *Dětská mozková obrna.* [online]. 2008, [cit .27.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http: // www. cls.cz>

**ŠPRYNAROVÁ, Š.** *Co s sebou nese dětská mozková obrna.* [online]. 2009, [cit. 28.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http: // www. rodina.cz/clanek 1058.htm>

*Vojtova metoda (Vojtův princip).* [online]. 2009, [cit. 27.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http: // www. rl - corpus. cz>

*Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.* [online]. 2010, [cit.10.2.2010]. Dostupné na World Wide Web: <http://www. vuppraha.cz/index.php?op=sectionsid=342 >

**ŽIVNÝ, B.** *Dětská mozková obrna.* [online]. 2004, [cit.20.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http://www.neurochirurgie.cz/neuroinfo/klient/dmo.html>

ŽIVNÝ, B. Jak se léčí dětská mozková obrna. [online]. 2009, [cit.20.12.2009] Dostupné na World Wide Web: <http:www.neurocentrum.cz/DMO/info.htm>

# SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č.1 Dotazník

Příloha č.2 Vertikalizační stojan

Příloha č.3 Grafomotorická cvičení

Příloha č.4 Ergoterapeutická dílna - výcvikový panel a práce s keramickou hlínou

Příloha č.5 Různé typy chodítek

Příloha č.6 Kompenzační pomůcky pro samostatné jedení

Příloha č.7 Práce dětí

Příloha č.1 Dotazník

**1. DOTAZNÍK - Kvalita života dětí s DMO v oblasti bio-psycho-sociální ( Jak rodiče umožňují dětem učit se samostatnosti a zařadit se do běžného života )**.

Jsem studentkou kombinovaného studia, oboru Speciální pedagogika předškolního věku na UP v Olomouci. Prosím tě o vyplnění dotazníku, data potřebuji jako podklad pro bakalářskou práci s názvem „*Komplexní rehabilitační péče u dětí s DMO*.“ Všechny informace uvedené v dotazníku budou uveřejněné anonymně jen v bakalářské práci.

Vybranou odpověď označ křížkem v rámečku, u některých otázek je možno označit křížkem více odpovědí, tyto otázky jsou vyznačeny **hvězdičkou**, nevyhovuje li ti žádná z nabízených odpovědí, vypiš slovy jinou možnost, kde je uvedena.

1. Pohlaví:

žena ☐

muž ☐

2. Věk: .....

3. Navštěvuješ:

ZŠ ☐ ZŠ praktická ( zvláštní ) ☐

ZŠ speciální ( pomocná ) ☐

4. Máš sourozence:

ano ☐

ne ☐

5. Jaké kompenzační pomůcky používáš?*

| | | |
|---|---|---|
| mech. vozík ☐ | upravený příbor ☐ | sedačka do vany ☐ |
| el. vozík ☐ | protiskluz. podložka ☐ | zvedák do vany ☐ |
| chodítko ☐ | držák tužky ☐ | jiné…….... |

6. Se kterou z těchto činností ti rodiče pomáhají ?*

s oblékáním ☐ s mytím ve vaně ☐

s jídlem ☐☐ s přesunem na WC ☐

zvládnu to sám ☐

7. Co děláš nejčastěji ve svém volnu, pokud se neučíš?

dívám se na TV ( video ) ☐ chodím na výlety ☐

hraji hry na počítači ☐ hraji si doma s hračkami ☐

jiná možnost…….....

8. Jakou výtvarnou činností se nejraději

žádnou ☐ modelování ☐

kreslení ☐ vyráběním z papíru ☐

jiná možnost …….

9. Jaký kroužek navštěvuješ?*

žádný ☐ sportovní ☐ divadelní ☐

pěvecký ☐ taneční ☐ keramický ☐

počítače ☐ jiný……....

10. Máš nějakého kamaráda, se kterým chodíš ven nebo si doma hraješ?

ano, jsme spolu doma, sám (a) bez rodičů nesmím ven ☐

ano a hrajeme si také venku, bez dozoru rodičů ☐

ne, doma i venku jsem vždy s rodiči nebo sourozenci ☐

11. S jakými pracemi souvisejícími s chodem domácnosti se snažíš pomáhat?*

s přípravou jídla ☐ s nákupem ☐ se žehlením ☐

s utíráním prachu ☐ při činnostech přihlížím ☐

jiná možnost …….

12. Chodíš s rodiči, sourozenci nebo s kamarády do kina ( divadla ) ?

ano ☐

ne ☐

13. Vyrábíš doma s rodiči někdy nějaké výrobky z papíru nebo jiného materiálu?

ano ☐

ne ☐

14. Procvičuješ pravidelně s rodiči ruce různými cviky, např. prací s modelínou podobně, jako ve škole na ergoterapii?

ano ☐

ne ☐

15. Cestoval jsi někdy sám městskou hromadnou dopravou?

ano ☐

ne ☐

16. Kupuješ si někdy sám něco v obchodě?

ano ☐

ne ☐

ne a rodiče mě ani do obchodu neberou ☐

17. Chodíš s rodiči na návštěvy k příbuzným a přátelům?

ano ☐

málokdy ☐

ne ☐

18. Co chceš dělat po ukončení základní školy ?

budu doma ☐

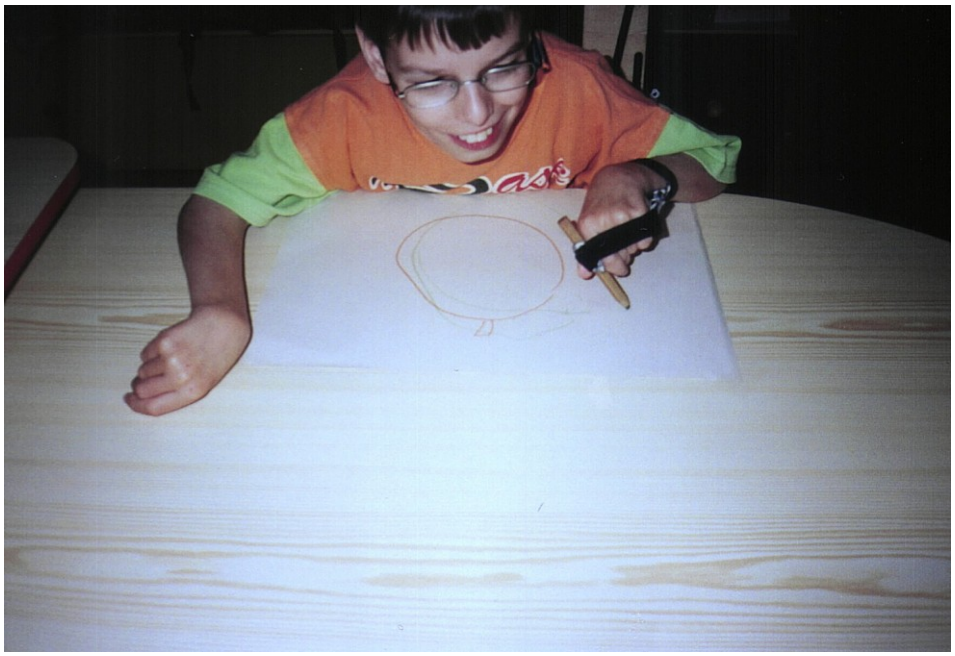
budu doma a budu navštěvovat - různé kroužky ( stacionář, dílnu ) ☐

budu dál studovat učiliště nebo střední školu ☐

jiná jiná možnost…….....

Příloha č.2 Vertikalizační stojan

Příloha č.3 Grafomotorická cvičení



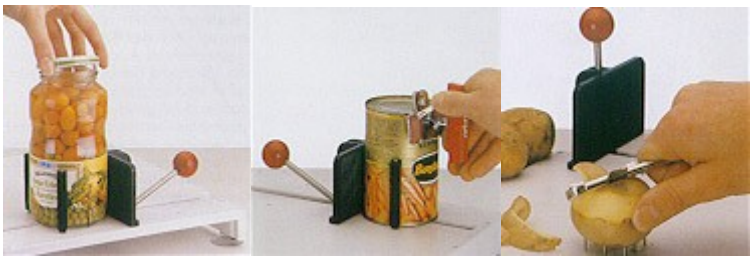
Příloha č.4 Ergoterapeutická dílna

Výcvikový panel

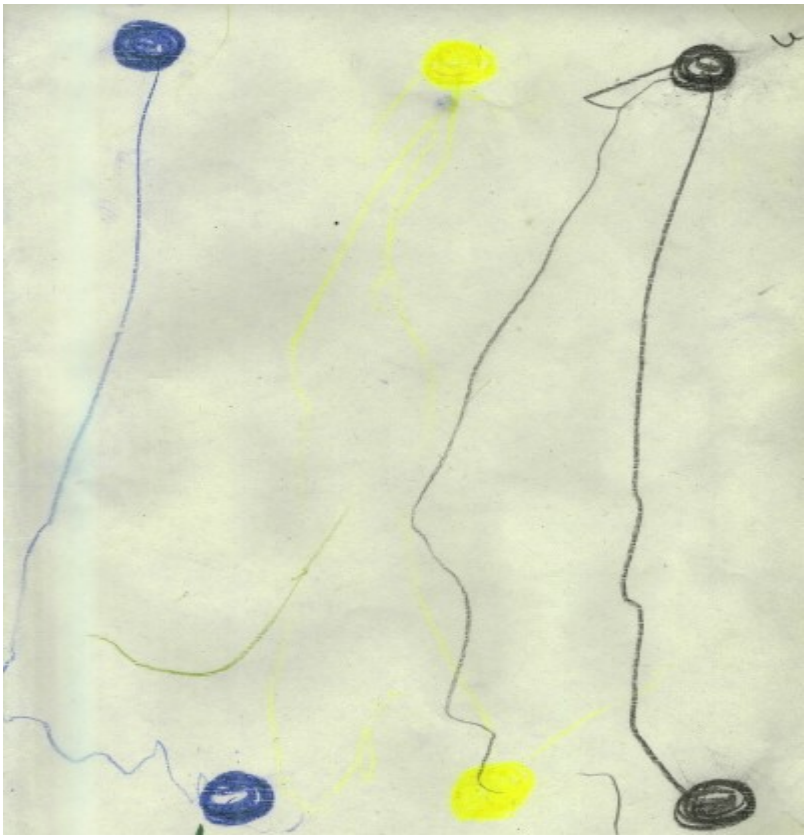
Práce s keramickou hlínou

Příloha č.5 Různé typy chodítek

Příloha č.6 Kompenzační pomůcky pro samostatné jedení



Příloha č.7 Práce dětí



# ANOTACE

| | |
|---|---|
| **Jméno a příjmení:** | Mgr.Květa Slavatová |
| **Katedra:** | Ústav speciálněpedagogických studií Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci |
| **Vedoucí práce:** | Mgr. Petra Jurkovičová, PhD. |
| **Rok obhajoby:** | 2010 |

| | |
|---|---|
| **Název práce:** | Komplexní rehabilitační péče u dětí s dětskou mozkovou obrnou. |
| **Název v angličtině:** | Comprehensive rehabilitation care of children with cerebral palsy. |
| **Anotace práce:** | Bakalářská práce je zaměřená na komplexní rehabilitační péči u dětí s dětskou mozkovou obrnou, zvláštní pozornost je zde věnována ergoterapii, jako zdravotnické disciplíně, která pomáhá zlepšit soběstačnost a jemnou motoriku těchto dětí. Cílem práce je zjistit, zda jsou děti pravidelně provádějící ergoterapii více soběstačné v aktivitách denního života než děti, které ergoterapii neprovádějí. |
| **Klíčová slova:** | Dětská mozková obrna, komprehenzivní rehabilitace, ergoterapie, soběstačnost, základní škola |
| **Anotace v angličtině:** | The bachelor work is aiming at a comprehensive rehabilitation care for children with cerebrál palsy, speciál attention is paid to ergotherapy as medical discipline that helps improve self –sufficiency and fine motor skills of these children. The goal is to determine whether chidren are regularly conducting ergotherapy more self-sufficient in activities of daily life than children who do not perform ergotherapy. |
| **Klíčová slova v angličtině:** | Cerebrál palsy, comprehensive rehabilitation, ergotherapy, self-sufficiency, elementary school |
| **Přílohy vázané v práci:** | 7 Příloh – dotazník, fotografie |
| **Rozsah práce:** | 90 s., 10 s. příloh |
| **Jazyk práce:** | CZ |