

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra antropologie a zdravotní vědy

Diplomová práce

Bc. Veronika Vykopalová

Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední odborné školy

Bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou ohranou

Olomouc 2013

vedoucí práce: PhDr. et Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou vypracovala samostatně a čerpala jen z pramenů, které jsou uvedeny v referenčním seznamu.

V Olomouci dne: 30. 3. 2013

Bc. Veronika Vykopalová

.....

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí práce PhDr. et Mgr. Jitce Tomanové, Ph.D. za odbornou pomoc, cenné připomínky a metodické vedení. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům ze zařízení Klíče – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc, z Domova pro osoby se zdravotním postižením Medlovice, z Domova pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince a také osloveným speciálním pedagogům za vyplnění dotazníků.

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 CÍLE PRÁCE.....	7
2 TEORETICKÉ POZNATKY.....	8
2.1 Koncept bazální stimulace	8
2.1.1 Historie konceptu bazální stimulace	8
2.1.2 Charakteristika a cíle konceptu bazální stimulace	10
2.1.3 Cílová skupina	11
2.1.4 Desatero bazální stimulace	11
2.2 Východiska konceptu bazální stimulace	12
2.2.1 Vývoj vnímání	12
2.2.2 Vývoj pohybu a pohyb.....	14
2.2.3 Komunikace v konceptu bazální stimulace	15
2.2.4 Biologická anamnéza	18
2.3 Prvky základní.....	18
2.3.1 Somatická stimulace	18
2.3.2 Vestibulární stimulace	24
2.3.3 Vibrační stimulace	24
2.4 Nástavbové prvky.....	25
2.4.1 Optická stimulace	25
2.4.2 Auditivní stimulace.....	26
2.4.3 Olfaktorická stimulace	26
2.4.4 Orální stimulace	27
2.4.5 Taktilně-haptická stimulace	28
2.5 Dětská mozková obrna	28
2.5.1 Definice dětské mozkové obrny	29
2.5.2 Incidence dětské mozkové obrny.....	30
2.5.3 Etiologie dětské mozkové obrny.....	30
2.5.4 Formy dětské mozkové obrny.....	31
2.5.5 Přidružená postižení a dětská mozková obrna	33
2.5.6 Ortopedické pomůcky	36
2.5.7 Léčba a terapie	38
2.6 Pohybový vývoj dítěte s dětskou mozkovou obrnou	39

2.6.1	Přehled pohybového vývoje u zdravého dítěte	40
2.6.2	Přehled vývoje hybnosti u dítěte s dětskou mozkovou obrnou	41
3	METODIKA PRÁCE	43
3.1	Metodika výzkumu.....	43
3.2	Předvýzkum.....	44
3.3	Charakteristika výzkumného souboru.....	44
3.3.1	Domov pro osoby se zdravotním postižením Medlovice	45
3.3.2	Domov pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince	45
3.3.3	Klíč – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc	46
3.4	Zpracování výsledků	47
4	VÝSLEDKY	48
4.1	Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 1	49
4.2	Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 2	52
4.3	Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 3	56
4.4	Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 4	63
5	DISKUZE	66
	ZÁVĚR	70
	SOUHRN	73
	SUMMARY	73
	REFERENČNÍ SEZNAM.....	75
	SEZNAM ZKRATEK	81
	SEZNAM CIZÍCH SLOV	82
	SEZNAM TABULEK.....	85
	SEZNAM GRAFŮ	86
	SEZNAM PŘÍLOH.....	87

ÚVOD

O konceptu bazální stimulace jsem se poprvé doslechla při svém studiu speciální pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. V rámci absolvování speciálně pedagogických praxí jsem navštívila různé Domovy pro osoby se zdravotním postižením a speciální školy, které do své praxe začaly postupně tento koncept začleňovat a používat. Koncept bazální stimulace mě natolik zaujal, že jsem si o něm začala postupně shánět dostupnou literaturu.

Po absolvování základního kurzu bazální stimulace, jsem se rozhodla psát diplomovou práci na téma bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Bazální stimulace není pro všechny známý a zažitý přístup, i když se postupně dostává do podvědomí stále širší společnosti a zaujímá významné místo nejen v péči o osoby se zdravotním postižením, ale i u klientů hospitalizovaných v nemocnicích, po úrazech, poranění mozku a jiných. Podle Friedlové (2006) je bazální stimulace pedagogicko-ošetrovatelský proces, prostřednictvím něhož je neustále zkvalitňována péče o klienty. Podporuje vnímání, pohyb a komunikaci.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části. První část, která se věnuje teoretickým poznatkům. Zabývá se konceptem bazální stimulace, jeho vývojem, přínosem, základními a nastavbovými prvky. Také je popsána dětská mozková obrna, její příčiny, rozdělení a pohybový vývoj dětí s dětskou mozkovou obrnou. Druhá část, metodika práce, je založena na výzkumném šetření, zda bazální stimulaci je vhodné využívat u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Je tedy zjišťován přínos, vliv jednotlivých technik a znalosti možných technik u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Tyto informace byly zjišťovány prostřednictvím dotazníkového šetření u vychovatelů, pracovníků sociálních služeb, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů ve vybraných zařízeních. Výsledky byly zpracovány a graficky znázorněny. Na základě těchto výsledků byla vytvořena metodická příručka, která by měla vychovatelům, pracovníkům v sociálních službách, sociálním pracovníkům, speciálním pedagogům a ostatním pracovníkům být nápomocná ve výběru a aplikování jednotlivých technik u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Vysvětlení latinských pojmů je uvedeno v seznamu cizích slov.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl práce bylo na základě výzkumného šetření analyzovat vhodnost využití konceptu bazální stimulace, jeho prvků a technik, u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

DÍLČÍ ÚKOLY PRÁCE

Z hlavního cíle vychází dílčí úkoly, které blíže specifikují průběh a zaměření výzkumného šetření.

- 1) Zjistit přínos a vliv konceptu bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou z pohledu vychovatelů, pracovníků v sociálních službách, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů (**položky v dotazníku č. 4, 6 a 7**).
- 2) Zjistit, znalosti o konceptu bazální stimulace z pohledu vychovatelů, pracovníků v sociálních službách, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů (**položky v dotazníku č. 2, 3, 5 a 8**).
- 3) Zjistit od vychovatelů, pracovníků sociálních služeb, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů pravidelnost využívání a preferenci jednotlivých technik konceptu bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou (**položky v dotazníku č. 10, 11, 14, 15 a 16**).
- 4) Zjistit, v jakých oblastech přispívá koncept bazální stimulace ke zlepšení celkového stavu u dětí s dětskou mozkovou obrnou z pohledu vychovatelů, pracovníků v sociálních službách, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů (**položky v dotazníku č. 9, 12 a 13**).

2 TEORETICKÉ POZNATKY

Teoretická část je zaměřena na koncept bazální stimulace a na problematiku dětské mozkové obrny. U bazální stimulace se zabýváme jeho vývojem, charakteristikou a přínosem nejen pro děti postižené dětskou mozkovou obrnou, ale i pro ostatní postižení a onemocnění. Jsou popsány jednotlivé prvky a techniky, které můžeme u dětí s dětskou mozkovou obrnou využít. Zabýváme se základními složkami bazální stimulace a to pohybem, komunikací a vnímáním. Je uveden výčet základních a nastavbových prvků. Věnujeme se dětské mozkové obrně a v poslední řadě je popsán pohybový vývoj zdravého dítěte a dítěte s dětskou mozkovou obrnou.

2.1 Koncept bazální stimulace

Člověk jako bio-psycho-sociální jednotka má psychické, tělesné a sociální potřeby. Ne všichni mají tu možnost, aby si sami mohli potřeby uspokojit, nebo si o ně říct. Pokrok medicíny jde neustále dopředu a jsou využívány nejnovější vědecké postupy, které vycházejí z individuálních potřeb klienta. Jedním z takových přístupů je i bazální stimulace (BS), která v té nejjednodušší rovině podporuje pohyb, vnímání a komunikaci zachovalých schopností klientů s postižením nebo s určitými zdravotními problémy. Maximálně zohledňuje jejich životní návyky a momentální stav vědomí. Pojem BS se postupně dostává i do podvědomí laické veřejnosti. S technikami BS začíná pracovat stále více pracovníků, ať již na různých nemocničních odděleních, tak i v zařízeních sociálních služeb (Friedlová, 2007; Kristiníková, 2006).

2.1.1 Historie konceptu bazální stimulace

Speciální pedagogika je kolébkou původu konceptu BS. Tento koncept vyvinul **Prof. Dr. Andreas Fröhlich**, který je od roku 1994 profesorem na katedře speciální pedagogiky na Univerzitě v Landau. Tento německý speciální pedagog pracoval od 70. let minulého století v Rehabilitačním centru Landstuhl ve Spolkové republice Německo. Věnoval se dětem, které se narodily s velmi těžkým kombinovaným tělesným a intelektovým postižením. V rámci doktorského studia na Vysoké škole pedagogické v Heidelbergu pracoval na vědeckém projektu právě s takto postiženými dětmi, u nichž podporoval rozvoj schopností v oblasti tělesné a duševní. Prof. Dr. Fröhlich vycházel především z vědeckých poznatků z oborů fyziologie, neurologie, embryologie a vývojové psychologie (Friedlová, 2009; Friedlová, 2010).

V Německu sice byla nastolena povinná školní docházka, ale žádné koncepce nebraly v úvahu vzdělávání dětí se zdravotním postižením, tyto děti byly označovány za nevzdělavatelné. Opačný názor zastával Prof. Dr. Fröhlich, který tvrdil, že i když jsou jejich schopnosti omezené, nebo téměř žádné, lze s nimi kontakt navázat a komunikovat. Vycházel z poznatků prenatální vývojové psychologie a věnoval se zkoumání senzorické komunikace. S těmito dětmi dokázal navázat kontakt na základě schopnosti lidského těla vnímat, přijímat a reagovat přes komunikační kanál somatického, vestibulárního a vibračního vnímání (Fröhlich, 1998; Friedlová, 2007).

Koncept BS byl zpočátku zamýšlen pouze jako školní metoda. Díky překvapivým výsledkům ve školním vyučování, se konceptem začali zabývat i odborníci z oblasti medicíny. Od 80. let prof. Dr. Fröhlich začal úzce spolupracovat se zdravotní sestrou, nyní s **prof. Christel Bienstein**. Prof. Christel Bienstein řadu let pracovala ve Vzdělávacím centru německého profesního svazu pro ošetrovatelská povolání v Essenu a také se věnovala intenzivní medicíně. Prof. Christel Bientein aplikovala koncept do ošetrovatelské péče. Prokázala úspěšnost u pacientů ve vigilním kómatu. Prof. Dr. Fröhlich a prof. Bienstein upravili koncept pro ošetrovatelskou péči. Koncept BS již nebyl pouze pedagogickým konceptem, ale stal se uznávaným **pedagogicko-ošetrovatelským konceptem**. Prof. Dr. Fröhlich koncept zaregistroval a získal ochrannou známku, díky které společně s prof. Bientein vypracovali program na vzdělávání lektorů (Bienstein, Fröhlich, 2003; Friedlová, 2007).

V Německu a jiných zemích Evropské unie patří BS k uznávaným a velmi oblíbeným ošetrovatelským konceptům (Friedlová, 2007).

Do České republiky koncept zavedla **PhDr. Karolína Friedlová**, která v roce 2003 lektorovala první kurz BS na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Poté proběhlo mnoho kurzů pro učitele, fyzioterapeuty, ošetrovatele, lékaře, logopedy, speciální pedagogy a další. PhDr. Friedlová založila v roce 2005 ve Frýdku-Místku **INSTITUT Basální stimulace**. INSTITUT poskytuje supervize, semináře a kurzy. Tito absolventi získají certifikát, který je platný v celé Evropské unii. U nás je koncept uveden i ve vyhlášce ministerstva České republiky, O stanovení činnosti náplně všeobecné sestry ve sbírce zákonů č. 424/2004, § 4 odstavce h), ve znění pozdějších předpisů (Friedlová, 2009).

2.1.2 Charakteristika a cíle konceptu bazální stimulace

BS se snaží nabídnout klientům s postižením celou řadu možností pro vývoj jejich osobnosti. Pojem **bazální** vyjadřuje základní nabídku, která je poskytnuta v nejjednodušší podobě. Pojmem **stimulace** se rozumí realizace podnětů tam, kde se člověk s postižením sám nedokáže postarat o přiměřený přísun podnětů, které jsou nezbytně nutné pro jeho vývoj (Vítková, 2006).

BS není metoda a ani technika, je to koncept, jehož smyslem je podpora lidského vnímání v nejzákladnější (bazální) rovině. Konceptem je proto, že se neustále vyvíjí, je otevřený dalším poznatkům, doplňuje a modifikuje standartní péči. BS využívá dřívějších návyků, zkušeností a orientuje se na všechny oblasti lidských potřeb. Člověk vnímá pomocí smyslů, které se vyvíjí již od embryonálního vývoje. Po celý život mají smysly nenahraditelný význam. Jestliže dojde ke ztrátě nebo k poškození nějakého smyslu v kterékoliv životní etapě, je velmi důležité podporovat smysly, které zůstaly zachovány a smysly, které jsou poškozeny, cíleně stimulovat (Fendrychová a kol., 2005; Friedlová, 2009).

BS se zaměřuje převážně na rozvoj komunikace, uvědomění si vlastní identity, těla a pohybu u jedinců s těžkým postižením. Friedlová (2007, s. 19) uvádí, že: *„každý má vzhledem ke svému momentálnímu stavu vědomí jiný požadavek na komunikaci se svým okolím, což koncept zohledňuje, a tím poskytuje profesionální, efektivní, terapeutickou a humánní péči“*. Základem je totiž myšlenka, že každý člověk komunikuje a potřebuje komunikovat, i když jsou jeho schopnosti ve vnímání, pohybu i dorozumívání značně omezeny (Friedlová, 2010).

Konceptem BS se tedy rozumí **komunikační, interakční a vývoj podporující stimulační pedagogicko-ošetřovatelský koncept**, který za pomoci bazálních podnětů částečně vyvádí jedince z izolace (Hájková, 2009).

Koncept BS podporuje také lepší orientaci v prostoru a čase, lokomoční schopnosti, psychomotorický vývoj těla, důstojné prožívání, respektuje soukromí člověka, zlepšuje funkce organismu a zlepšuje kvalitu života jedinců i v těžkém zdravotním stavu (Friedlová, 2011).

Cílem BS je umožnění a rozvoj vnímání na takové úrovni, aby docházelo k **uvědomění si vlastního „já“** a to vedlo k poznání okolí a navazování komunikace (Friedlová, 2011).

Prof. Dr. Fröhlich a prof. Bienstein **koncipovali celkem 10 cílů**, které respektují potřeby člověka a vycházejí z Maslowovy hierarchie potřeb:

1. „zachovat život a zajistit vývoj;
2. umožnit klientovi pocítit vlastní život;
3. poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry;
4. rozvíjet vlastní rytmus klienta;
5. umožnit klientovi poznat okolní svět;
6. pomoci klientovi navázat vztah;
7. umožnit klientovi zažít smysl a význam věcí či konaných činností;
8. pomoci klientovi uspořádat jeho život;
9. poskytnout klientovi autonomii a zodpovědnost za svůj život;
10. objevovat svět a vyvíjet se“ (Friedlová, 2011, s. 30).

2.1.3 Cílová skupina

BS je využívána jak v péči o **děti**, tak i o **dospělé**. U dětských klientů se uplatňuje v neonatologické péči, u dětí s těžkými změnami hybnosti, např. u dětí s dětskou mozkovou obrnou (DMO), dále u dětí se změnami v oblasti smyslového vnímání. U dospělých je koncept možné využít především v geriatrické péči (např. u seniorů s demencí a při hospicové péči), u klientů po cévních mozkových příhodách (CMP) a po úrazech mozku (Friedlová, 2011).

2.1.4 Desatero bazální stimulace

Koncept BS má své desatero, kterým by se měl řídit každý, kdo s konceptem pracuje. Friedlová (2011) **stanovila těchto deset zásad**:

1. vždy se přivítat a rozloučit s klientem, nejlépe za pomoci stejných slov;
2. při oslovení respektovat iniciální dotek;
3. hovořit pomalým, klidným tempem;
4. mluvit přirozeným hlasem;
5. tón hlasu, mimika i gestikulace má odpovídat významu slov;
6. využívat prvky komunikace, které klient zná;
7. pokud není zvyklý na zdrobněliny, vyvarovat se jich;
8. hovořit pouze s jednou osobou;
9. zamezit rušivým zvukům z okolního prostředí;
10. klientovi umožnit reagovat na slova, podněty.

2.2 Východiska konceptu bazální stimulace

Bylo již uvedeno, že základními složkami konceptu BS jsou **pohyb, vnímání a komunikace**. Tyto složky působí navzájem. Koncept BS poskytuje v těchto oblastech podporu prostřednictvím cílené stimulace smyslů a využíváním paměťových drah. V paměťových drahách jsou uloženy předchozí zkušenosti, vzpomínky a životní návyky. BS se snažíme aktivací mozkové činnosti tyto vzpomínky vyvolat a také rozvíjet pohyb, vnímání a komunikaci (Friedlová, 2007).

Aby tato podpora byla zajištěna, využívá BS mnoho technik, které se dají používat v ošetrovatelské péči, v domácí péči a i v různých zařízeních. Tyto techniky se rozdělují na prvky základní a nastavbové (Friedlová, 2007).

Základní prvky BS:

- somatická stimulace;
- vestibulární stimulace;
- vibrační stimulace (Friedlová, 2011).

Nastavbové prvky BS:

- optická stimulace;
- auditivní stimulace;
- taktilně-haptická stimulace;
- olfaktorická stimulace;
- orální stimulace (Friedlová, 2011).

Jednotlivé techniky a prvky konceptu budou popsány dále.

2.2.1 Vývoj vnímání

U plodu se v nitroděložním vývoji rozvíjí nejprve vnímání **somatické**, poté **vnímání chvění, vibrací a vestibulární**. Další druhy vnímání vznikají v prenatálním období nebo v období po porodu (Friedlová, 2010).

Vnímání o těle, tedy somatické, se vyvíjí koncem 2. měsíce nitroděložního vývoje. Již v této době je zárodek schopen reagovat na dotek. Reakce na dotek vyvolá pohyb, s kterým vnímání úzce souvisí. Plod je schopen vnímat změnu polohy od 16. týdne a je schopen zaujmout určitou cílenou polohu v matčině těle. Zvuky plod dokáže zachytit v 5. až v 6. měsíci nitroděložního vývoje. Zvuky vnímá jak zvenku, tak i z těla matky, kdy jsou zvuky přenášeny na děložní stěnu a plod je vnímá jako jemné vibrace. Od 6. měsíce reaguje na citové prožitky. V 7. měsíci plod reaguje na taktilní,

akustické, vizuální a chuťové podněty. Na konci prenatálního období se vyvíjí hmat. Zrak se plně rozvíjí až krátce po narození. V prenatálním období a krátce po porodu jsou rozvinuty všechny smysly a tedy i všechny druhy vnímání. Krátce v období embryonálním si plod dokáže cucat palec (**orální stimulace**), je schopen hmatu a úchopu (**taktilně-haptické vnímání**), má vyvinut sluchový orgán (**auditivní vnímání**), po narození cítí vůně (**olfaktorické vnímání**) a plně je dokončen vývoj zraku (**optická stimulace**). Prostřednictvím těchto všech smyslů může člověk poznat okolní svět a vnímat sebe sama. Koncept BS vychází z myšlenky pochopení úzkého vztahu mezi tělem a duševnem (Friedlová, 2010; Niehoff, 2011).

2.2.1.1 Význam vědomí

Vědomím se označuje bdělý stav člověka, kdy je schopen vnímat sebe sama a své okolí a dokáže reagovat na podněty z vnějšího prostředí. **Podnětem** je jakákoliv změna vnitřního nebo zevního prostředí o určité kvalitě, kvantitě, trvání. **Nervový systém** je odpovědný za přenos a zpracování informací. Tyto informace se ale musí přeměnit na **nervový vzruch**. Podnět tedy vyvolává vzruch, který je přenášen nervovým vláknem. **Vzruchy** jsou přenášeny z jedné buňky na druhou v **synapsích**. Přenos se uskutečňuje prostřednictvím receptorů. **Receptorem** může být buňka nebo orgán, jehož úkolem je mapovat stav organismu a upozorňovat na změny vyšší centra. Receptory tedy zpracovávají a přijímají podněty (Friedlová, 2007; Fröhlich, 1998).

Nervový systém a mozek je schopen plasticity a ta hraje velkou roli při poškození centrální nervové soustavy (CNS). **Mozek** uchovává informace v paměťových stopách a uložené vzpomínky lze aktivovat. Pokud se ale člověk nachází v málo podnětném prostředí dlouhou dobu, dojde k senzorické nebo při dlouhodobém nedostatku pohybu, k senzomotorické deprivaci (Friedlová, 2007; Amber, 2004).

Proto dítě potřebuje ke svému vývoji neustálý přísun podnětů. Dítěti s postižením musíme tyto podněty zajišťovat o to intenzivněji, protože pokud je odkázáno jen na lůžko, nemůže si podněty zajistit samo. Nedostatkem podnětů dochází k deprivaci a k omezení kognitivního vývoje. Podpora vnímání je proto důležitá a měli bychom využívat paměťových stop z prenatálního období, a pokud to lze, tak i z období, než k postižení nebo úrazu došlo (Friedlová, 2007).

Poruchy vědomí, které mohou vzniknout:

- **somnolence** (spavost) – je lehká porucha vědomí, u které vitální funkce nejsou porušeny;
- **sopor** – je těžší porucha vědomí s hlubokým spánkem, z kterého se lze probrat pouze bolestivým podnětem (štípnutím), vitální funkce nejsou porušeny;
- **kóma** – je hluboké a těžké bezvědomí, nereaguje na zevní podněty, ani na bolest, kontakt s ním je nemožný;
- **apalitický stav** (vigilní kóma) – příčinou této nejtěžší poruchy vědomí je poškození mozkové tkáně, kůry, jsou zachovány projevy bdělosti a člověk budí dojem, že je při vědomí, ale reaguje pouze reflexně (Amber, 2004, s. 68).

2.2.2 Vývoj pohybu a pohyb

Pohyb nám umožňuje udržet tělo v určitém postavení. Využíváme jej při chůzi. Slouží k získávání potravy, k vyprazdňování a k dýchání. Pohyb úzce souvisí s komunikací a se všemi psychickými i kognitivními procesy. Vnímat své vlastní tělo a okolí nám umožňuje schopnost hýbat se. Člověk, který nemůže změnit polohu a nemůže se hýbat, přichází o velké množství podnětů z vnitřního i vnějšího okolí (Friedlová, 2007).

Schopnost pohybu zaznamenáváme u dítěte v embryonálním vývoji již od 6. týdne, kdy se objevují první pohyby. Na počátku 9. týdne embryo dokáže pohybovat zárodky svých končetin, dokáže dát palec do úst a od 12. týdne pohybuje končetinami, ústy i hlavičkou (Friedlová, 2007).

Po narození probíhá vývoj motoriky dítěte ve čtyřech etapách. První je období **holokinetické**, které trvá od narození asi do konce druhého měsíce. Jedná se o nekoordinované pohyby, dokáže pootevřít dlaň, drží si palce. Druhé období se nazývá **monokinetické**, které trvá asi do 5. měsíce. Kojenec dokáže pohybovat končetinou, objevuje se souhra ruka – ústa. Na konci 3. měsíce zvedá kojenec hlavičku, poté se umí zdvihnout na rukách (pase koníčky). Dalším stádiem je **dromokinetické** období trvající do prvního roku života dítěte. V tomto období dítě začíná uchopovat hračky, spontánně se otočí na břicho a na záda, projevuje se souhra ruka – oko – ústa. V 6. měsíci se objevuje kvadrupedální lokomoce (dítě leze po čtyřech), poté se samo dokáže posadit přes šikmý sed. Okolo 8. měsíce sed nevyžaduje oporu a je jistý. Posledním, čtvrtým obdobím, je období **kratikinetické**, které nastupuje s dokončením prvního roku života a trvá po celý život. Dítě se okolo 1. roku postaví na obě nohy, ale

potřebuje nějakou oporu. Po 1. roku se začíná projevovat bipedální lokomoce, což je chůze po dvou končetinách. Vývoj hybnosti je dokončen okolo 25. roku života člověka (Friedlová, 2007; Vojta, 2003).

U člověka se po narození do prvního roku života objevuje **tzv. senzomotorická inteligence**. Senzomotorická inteligence je základem pro myšlení. Spadají zde aktivity týkající se pohybu, vnímání a držení těla. Díky této inteligenci je dítě schopno pomocí pohybu a vnímání řešit problémy před rozvinutím verbální komunikace. Lidé po úrazu nebo po prodělané těžké nemoci, kteří nemohou verbálně komunikovat, se vrací opět na tuto nižší vývojovou fázi a jakékoli problémy řeší právě pomocí senzomotorické inteligence (Friedlová, 2007).

Pro Prof. Dr. Fröhliche se v této oblasti stal výchozím myšlenkovým bodem **Bobath koncept (BK)**. Tento koncept založili manželé Bobathovi ve 40. letech 20. století. Fyzioterapeutka Berta Bobath pracovala s dětmi s centrální pohybovou poruchou. Karel Bobath její poznatky zpracovával z hlediska neurofyzilogického. Oba se snažili analyzovat individuální schopnosti dítěte. BK je terapeuticko-rehabilitační postup. Základem je **inhibování patologických reflexů a usnadnění fyziologických reflexů**. Cílem BK je vytvořit správné pohybové vzorce a zamezit rozvoji špatných pohybových vzorců (Friedlová, 2007; Trojan, 2005).

Pohyb člověku umožňuje dosáhnout určitých schémat jednání a chování. Prostřednictvím těchto schémat se dítě učí motorickému myšlení, získává informace o sobě samém a buduje si své tělesné schéma. K rozvoji hybnosti lze využít všechny prvky BS, tedy základní i nastavbové (viz. kapitoly 2.3 a 2.4) (Friedlová, 2007).

2.2.3 Komunikace v konceptu bazální stimulace

Komunikace je základem interakce. Komunikovat znamená předávat, přijímat a zpracovávat informace. Je to záměrná a vědomá činnost lidského chování. Komunikace mimo jiné slouží i k výměně názorů, pocitů a k navazování mezilidských vztahů (Říčan, Krejčířová, 2005).

Komunikaci dělíme na **verbální** (slovní) a **neverbální** (mimoslovní). U **verbální komunikace** si všímáme výšky, tónu hlasu, znalosti jazyka, schopnosti vyslovovat a analyzovat slova. **Neverbální komunikace** se zabývá formou a významem sdělení. K mimoslovní komunikaci patří mimika, vzdálenost komunikujících, postoj, gesta, zrakový a tělesný kontakt a další (Křivohlavý, 1995).

Každý člověk komunikuje a potřebuje komunikovat, protože je bytost sociální. I když člověk nemůže komunikovat verbálně, komunikuje např. mrknutím očí nebo úsměvem. Z toho vyplývá, jak uvádí Křivohlavý, že „*není možné nekomunikovat*“ (Křivohlavý, 1995, s. 40).

Aby komunikace mohla probíhat, musí být splněno všech pět složek komunikačního procesu:

- **mluvčí** (komunikátor) – je osoba, která něco sděluje;
- **příjemce** (komunikant) – je osoba, ke které mluvčí směřuje;
- **komuniké** – je zpráva, obsah sdělení;
- **zpětná vazba** – je informace o tom, jak sdělení bylo přijato;
- **kontext** – komunikace probíhá v různém prostředí (Friedlová, 2006).

Tělesný a duševní život člověka, je proces odehrávající se ve vzájemné součinnosti mezi komunikací, pohybem a vnímáním. Tyto tři složky spolu úzce souvisí. Díky vnímání je zajištěn pohyb a díky pohybu a vnímání je umožněna komunikace. **Ke komunikaci s klientem využíváme tyto komunikační kanály:** somatický, vestibulární, vibrační, auditivní, optický, olfaktorický, taktilně-haptický. Samozřejmě, musíme respektovat a vycházet z aktuálního stavu klienta a jeho možností. Jsou klienti, kteří nedokážou udržet zrakový kontakt, jsou neslyšící, mají MR, u těchto klientů bývá narušen jeden, ale i více komunikačních kanálů. Proto by měl terapeut využívat všech komunikačních kanálů, rozpoznávat reakce klienta a zvolit vhodný typ komunikace. Musíme také respektovat individualitu, emoce, přání, obavy klienta. Komunikace s klientem musí být záměrná, cílená, aby vedla, jak ke sdělení informací, tak i k získání důvěry klienta (Friedlová, 2007).

Někteří klienti mohou komunikovat pouze v symbolech, které terapeut nesmí opomíjet: **mžikání očí, vzdychání, bzučení, pláč, pousmání, motorický neklid, blednutí, křičení, klidné pohledy, uvolnění těla, křečovitě držení těla a další** (Friedlová, 2003).

2.2.3.1 Pravidla komunikace s osobami s dětskou mozkovou obrnou

Klienty s DMO bychom měli pečlivě vnímat, jednat s nimi, jako s ostatními, jen s větším taktem a trpělivostí. Nikdy na něj nespěcháme a věnujeme jim dostatek času. S klienty, kteří jsou upoutáni na invalidní vozík, hovoříme vždy ve stejné úrovni, tedy v sedu a mluvíme s nimi, ne s jeho doprovodem. Snažíme se o vytvoření

bezbariérového prostředí. Klienty nekáráme za atypické projevy, které souvisí s jeho postižením (Honzák, 1999).

2.2.3.2 Komunikace v bazální stimulaci u klientů s dětskou mozkovou obrnou

Zohledňují se tyto pravidla:

- BS podporuje vnímání klientů pomocí informací a omezuje informace přebytečné;
- BS vede klienta i terapeuta společnou cestou;
- BS vzniká vztah mezi klientem a terapeutem;
- BS zprostředkovává takové vjemy, které klient přijmout chce;
- BS nabízí klientovi vnímat vlastní hranice těla, okolí, přítomnost dalšího člověka (Friedlová, 2005).

2.2.3.3 Význam doteku

Dotek je nejjednodušší forma neverbální komunikace. Dotýkat se je lidská schopnost. Přes doteky získáváme velké množství informací z vnějšího prostředí. Velkou roli hraje intenzita a lokalita doteků. Dotek je nejzákladnější formou somatické stimulace. Ruce terapeutů jsou používány u všech technik při práci s klientem. Jen pokud je dotek cílený a kvalitní, klient si jej uvědomuje a dokáže zpracovat. Příjemné doteky podpoří jeho vývoj. Předpokladem kvalitního doteku je jeho význam, síla, jakou je dotek vyvinut, tlak a pravidelnost opakování. Pokud nejsou tyto body splněny, dochází k nejistotě, strachu, dezorientaci a k zvýšení svalového napětí (Friedlová, 2004; Bienstein, Zegelin, 2005).

Koncept BS **není doteková terapie**, ale klade nesmírný důraz na kvalitu doteku. Dotek nesmí být letmý, krátkodobý a uspěchaný. Není vhodné, pokud na klientově těle pracuje více rukou, klient z toho může být zmatený (Friedlová, 2007).

2.2.3.4 Iniciální dotek

Nečekané doteky vyvolávají u klientů nejistotu a strach. Proto bychom si měli s klientem domluvit místo na těle, které mu nebude nepříjemné. Sjednaným dotekem navazujeme s klientem kontakt vždy na začátku a na konci naší přítomnosti a činnosti. Tento dotek se nazývá iniciální. Iniciální dotek musí respektovat a dodržovat všichni, kteří přichází s klientem do kontaktu. Nejlépe je proto umístit kartu na klientovu postel, kde bude napsáno místo iniciálního doteku (Nydal, Bartoszek, 2000).

Nejvhodnějším místem pro iniciační dotek je rameno, ruka nebo paže. Vždy by dotek měl být podpořen slovem (Friedlová, 2005).

2.2.4 Biologická anamnéza

„Péče poskytovaná na základě biologické anamnézy znamená péči schopnou porozumět jedinci a umět ho doprovodit na konec života“ (Friedlová, 2007, s. 44).

Biologickou anamnézou získáváme údaje, které jsou nezbytně důležité pro kvalitní ošetrovatelskou péči. Do anamnézy řadíme **oblíbené, příjemné, ale i neoblíbené a nepříjemné věci**. Tyto údaje jsou jakýmsi výchozím bodem pro BS. Pokud vycházíme z anamnézy, respektujeme tím individualitu a autonomii klienta. Zjišťujeme sociální, intelektuální a organizační schopnosti. Ptáme se na zaměstnání, koníčky, jeho vlastnosti, schopnosti, průběh dne a na zážitky. Měli bychom zjistit, jestli je klient levák nebo pravák, jak si čistí zuby, jaké má oblíbené/neoblíbené vůně, předměty, materiály, jakou hudbu rád/nerad poslouchá, co rád/nerad dělá, jak spí a další informace, které by mohly o klientu něco vypovědět (Friedlová, 2006; Schäffer, 2000).

2.3 Prvky základní

Pro psychomotorický vývoj člověka je hlavním bodem zkušenost se svým vlastním tělem. To umožňuje vývoj motoriky, kognitivních procesů, komunikace, emocí, vnímání, sociálních zkušeností. Za základní prvky BS je proto **stimulace somatická, vibrační a vestibulární**. Základní jsou proto, že se rozvíjí již od prenatálního období. Úkolem těchto prvků je elementárně zabezpečit základní životní potřeby (příjem potravy, dýchání, spánek, vyprazdňování, atd.). Sekundárně je rozvíjeno vnímání tělesného schématu i motorické funkce a z toho vyplývá rozvíjení komunikace, získávání pocitu jistoty a bezpečí a rozvoji samoobsluhy (Friedlová, 2010).

2.3.1 Somatická stimulace

Vnímání somatické nás informuje pomocí kožního orgánu o vjemech z povrchu těla. Zprostředkovává vjemy a stimuluje vnímání tělesného schématu. Toto je podmínka pro komunikaci a pro uvědomění si okolního prostředí. Celé tělo představuje naše ohraničení. Obraz těla vnímáme díky naší zkušenosti. U klientů, kteří jsou v těžké fázi nemoci, po úrazech, po CMP, u osob s DMO dochází k narušení tohoto schématu. Základním bodem je znalost a zkušenost s vlastním tělem. Od toho se vyvíjí, ale i spolu

souvisí další oblasti, kterými jsou motorika, kognice, komunikace, vnímání, emoce a sociální zkušenosti (Müller a kol., 2007).

Pokud se člověk nemůže pohybovat, získává málo podnětů ze svého těla, ztrácí orientaci na těle a i z okolí. To u klientů vyvolává pocity strachu a nejistoty, protože u nich dochází ke ztrátě vzpomínek na pohyb a mění se vnímání tělesného schématu (Pipeková, 2006).

Varianty somatické stimulace:

- zklidňující somatická stimulace (celková zklidňující koupel);
- povzbuzující somatická stimulace (celková povzbuzující koupel);
- neurofyzilogická somatická stimulace (neurofyzilogická koupel);
- rozvíjející somatická stimulace (rozvíjející koupel);
- diametrální somatická stimulace (rozvíjející koupel);
- polohování – poloha „mumie“, „hnízdo“;
- masáž stimulující dýchání (MSD);
- kontaktní dýchání (Friedlová, 2011, s. 12).

2.3.1.1 Zklidňující somatická stimulace (celková zklidňující koupel)

Somatickou stimulaci zklidňující můžeme zařadit do péče v rámci hygieny, poté hovoříme o zklidňující koupeli, nebo jej můžeme aplikovat kdykoliv během dne, i když je klient oblečený. Zklidňující stimulace se nazývá proto, že pohyb je veden ve směru růstu chlupů a to působí celkové zklidnění. Terapeut sleduje, zda dochází k navození celkového uvolnění, k stimulaci vnímání tělesného kontaktu a zda došlo k navázání komunikace (Pipeková 2006, Vítková, 2001).

Postup: Klientovi sdělíme vše, co se bude dít, popisujeme krok po kroku, aby klient mohl informace zpracovat. Zklidňující stimulaci zahajujeme iniciačním dotekem. Začínáme na obličeji (pokud to klientovi není nepříjemné, protože se jedná o intimní místo). Obličej stimulujeme po obvodu zároveň na obou stranách. Poté postupujeme k hrudníku. Symetricky stimulujeme trup od středu na stranu trupu oběma rukama. Strany trupu pokaždé mírným tlakem zvýrazníme. Pokračujeme na horní končetiny, které stimulujeme ve směru chlupů a zvlášť modulujeme každý prst. To samé provádíme i u dolních končetin. Záda stimulujeme od páteře k zevní straně trupu a strany opět mírným tlakem zvýrazníme. Pokud jsme prováděli koupel, sušíme klienta stejným postupem a směrem. Poté necháme klienta odpočívat. Používáme žínky,

ručníky, vodu o teplotě 37° - 40° C, pokud se jedná o koupel, tělové mléko, oleje. Terapeut sleduje všechny reakce klienta, tepovou frekvenci, salivaci, kašel, úzkost, pot (Příloha č. 1) (Friedlová, 2010; Friedlová, 2011).

Pokud je klient schopen, neváháme ho do procesu zapojit. U klienta tím můžeme podporovat **optický smysl** (aby své tělo mohl vidět), **auditivní smysl** (zvuk tekoucí vody při ždímání žínky), **olfaktorický smysl** (vůně mýdla) a **taktilně-haptický smysl** (ponoříme ruku do vody) (Friedlová, 2011).

Zklidňující stimulaci lze aplikovat u celé řady klientů, kteří mají těžkou a hlubokou MR, jsou ve vigilním kómatu, hyperaktivní, neklidní, úzkostní, mají tachykardii, poruchy spánku, různé typy demencí, Parkinsona, u klientů se zvýšeným svalovým tonusem (Friedlová, 2011).

2.3.1.2 Povzbuzující somatická stimulace (celková povzbuzující koupel)

Povzbuzující somatickou stimulaci provádíme stejným způsobem a stejnou technikou, tak tomu bylo u zklidňující somatické stimulace. Jen klienta stimulujeme proti růstu chlupů, tzn., že na končetinách začínáme od prstů, na hrudníku začínáme po stranách hrudníku a končíme ve středu hrudníku, záda stimulujeme od středu k páteři a obličej od brady k čelu. Používáme i stejné pomůcky, akorát teplota vody by měla být o něco nižší (Příloha č. 2) (Friedlová, 2006).

Cílem této koupele je **zvýšení svalového tonu, zvýšení úrovně vědomí, pozornosti a srdeční frekvence** (Friedlová, 2005).

Tuto stimulaci je vhodné použít u klientů v kómatu, u somnolentních klientů, dále u depresivních a apatických klientů, také u klientů se sníženým svalovým napětím. Povzbuzující somatická stimulace je nevhodná u dezorientovaných, neklidných klientů, také u klientů s čerstvým krvácením do mozku. Je naprosto nedoporučována u klientů s Parkinsonem a s vysokým tlakem (Friedlová, 2011).

2.3.1.3 Neurofyziologická stimulace (neurofyziologická koupel)

Cílem této stimulace je, aby klient s poruchou hybnosti, který je postižen na jedné polovině těla, znovu tuto postiženou část těla vnímal. Základem ale je, aby klient vnímal především nepostiženou stranu těla. Jde o vybudování tělesného schématu a uvědomění si všech částí těla. Klient musí být schopen opticky kontrolovat stimulované části těla (Friedlová, 2011).

Neurofyzilogická stimulace pracuje s klienty se změněnou hybností, s hemiplegiemi, onemocněním pohybového aparátu, s dětmi s DMO, s klienty s plegiemi a parézami po CMP (Friedlová, 2006).

Neurofyzilogická stimulace vychází z BK, který vyvolává vzpomínky na pohybové vzorce a obnovení rovnováhy (Friedlová, 2011).

Postup: Připravíme si žínky, froté ponožky, tělová mléka, voda o teplotě 28° - 33° C (pokud se chystáme na koupel). I tuto stimulaci můžeme provádět jako koupel, nebo na sucho. Při koupeli navlékneme klientovi žínku na postiženou ruku a pomůžeme mu umýt obličej od zdravé k postižené straně. Dále lehkým tlakem umyjeme zdravou ruku a přejdeme na hrudník. V polovině hrudníku myjeme ve směru postižené strany. I dolní končetiny umýváme od zdravé k postižené straně. Záda umýváme v poloze na boku a to tak, že klienta položíme na postižený bok směrem k terapeutovi a záda stimulujeme od ramene k sakrální oblasti, opět od zdravé strany. Od zdravé k postižené straně postupujeme i při utírání. Pokud aplikujeme stimulaci na sucho, použijeme olejíčky a postupujeme tím samým způsobem (Příloha č. 3) (Friedlová, 2011).

2.3.1.4 Rozvíjející somatická stimulace (rozvíjející koupel)

Rozvíjející koupel využíváme u klientů, jejichž tělesné schéma není stabilizováno a cílem je zdůraznění symetrie a středu těla. Koupel aplikujeme převážně u malých dětí do čtyř let, u kterých ještě není plně vyvinuto vnímání tělesného schématu. Dále u klientů ve vigilním kómatu a u kvadraparetických klientů, u nichž je z důvodu dlouhodobé imobility tělesné schéma narušeno (Friedlová, 2007).

2.3.1.5 Diametrální somatická stimulace (diametrální koupel)

Diametrální stimulace je vhodná u klientů se zvýšeným svalovým napětím, které omezují pohyb končetiny v kloubku. Jestliže se kloub málo pohybuje, dochází ke vzniku svalových kontraktur. Kontraktury jsou flekční na horních končetinách a na dolních končetinách jsou extenční. Spasticita zabraňuje plynulému pohybu. Klient s postižením, pokud se snaží pohyb vykonat a soustředí se na něj, tím zvýší svou spasticitu, která je doprovázena velkou bolestí. Svalový tonus musí být nízký, ale i dostatečně vysoký, aby tělo mohlo být ve zpřímené poloze. Svalový tonus zvyšuje hluk, bolest, neznámé osoby, strach, stres, úlek, emocionální napětí i nevhodná poloha (Friedlová, 2006).

Postup: Diametrální stimulaci provádíme buď na sucho, nebo jako koupel. Pokud zvolíme koupel, teplota by se měla pohybovat od 38° do 40° C. Koupel nemusíme provádět na celém těle. Důležité je dodržení diametrální symetrie. Tedy pokud vykonáme stimulaci na jedné polovině těla nebo části, musíme provést stimulaci i na druhé části těla a zde je nejvhodnější využít stimulaci zklidňující. Po ukončení klienta polohujeme proti jeho svalovému napětí, aby došlo k jeho uvolnění (Bienstein, 2003).

2.3.1.6 Polohování

Pokud ležíme déle než třicet minut, mění se percepce vlastního těla. Ztrácí se pocit vlastních hranic. Díky polohování dochází k výrazné stabilizaci tělesného schématu a k získání informací o svém těle. Pokud je narušeno vnímání tělesného schématu, objevují se poruchy identity a ztrácí se psychická i tělesná orientace. Polohováním navozujeme **stimulaci vestibulární, zrakovou a somatickou**. U polohování klademe důraz na jeho autobiografický faktor a na to, aby se klient cítil dobře (Friedlová, 2003).

Polohu „**mumie**“ využíváme u předčasně narozených dětí, i klientů neklidných, dezorientovaných a depresivních. Také u klientů, kteří se probouzí z kómatu a jsou dlouhodobě upoutaní na lůžko. Naprosto nevhodná je u klientů trpících klaustrofobií. Úkolem této polohy je umožnit zprostředkovat vjemy ze svého těla a uvědomit si jeho hranice (Friedlová, 2011).

Postup: Připravíme si prostěradlo, srolované deky a polohovací perličkové polštáře. Klientovi poskytneme dostatek informací o plánované stimulaci. Nejprve podložíme klientovi hlavu a horní končetiny položíme na jeho hrudník. Poté jej celého zabalíme do deky nebo prostěradla a obložíme jej srolovanými dekami. Toto polohování by nemělo být delší než dvacet minut (Friedlová, 2011).

Polohou „**hnízdo**“ pomáháme stimulovat vnímání tělesného schématu. Klient si uvědomí hranice svého těla a cítí pocity jistoty a bezpečí. Tato poloha pomáhá navodit spánek. Do polohy „**hnízda**“ ukládáme klienty ve fázi odpočinku, po celkové zklidňující a povzbuzující koupeli, u dětí v inkubátorech, protože dochází k imitaci děložní stěny, u osob v kómatech, umírajících a dezorientovaných klientů a u klientů se spasticitou. Pro tuto polohu lze využít různé polštáře, deky, perličkové polohovací polštáře a vaky. Můžeme volit polohu v lehu, na zádech, na boku, na břiše, na lůžku nebo v křesle (Příloha č. 4) (Friedlová, 2006).

Postup: Klienta uvedeme do potřebné polohy. Deky srolujeme a ohraničíme jimi klientovo tělo ze všech stran. Na závěr klienta přikryjeme (Friedlová, 2011).

2.3.1.7 Masáž stimulující dýchání

Dýchání je základní lidská potřeba. Astmatický záchvat, neprůchodnost dýchacích cest, zahlenění a další onemocnění dýchacího systému vyvolávají nepříjemné pocity, strach a beznaděj. Nemožnost se plynule nadechnout vyčerpává klienta jak fyzicky, tak i psychicky. Nedostatek vzduchu snižuje schopnost vnímat nejen okolí, ale i sebe sama. Koncept BS nabízí intenzivně pracovat s dechem klienta. MSD má v konceptu nezastupitelný význam. Cílem je dosáhnout pravidelného, klidného a hlubokého dýchání. Správný rytmus a frekvence dechu uvolňuje psychosomatické napětí (Friedlová, 2006).

MSD je indikována u klientů, kteří trpí depresivními stavy, bolestí, ztrátou schopnosti vnímat vlastní okolí, klienti napojení na umělou plicní ventilaci nebo jsou v odvykací fázi po umělé plicní ventilaci. Také u klientů, kteří povrchně dýchají, mají hypoventilaci, zpomalené dýchání, u předčasně narozených dětí nebo také u umírajících a u klientů, kteří mají před sebou nějaký operační zákrok (Friedlová, 2003).

Postup: Nachystáme si dětský olej nebo pleťové mléko. Masáž je nejvhodnější aplikovat na zádech. Lze ji provádět také na boku, v sedu v pohodlné pozici a u dětí na míči. MSD má tři fáze. **První** je úvodní, kdy si terapeut nanese na ruce olej a přiloží je na zátylí klienta. Spouští obě ruce velmi pomalu podél páteře až k bederní oblasti. Poté nejprve jednu ruku dá za zátylí a až poté přidá i druhou ruku a pokračuje opět podél páteře k bederní oblasti. Toto celé se provádí nejméně třikrát pod mírným tlakem. **Druhá fáze** je střední. Jsou prováděny tři kruhové pohyby, které se mírně prolínají. Těmito pohyby zvedáme a roztahujeme hrudník, tím prohlubujeme dýchání. Tuto fázi bychom měli opakovat minimálně tři minuty. **Poslední fázi** je zakončení, které je shodné z fází první (Příloha č. 5) (Friedlová, 2011).

2.3.1.8 Kontaktní dýchání

Kontaktní dýchání lze provádět více způsoby. Terapeut položí svou ruku na hrudník klienta nebo klientovu ruku na jeho hrudník. Dále může terapeut položit obě své ruce na hrudník klienta a tím ho doprovází v nádechu i výdechu lehkým stlačením hrudníku. U malých dětí můžeme aplikovat formu hrudník na hrudník, kdy si dítě na hrudník položíme (Friedlová, 2011).

2.3.2 Vestibulární stimulace

Člověk, který je zdravý, neustále se pohybuje a mění své polohy. Vestibulárním aparátem získává tělo informace o změně, průběhu polohy, koordinaci a změně postavení těla, udržení rovnováhy. Pokud jsou klienti imobilní nebo dochází k pohybu jen velmi málo, smyslově rovnovážné ústrojí se nerozvíjí a i pohyby, které dřív uměl vykonat, vymizí. Dochází k motorické deprivaci a ke snížení kognitivních schopností, smyslové ústrojí přestává reagovat na změny polohy a může dojít ke kolapsům, poruchám orientace na vlastním těle a v prostoru, bolestem hlavy, změnám svalového napětí, nauce (Friedlová, 2007).

Vestibulární vjemy přetrvávají z prenatálního období. Jsou nesmírně výrazným prožitkem a zážitky, které vznikají v tomto období, jsou shromažďovány v paměťových stopách. Znovu může dojít k obnovení těchto stop. Díky tomuto se docílí k uvědomění si sebe sama (Friedlová, 2005).

Cílem **vestibulární stimulace** je umožnit informace o postavení v prostoru, snížit spasmy flexorů a extenzorů, připravit organismus na mobilizaci, snižovat závratě při otáčivém pohybu (Friedlová, 2010).

Tuto stimulaci doporučujeme klientům, kteří jsou dlouhodobě imobilní nebo jejich pohyb je v jisté míře omezen, dále u klientů se spasticitou extenzorů a flexorů, klienti neklidní, agresivní, zmatení, apatičtí, ve vigilním kómatu, u předčasně narozených dětí. Bývá doporučována klientům, kteří nejsou schopni verbálně komunikovat (Friedlová, 2010).

Vestibulární stimulace se realizuje nejen v přímém kontaktu ošetřujícího pracovníka, ale i za pomoci různých pomůcek, které samy ovlivňují pohyb. Jsou to houpačky, závěsné vaky, trampolínky, houpadla (Friedlová, 2011).

2.3.3 Vibrační stimulace

Při **vibrační stimulaci** dochází ke stimulaci receptorů uložených v kůži (Vater Paciniho a Meissnerova tělíska) a receptorů hluboké citlivosti, které nacházíme ve svalech, šlachách, a ve vazivovém aparátu kloubů a kostí. Cílem stimulace je umožnit klientovi prožít vjemy z jeho těla. Každý vnímá vibrace odlišně. Vibrace využíváme u klientů ve vigilním kómatu, klientů s hlubokou MR nebo u klientů s poraněním páteře. Naopak krvácivé stavy, varixy, poruchy kůže, epileptické záchvaty, dekubity a trombózy jsou kontraindikací pro vibrační stimulaci (Kolektiv autorů, 2010).

Za vibrační pomůcky lze použít **vibrátory, holicí strojky, vibrující hračky, vibrující lehátka a hadice nebo také obě ruce**. Můžeme využít i **hudební nástroje**. Pomůcky aplikujeme na patní kosti, na ruku nebo dlaň, na rameno, koleno i loket (Friedlová, 2010).

Při **vibrační stimulaci** bychom měli dodržovat určité zásady a to: uložit klienta do polohy na záda nebo do sedu, pokud leží, můžeme využít polohovací vak, a poskytnout mu velkou plochu k vnímání vibrací. Vibrujeme podél skeletu od distálního k proximálnímu směru a klienta vždy bedlivě pozorujeme (Friedlová, 2011; Friedlová, 2010).

2.4 Nástavbové prvky

Nástavbové prvky úzce navazují na prvky základní. Vyvíjí se také v prenatálním období, ale o něco později než prvky základní. I nástavbové prvky podporují hybnost, vnímání a komunikaci a jejím cílem je uspokojit základní lidské potřeby. Tyto prvky napomáhají v orientaci, navazování vztahů, soběstačnosti klienta, aby klient byl aktivní a mohl si sám zorganizovat denní náplň (Sedlářová a kol., 2008).

Rozlišujeme tyto nástavbové prvky: stimulace optická (**zraková**), auditivní (**sluchová**), olfaktorická (**čichová**), orální (**senzorika dutiny ústní a čichových vjemů**) a taktilně-haptická stimulace (**hmatová**) (Kolektiv autorů, 2010).

2.4.1 Optická stimulace

Zrakovým orgánem rozpoznáváme okolí, orientujeme se v prostředí, poznáváme známé i nové lidi a předměty. Pokoje v nemocnicích a sociálních zařízeních bývají neútné, nezařízené a málo podnětné. Klienta prostředí může stresovat, uzavře se do sebe a jeho rozvoj se zabrzdí. Navíc nemocniční předměty, které nezná, ho můžou deprimovat. Proto je dobré vyzdobit jeho pokoj jednoduchými obrázky a známými předměty. Pocit jistoty můžeme v klientovi vzbudit např. změnou tělesné polohy, která rozšíří jeho zorné pole (Bienstein, Fröhlich, 2003).

U klientů, kteří se probouzí z kómatu nebo mají poškozený optický vjem, se rozvíjí zrakové vnímání jako u dítěte. Nejprve vnímá světlo a tmu, pak vnímá obrysy na krátkou vzdálenost, uvědomuje si části těla, je schopen rozlišit objekty na větší vzdálenost a nakonec je schopen diferencovat jednotlivé barvy. Podněty pro optickou stimulaci musí odpovídat vývojovému stupni. Předměty jsou klientovi nabízeny

v kontrastním pozadí, nabízíme fotografie, televizi, obrázky (Friedlová, 2005; Pipeková, 2001).

2.4.2 Auditivní stimulace

Sluch má hlavní podíl na vývoji a rozvoji řeči. Sluchem přijímáme akustické informace a vnímáme zvuky o různé frekvenci a intenzitě. Díky tomu můžeme komunikovat a navazovat vztahy s jinými lidmi (Friedlová, 2010).

Slovní komunikace napomáhá navazovat kontakt s klientem, poskytuje informace o jeho osobě, aktivuje a mobilizuje vzpomínky, rozvíjí u klienta pocit jistoty a bezpečí, podporuje jeho řeč a učí ho novým slovům. Terapeut je povinen z biologické anamnézy zjistit, zda klient má nějaké poruchy sluchu a jaké případně používá kompenzační pomůcky. Dále by se měl informovat o tom, které zvuky jsou mu příjemné, jakou hudbu poslouchá a jaké má rád hudební nástroje (Friedlová, 2005).

K **auditivní stimulaci** tedy využíváme řeč, hudbu a zpěv. Vhodně stimulující je, když klientovi vypráví, předčítá nebo zpívá jemu blízká osoba. S hudbou a zpěvem pracují muzikoterapeuti, kteří zajistí vhodný výběr hudby a hraní na hudební nástroj. Hudba zajišťuje kromě auditivní stimulace také stimulaci somatickou, vestibulární a vibrační (Pipeková, 2001).

U klientů s poruchami sluchu, nebo pokud nerozumí mluvenému slovu, lze využít metod alternativní a augmentativní komunikace, tedy např. využití kartiček s obrázky, kde jsou nakresleny předměty a činnosti sloužící k dorozumívání (Krahulcová, 2001).

2.4.3 Olfaktorická stimulace

Čich a chuť jsou významné již v době prenatální. Slouží jako způsob komunikace, ale také jako interakce s okolím. Vůně tedy hrají důležitou roli pro vývoj dítěte. Vůně i pachy dokážou vyvolat pozitivní nebo negativní emoce. Vzpomínky se mohou vybavit na základě známé vůni či zápachu. Každý z klientů má své oblíbené i neoblíbené vůně. Ty se mohou časem vybavit, protože jsou uloženy v hluboké paměťové stopě (Müller, 2007).

Oblíbené vůně získáme z anamnézy. Je možné použít hygienické potřeby, parfémy, krémy, deodoranty. Také vůně, které by mu něco mohly připomínat, např. pokud klient pracuje s květinami, seženeme květiny. Naprosto nevhodné je používání

vonných svíček. Předměty, ke kterým klient čichá, bychom měli střídat a používat záměrně, tedy při hygieně použijeme vůni mýdla, krému (Friedlová, 2007).

Olfaktorická stimulace je vhodná u klientů po úrazech mozku, vigilním kómatu, CMP. Je vhodné ji kombinovat s orální nebo taktilně-haptickou stimulací (Pipeková, 2001).

2.4.4 Orální stimulace

Okolo úst se nachází nejcitlivější tělesná zóna, tzn., že vlas na jazyku si uvědomíme rychleji, než vlas na břicho nebo rukou. Pro člověka ústa představují intimní zónu. Proto úkony v blízkosti úst provádíme pomalu a opatrně. Ústa zajišťují příjem potravy, dýchání a komunikaci. Slouží k vnímání chuti a k projevování emocí (Niehoff, 2011).

Dítě se seznamuje se svým okolím pomocí úst. Již v prenatálním období si embryo cumlá prsty. Po narození jsou ústa stimulována kojením. U dětí, které jsou vyživovány sondou, dochází k omezení citlivosti celé dutiny ústní. Ústa pak musí být cíleně stimulována, jinak vymizí sací reflex (Pipeková, 2001).

Před **orální stimulací** bychom měli vyšetřit klientovu dutinu ústní. Měli bychom zkontrolovat afty, rány, trhlínky, stav zubů, rty, opary. Je také nutné prozkoumat reakce na podněty v oblasti úst. V další řadě se zaměřujeme na hygienické prostředky, které klient používal. Zajímáme se i o nápoje a jídla, které klient měl rád. Tyto informace nám pomohou být nápomocny k uvolnění napětí (Friedlová, 2004).

Orální stimulace má klientovi poskytovat vjemy z jeho úst. Cílem je zvýšení svalového tonu v dutině ústní, který je známkou stimulace vnímání. Orální stimulaci nezaměňujeme se synonymem ústní hygiena, výhodné je ale jejich spojení (Friedlová, 2004).

Před samotnou orální stimulací je vhodné užít i stimulaci olfaktorickou, somatickou a vestibulární, aby se snížilo napětí a klient snáz otevíral ústa. Během orální stimulace nekombinujeme více než tři různé chutě. Tato stimulace má v klientovi evokovat příjemný zážitek, takže nikdy do dutiny ústní nevnikáme násilím. K orální stimulaci používáme **např. molitanové štětičky nebo cucací váčky**, které jsou namočené v nějakém oblíbeném klientově nápoji (Friedlová, 2004).

2.4.5 Taktilně-haptická stimulace

Kůže funguje jako ochranný kryt. Skládá se z několika tisíců receptorů, které umožňují vnímat dotyk, změny tlaku, tahu, chladu, tepla, bolesti, vibrace a lechtání. Tyto změny vyvolávají v každém z nás příjemné nebo nepříjemné pocity (Kopecký, Cichá, 2005).

Klienti jsou často tak zmateni, že si tahají za cévky, hadičky, muchlají kapesníky, trhají si pleny, žmoulají zbytky plen, hrají si s vlastní stolicí. To dělají ze strachu, úzkosti, pocitu nebezpečí, proto, že tyto předměty neznají a nedokážou je nikam zařadit.

Taktilně-haptická stimulace umožňuje klientovi poskytnout stimulaci prostřednictvím známých věcí a předmětů. Z informací od rodiny a z anamnézy zjistíme známé předměty. Předměty musí být zajímavé, zábavné a musí se u nich cítit pohodlně. Mohou to být předměty užívané k **osobní hygieně** (ručníky, žínky, zubní kartáček, hřeben, atd.), **předměty k dennímu užívání** (mobilní telefon, talisman, plyšové zvíře), předměty, které jsou používány k **zábavě** (hračky, hudební nástroj, hrací rakety, atd.). Známé předměty stimulují paměťovou stopu, rozvíjí motoriku a aktivují ruku k činnosti. K oživení těchto předmětů je důležité zajistit klid, čas, pohodu klienta, popř. i upravit prostředí. Musíme se ujistit, že je klient uvolněný, odpočínutý, nemá hlad ani žízeň. Předměty můžeme vystavit v jeho pokoji, např. na polici (Friedlová, 2007; Niehoff, 2011).

2.5 Dětská mozková obrna

DMO je charakterizována jako velmi vážné onemocnění CNS, která se projevuje poruchou hybnosti. Je zde popsáno toto onemocnění, formy, další postižení, která se vyskytují, pomůcky, které osoby s DMO mohou využít a možnosti léčby. V posledních letech dochází k nárustu DMO, objevuje se stále více terapeutických přístupů a konceptů, jak dosáhnout alespoň nějakých pokroků ke zmírnění této nevyhlášené nemoci (Kraus a kol., 2005).

K **1. lednu 2009** začalo platit nové vydání **Mezinárodní klasifikace nemocí 10. revize**. Ta změnila název dětská mozková obrna na nový název a to jen **Mozková obrna**, která je označována pod kódem **G80**. Protože se ale s termínem DMO setkáváme ve všech odborných publikacích, označení DMO budeme používat v této práci i nadále (www.uzis.cz).

2.5.1 Definice dětské mozkové obrny

DMO označuje skupinu chronických onemocnění, které jsou charakterizované poruchou centrální hybnosti. Zde můžeme zařadit všechna neurologická onemocnění, která vznikla v raném věku, hlavně pokud jde o centrální poruchy regulace hybnosti. Postihuje tedy oblast zraku, sluchu, kognitivní schopnosti, způsoby chování a vyvolává záchvatová onemocnění (Jakobová, 2007; Lesný, 1985; Kraus a kol., 2005).

Kraus a kol. (2005, s. 21) definují DMO takto: „*Dětská mozková obrna je trvalé a nikoli neměnné postižení hybnosti. Onemocnění je následkem neprogresivního defektu nebo nezralého mozku. Funkční omezení způsobuje nervovou chorobu.*“

S vývojem lékařské vědy se v průběhu staletí měnily jak názvy, tak i definice. I do dnešního dne autoři uvádí různé názvy pro tuto nemoc. Ani po 150 - ti letech není ustálená všeobecně uznávaná definice DMO. Vůbec první termín pro DMO byl zaveden roku 1853 anglickým lékařem W. J. Littlem, a to **Littleova nemoc**. Little popsal spastickou diparézu. V anglosaských zemích se od konce 19. století užíval termín **cerebral palsy**, což znamená v překladu DMO a užívá se i dnes (Jakobová, 2007; Lesný, 1985).

Zakladatel české neurologie, Ivan Lesný, v roce 1952 vymyslel název **perinatální encefalopatie**. O 7 let později, tedy v roce 1959, začal užívat ve svých publikacích termín **dětská mozková obrna**. DMO definuje jako postižení mozku, které vzniká v raném období – před porodem, při porodu a těsně po něm, projevuje se poruchami a vývojem hybnosti (Lesný, 1972). Lesný (1985) i Chmelová (2003) se shodují na horní hranici jednoho roku, kdy nemoc může vzniknout.

Neurolog Václav Vojta používá označení **infantilní cerebrální paréza** (Vojta, 1993).

Kotagal (1996) uvádí místo DMO termín **stacionální encefalopatie**, kterou definuje jako „*onemocnění vyvolané poškozením nezralého mozku v pre-, peri- nebo postnatálním období a projevující se motorickým, mentálním a smyslovým handicapem*“ (Kotagal, 1996, s. 148).

Také se můžeme setkat s označením **encefalopatie**, což se dá formulovat jako nespecifické postižení mozku. Šlapal (2002) termín DMO považuje za zcela nepřesný, protože ne všechny projevy mají ráz obrny. Onemocnění vzniká na základě postižení nezralého mozku, dominují tonusové a hybné poruchy a ty jsou

doprovázeny poruchami psychiky a epileptickými záchvaty (Jankovský, 2006; Šlapal, 2002).

Ačkoliv uvedené definice jsou často odlišné, můžeme vypožorovat společné znaky, kterými se definice propojují. Všechny definice uvádí, že se jedná o onemocnění raného věku (**dětská**), příčina poruchy je v mozku a CNS (**mozková**) a hlavní příznaky způsobují poruchu hybnosti těla (**obrna**) (Jakobová, 2007).

DMO není ani nakažlivá ani dědičná a zpravidla se v dalším průběhu nezhoršuje. Toto onemocnění není sice vyléčitelné a spolehlivá prevence taky neexistuje, ale medicína dokáže zmírnit některé projevy nemoci a tím zlepšit kvalitu jejich života (Fischer, Škoda, 2008).

2.5.2 Incidence dětské mozkové obrny

Výskyt DMO se objevuje u 1,5 – 3 z jednoho tisíce narozených dětí. Oproti minulosti, došlo k rapidnímu nárustu, a to zejména proto, že výrazně poklesla novorozenecká úmrtnost. V České republice žije zhruba **20 000** osob s diagnózou DMO. S porodní váhou pod 1000 g se nalézá v České republice asi 13 % osob s diagnózou DMO. Podle Krause a kol. (2005) nejčastěji postihuje narozené děti spastická diparéza (0,41 – 0,90 na 1000 narozených dětí), dále spastická hemiparéza (0,55 – 0,79 na 1000 narozených dětí). Nejméně se vyskytuje forma kvadraparetická (0,7 – 0,16 na 1000 narozených dětí) (Kraus a kol., 2005).

2.5.3 Etiologie dětské mozkové obrny

Etiologie zůstává asi ze 30 % případů nejasná. Protože se příčiny často kombinují, nedokážeme je pro jejich rozmanitost přesně určit. V posledních 20 - ti letech je za příčinu pokládáno ischemické poškození, resp. anoxie nebo hypoxie mozku v prenatální, perinatální nebo postnatální období (Šlapal, 2002; Marešová a kol., 2011).

Příčiny tedy dělíme na **prenatální, perinatální a postnatální**.

- 1) **Prenatální příčiny** tvoří rozmanitou skupinu faktorů. Mezi nejčastější jsou uváděny nitroděložní infekce v prvních měsících těhotenství, virové a bakteriální infekční onemocnění matky v raných měsících těhotenství, fyzikální a toxické faktory (rentgenové záření, alkohol), metabolické poruchy matky (diabetes mellitus, toxemie), chromozomové aberace,

oběhové poruchy, především gestózy. Nelze opomenout anomálie dělohy a placenty (Jakobová, 2007; Lesný, Špitz, 1989; Jankovský, 2001).

- 2) Z **perinatálních příčin** se uvádí jakákoliv komplikace v průběhu porodu a krátce po něm. Jsou to abnormální porody (protrahované, překotné, porody císařským řezem), při kterých může dojít ke krvácení do mozku, dále novorozenecká asfyxie, nedonošenost plodu, ale i přenašenost, užití velkého množství anestetik při porodu apod. (Šlapal, 2002; Jakobová, 2007).
- 3) Mezi **postnatální příčiny**, které jsou spjaté s kojeneckým obdobím, řadíme virové a bakteriální infekce CNS (encefalitidy), infekce plicní a střevní. Jsou zde zahrnuty také závažné poranění mozku a lebky, vrozené vady metabolismu. Za nebezpečné lze považovat centrální poruchy v rodině, degenerativní onemocnění, opakované potraty apod. (Jakobová, 2007).

2.5.4 Formy dětské mozkové obrny

Stejně jako v nejednotnosti definování pojmu DMO, objevují se i nejednotnosti v klasifikaci forem.

Formy dle Lesného (Kábele, 1988):

- 1) **formy spastické** – diparetická, hemiparetická, kvadraparetická;
- 2) **formy nespastické** – hypotonická, dyskinetická, rigidní, mozečková.

Opatřilová (2003) dělí formy DMO také na **spastické** a **nespastické**, uvádí ale ještě třetí skupinu, kterou je lehká mozková dysfunkce. S poslední skupinou ale nesouhlasí mnozí autoři, např. Kábele (Kábele, 1988).

Dále budeme vycházet z forem podle **Lesného** z roku 1972, který rozděluje **formy DMO** na:

- 1) **formy spastické**
 - a) forma diparetická;
 - b) forma diparetická paukospastická;
 - c) forma hemiparetická;
 - d) forma kvadraparetická;
 - e) forma oboustranně hemiparetická.
- 2) **formy nespastické**
 - a) forma dyskinetická;
 - b) forma hypotonická.

Ad 1. a) Forma diparetická (Littleova nemoc) – bývají postiženy obě párové končetiny, zpravidla dolní. Je zde výrazný nepoměr mezi trupem a dolními končetinami. Svalové skupiny jsou převážně ve zvýšeném napětí. Přitahovače stehien jsou zkráceny, dolní končetiny v bérkách překříženy a ve vnitřní rotaci jsou stehna. Při chůzi se kolena dotýkají a často se kříží (nůžkovitá chůze). Za chůze dochází k předsouvání ramen dopředu, předklánění pánve a trupu, zadek vystrkují ven a našlapují na špičky. Okolo třetího až pátého roku se většinou děti naučí chodit. Chůze takto nemocných dětí bývá nemotorná, obtížná a zpravidla vyžaduje oporu druhé osoby nebo za pomoci kompenzačních pomůcek, např. berlí (Příloha č. 6) (Fischer, Škoda, 2008; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ad 1. b) Forma diparetická paukospastická – nedochází k překřížení dolních končetin a jsou zde charakteristické přidružené mozečkové příznaky, jako jsou poruchy koordinačních pohybů, nedostatečné motorické koordinace, poruchy cílených pohybů (Jakoboká, 2007; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ad 1. c) Forma hemiparetická – je spastická obrna jedné poloviny těla, přičemž horní končetina bývá postižena více. Horní končetina je ohnuta v loketním kloubu. Prsty na horní končetině bývají ohnuty dolů a palec bývá přitažen k dlani. Dolní končetina je tak napjatá, že postižený při chůzi došlapuje na špičku. Obě postižené končetiny jsou nejen slabší, kratší, ale i menší, stejně jako polovina obličeje na postižené straně (Příloha č. 7) (Jakoboká, 2007; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ad 1. d) Forma kvadruparetická – je sloučením všech předchozích forem a je taky nejtěžší spastickou formou, jsou tedy postiženy všechny čtyři končetiny. Hlava je v tzv. opistotonním postavením. Ruce jsou v pěst, bez síly a úchopu. Dolní končetiny jsou ve vnitřní rotaci, natažené. K této formě se přidružují i smyslová postižení, epilepsie a poruchy řeči (Příloha č. 8) (Fischer, Škoda, 2008; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ad 1. e) Forma oboustranně hemiparetická – je zde rozsáhlejší postižení mozku. Jsou postiženy všechny čtyři končetiny, více bývají postiženy horní než dolní. Hybnost všech končetin je velmi narušena. Jedinci postižení touto formou jsou odkázáni na invalidní vozík. Horní končetiny nejsou schopny žádného pohybu,

stejně jako dolní. Tuto formu doprovází těžké mentální postižení, epilepsie a další smyslové postižení. Prognóza bývá velmi nepříznivá (Lesný, 1972; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ad 2. a) Forma dyskinetická (dřívější název extrapyramidová) – jsou postižena bazální ganglia. Charakteristické jsou bezděčné, nechtěné a mimovolní pohyby, které postižené dítě nedokáže dostat pod kontrolu. Nepotlačitelné pohyby se projevují **atetosou** (pomalými, červovitými a vlnitými pohyby v klidu i při aktivitě), **choreou** (nečekaně prudkými a rychlými pohyby), **balismem** (celá končetina vykonává prudký, ale pomalý pohyb o vysoké amplitudě), **myokloniemi** (pohyby jednotlivých svalových snopců), **lordotickou dystonií** (trup se při pohybu kroutí tak, že vzniká lordóza a zároveň dochází ke stáčení hlavy). S nepotlačitelnými pohyby se setkáváme nejčastěji v raném věku, poté nastupuje ztuhlost svalů se zvýšeným svalovým napětím (rigidita) (Příloha č. 9) (Lesný, 1972; Renotiérová, Ludíková a kol., 2006; Lesný, 1980).

Ad 2. b) forma hypotonická – bývá označována také jako cerebelární, protože není plně vyvinut mozeček. Hypotonická forma je pravděpodobněji fází než formou, protože se neobjevuje u jedinců starších tří let a mění se v nějakou spastickou formu nebo formu dyskinetickou. Charakteristické je snížení svalového tonu a v důsledku toho vzrůstá rozsah pohybů v kloubech. Typická je poloha „**pásovce**“ (dítě se lehce svine do klubička), „**kružítka**“ (roztažené nohy dovede dát dozadu), „**šály**“ (kolem krku omotá horní končetiny). Je poškozeno vnímání rovnováhy, které má za následek chybnou pohybovou koordinaci a chůze je nestálá a kolísavá (Renotiérová, Ludíková kol., 2006; Fischer, Škoda, 2008).

2.5.5 Přidružená postižení a dětská mozková obrna

Hlavním symptomem DMO je porucha koordinace a pohybu. Vedle hlavního symptomu se objevují i další závažné problémy, které postihují především tyto oblasti: zrak, sluch, řeč, intelekt a vědomí. Nápadné jsou také záchvatová onemocnění a změny v chování. Lesný označuje tyto závažné problémy jako „přidružené“, i když uvádí, že jsou stejně významné jako poruchy pohybu. Současně doplňuje, že se jedná o další následky poškození nezralého mozku. Přidružená postižení se můžou projevit u jednoho jedince v jedné ale i ve více oblastech (Lesný a kol., 1985; Kraus a kol., 2005).

2.5.5.1 Mentální retardace

Za MR označujeme vývojovou duševní poruchu, která se vyznačuje snížením inteligence, zejména v kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopnostech, vznikající v prenatalním, perinatálním nebo postnatálním období (Valenta, Müller a kol., 2007). Tato porucha je nejčastěji se vyskytujícím přidruženým postižením a to u 66 % dětí s DMO. U osob s DMO se objevuje jak lehká, středně těžká, tak i těžká a hluboká MR (Vítková, 2006).

Při diparetické formě nejsou mentální schopnosti zasaženy. Největší procentuální zastoupení je u kvadraparetické (98 %) a hypotonické formy (více než 70 %). Těžká až hluboká MR se vyskytuje právě u hypotonické formy. Naopak lehká MR je charakteristická pro dyskinetickou formu a jejíž procento výskytu je 20 %. Hemiparetickou formou je postiženo zhruba okolo 30 % postižených DMO (Lesný a kol., 1985; Renotierová, Ludíková a kol., 2006).

2.5.5.2 Poruchy zraku

Poruchy zraku i okohybného ústrojí se dle Vítkové (1998) vyskytují u více jak poloviny dětí s DMO. I když jsou zrakové vady velmi časté, nejsou ale tak závažné, jako např. poruchy řeči. **Strabismus** je považován za nejčastější zrakovou vadu u DMO, a pokud nedojde ke včasné korekci, projeví se amblyopie. Z dalších zrakových vad jsou časté oční abnormality, pod které spadá **katarakta**, **reniopatie a chorioiditida**. Zraková ostrost je porušena u poloviny dětí s DMO. Také se objevuje nystagmus nebo slabozrakost. V menší míře se poruchy zraku vyskytují u dyskinetické formy, naopak nejvíce u kvadraparetické formy (Kraus a kol., 2005; Vítková, 2006; Kábele, 1988).

2.5.5.3 Poruchy sluchu

Vady sluchu nejsou u osob DMO časté a převážně se jedná jen o lehkou a střední nedoslýchavost. Ojediněle se vyskytuje těžká nedoslýchavost a hluchota. Z výzkumů vyplývá, že při zvýšení spasticity a při vzrušení dochází k poklesu slyšitelnosti. To může nastat zpravidla, pokud se jedinec ocitne v neznámém prostředí nebo pokud se mu nedaří udělat, co si přeje. Snížená sluchová schopnost může nastat, i když se poruchy sluchu neobjevují. Na druhou stranu se sluch zlepšuje, pokud dojde k uvolnění, především při rytmických cvičení a v reflexně inhibičních polohách (Kábele, 1988).

2.5.5.4 Epilepsie

Epilepsie je neurologickým onemocněním, které se projevuje opakovanými záchvatovými příznaky provázenými ztrátou vědomí. Epileptické záchvaty můžeme rozdělit na „**grand mal**“, což je častěji se vyskytující generalizovaný křečový záchvat a méně častější je „**petit mal**“ (Říčan, Krejčířová a kol., 2006; Kraus a kol., 2005).

Odborné studie uvádí, že se výskyt epilepsie u osob s DMO pohybuje od 15 – 55 %. Společně s MR je výskyt až 70 %. Formy DMO do jisté míry určují vznik epilepsie. Téměř vždy se vyskytuje u kvadruparetické formy. V menším zastoupení se objevuje epilepsie také u formy hemiparetické, diparetické a dyskinetické (Kraus a kol., 2005).

2.5.5.5 Poruchy chování a učení

Poruchy chování u dětí s DMO nebyly dlouhou dobu předmětem pozornosti. Byly přičítány za důsledky poruch hybnosti. Postupem času se ale prokázalo, že poruchy chování vznikají díky narušení v oblasti vyšší nervové soustavy, ke kterému došlo v perinatálním období. To je příčinou špatné koncentrace, těkavou pozorností, neklidem, střídáním nálad a emocí. Proto se tyto děti projevují neposlušností, vzdorovitostí, lhavostí, krutostí, destruktivními sklony, výstředním chováním v kolektivu, atd. (Kábele, 1988).

U dětí s DMO se při dosažení školního věku začnou projevovat specifické poruchy učení. K jednotlivým formám DMO se váží i určité specifické poruchy učení, např. u hemiparetické formy je výskyt těchto poruch nejčastější. Příkladem mohou být potíže ve čtení a psaní (**dyslexie**), v matematických dovednostech (**dyskalkulie**), dále se zde vyskytuje vývojová porucha kreslení (**dyspinxie**) a celková motorická neobratnost (**dyspraxie**) (Říčan, Krejčířová a kol., 2006; Kraus a kol., 2005).

2.5.5.6 Poruchy řeči

Dalším nápadným přidruženým postižením u DMO je narušená komunikační schopnost, ke které dochází v důsledku organického postižení CNS. Nejméně u 75 % dětí s DMO se vyskytuje vývojová dysartrie (Kraus a kol., 2005).

Vývoj řeči je narušen již od prvopočátku. V kojeneckém období se objevují těžkosti s dýcháním a sáním. Také kojenecký pláč je málo pronikavý. Ojediněle se objevuje broukání a žvatlání zcela chybí. U dětí s DMO jsou nápadnosti ve vývoji oromotoriky a to zejména v: zaostávání orálních reflexů, hypersensibilitě nebo

hyposenzibilitě v ústní oblasti, je narušená koordinace rtů a jazyka při polykání a žvýkání a jsou těžce narušeny polykací pohyby (Lechta, 2002).

Vývoj řeči je buď omezený, nebo v lepším případě opožděný, první slova se objevují nejdříve ve dvou letech. Narušeny jsou všechny jazykové roviny. Aktivní i pasivní slovník je omezen, tvorba pojmů je ochuzená a vzniká verbalismus. Používají jednoduché věty, které tvoří s chybami. Kvůli špatné spasticitě nedokáže vytvářet jednotlivé hlásky. A v poslední řadě dítě s DMO naráží na komunikační bariéru v důsledku např. hypersalivace nebo bradytalie, což může mít při komunikaci negativní následky (Lechta, 2002).

Jak již bylo uvedeno výše, nejčastější poruchou je dysartrie. Dysartrie je narušení procesu artikulace jako celku při organickém poškození CNS, je nejen narušena artikulace, ale i fonace (Lechta a kol., 1990).

Další charakteristický projev u DMO je dysfonie. Dysfonie je současná porucha fonace a artikulace při lezích CNS. I zde najdeme odlišnosti dle forem dysartrie. U extrapyramidové formy jsou projevy nápadnější – mikrofonie, vrzavý hlas, krátká fonační doba. U spastiků je charakteristické tlačené tvoření hlasu. „Mečivé“ zabarvení je nápadné u mozečkové formy a níže položený hlas je u pyramidové formy (Lechta, 2002).

Pozorujeme také nepravidelnosti v dýchání, které se projevují při tvorbě hlasu. Při spastických formách pozorujeme křečovitě a plytké dýchání (Lechta, 2002).

U bulbární a pyramidové dysartrie nacházíme i huhňavost, koktavost a narušení koverbálního chování. Koverbální chování působí rušivě vzhledem ke komunikačnímu záměru. Je to dáno celkovým obrazem motoriky. U dětí s DMO se velmi rychle střídají výrazy ve tváři – smích, pláč, údiv, hněv nebo i úšklebky (Lechta, 2002).

Proto je nesmírně důležitá včasná logopedická péče. Ta se řídí určitými zásady, které stanovil Lesný a rozšířil je Kábele (Lechta, 2002).

Uvedená přidružená postižení mají nepříznivý vliv na celý psychomotorický vývoj dítěte s DMO. Znesnadňují vzdělávací proces a následné zapojení do společnosti (Müller a kol., 2004).

2.5.6 Ortopedické pomůcky

Mnozí jedinci postižení DMO nejsou schopni vykonávat běžné denní činnosti nebo je vykonávají s velkým omezením. Proto se pro zkvalitnění života osob s DMO

používají pomocné prostředky, jejichž hlavní úkol je náprava chybného držení a postavení, stabilizace nebo fixace kloubů, usměrnění nežádoucích pohybů a zlepšení pohybu a svalové rovnováhy. Tímto se zabývá materiálně – technický obor ortopedická protetika, která se dělí na: protetometrii, vlastní protetiku, ortotetiku, epitetiku, calceotiku a adjuvatiku (Kraus a kol., 2006; Renotírová, Ludíková a kol., 2006).

Protetometrie shromažďuje potřebné údaje pro tvorbu ortopedických pomůcek. Spadají sem protézy horních a dolních končetin různého typu, např. pracovní, koupací nebo sportovní protézy. Protézy jednak umožňují chůzi, jednak i úchop (Renotírová, Ludíková a kol., 2006).

Ortotetika se zabývá léčebným efektem ortéz končetinových, páteřových, ale i ortopedickými vložkami. Ortézy nahrazují ztracenou nebo oslabenou funkci končetin, zmírňují svalovou slabost, mění postavení v kloubech, zakřivení kostí, změnu svalů a vaziva. K upevnění kloubů v požadované pozici se používají končetinové ortézy. Při chybném zakřivení páteře se používají páteřové ortézy, korzety. Korzety napomáhají napravovat především bederní lordózu. Ortopedické vložky slouží ke korekci špatného postavení chodidla, nohy, paty (Kraus a kol., 2005).

Epitetika se zabývá náhradami ztracených, nevyvinutých nebo atrofovaných částí končetin nebo jakékoliv částí těla. Především se jedná o estetické náhrady části těla, jako u prstů ruky nebo článků prstů (Renotírová, Ludíková a kol., 2006).

Calceotika slouží k vytváření speciální obuvi, které jsou zhotovovány podle individuálních potřeb jedince. Ortopedická obuv napravuje vadné postavení nohy, zabraňuje bolestivosti, tlumí nárazy při chůzi a brání ve zhoršování vady (Renotírová, Ludíková a kol., 2006).

Adjuvatika je nauka o kompenzačních pomůckách, které užívají jedinci s DMO v běžném životě. Pomůcek je celá řada. K opěrným pomůckám sloužící k lokomoci, patří berle a hole, které mohou být jak jednobodové, tak i vícebodové. Chodítka jsou používány u osob s narušenou vertikalizací. Jsou různého typu a velikosti, pro děti i dospělé, dvoukolová nebo čtyřkolová. Také zde spadají ortopedické – invalidní vozíky. Invalidní vozíky musí splňovat podmínky z hlediska věku, účelu, pohonu, obsluhy a postižení. Vozíky jsou nejen pro dospělé, ale také i pro děti, které jsou navíc barevné. Vozíky také mohou sloužit k různým činnostem, pro sportování, nácviku a užívání osobní hygieny. Invalidní vozíky buď mohou osoby řídit samy, nebo jsou na elektrický pohon. Existují i různé polohovací vozíky. S pomůcek sloužící k usnadnění činností nebo při edukaci zmíníme např. obraceč listů v knize, specializované

řemeslnické nástroje, zapínač knoflíků, vertikalizační stojany aj. (Kraus a kol., 2005; Renotírová, Ludíková a kol., 2006).

2.5.7 Léčba a terapie

Jak již bylo uvedeno, DMO se vyléčit nedá. Vývoj medicíny a terapeutických přístupů jde ale nesmírně dopředu, což přináší výsledky, které pozitivně ovlivňují kvalitu života osob s DMO. Pokud je včas zahájena správná léčba, osoby s DMO mohou vést v jisté míře normální život. Samozřejmě nejjednodušší by bylo, kdyby na léčbu DMO existoval nějaký lék, jak je tomu u většiny nemocí. To ale nyní možné není a léčba DMO je složitá a probíhá po celý život. Aby léčba byla efektivní, musí být zajištěna týmová spolupráce odborníků z více oborů. Důležitá je spolupráce pediatra, ortopeda, neurologa, fyzioterapeuta, logopeda, speciálního pedagoga a psychologa. Pochopitelně do léčebného procesu by měla být v plné míře zapojena také rodina postiženého. Při léčbě DMO jsou uplatňovány dva přístupy, a to symptomatický a kauzální. U symptomatického přístupu se snažíme o zmírnění následků postižení, to znamená, že se zaměřujeme na léčbu epilepsie, strabismu, nedoslýchavosti atd. U kauzálního přístupu se snažíme odstranit samotnou příčinu onemocnění. O tom, v jaké míře bude zvolen konkrétní přístup a terapie, by měli rozhodovat všichni zainteresovaní odborníci (Stehlík a kol., 1977; Kraus a kol., 2005).

Než vůbec může začít léčba, je důležité rozpoznat příznaky signalizující rozvoj DMO. Proto určit diagnózu je obtížné a ta bývá stanovena až kolem 2. roku věku. K léčbě DMO můžeme využít léčebnou rehabilitaci (léčebnou tělesnou výchovu), nejrůznější speciálně – pedagogické terapie (canisterapie, hypoterapie a další) nebo také koncepty a terapeutické přístupy, které dokážou pozitivně ovlivnit vývoj dítěte (koncept BS, Vojtova metoda reflexní lokomoce, BK, Petöho terapie, atd.) (Kraus a kol., 2005).

Vojtova metoda reflexní lokomoce je metoda založená dětským neurologem Václavem Vojtou. Tato metoda je používána u dětí i dospělých. U dětí se využívá především při diagnóze DMO, dále pak při myopatii, skolióze, periferních parézách, dysplazií kyčlí atd. Metoda je založena na reflexním ovlivnění pohybu. Základní myšlenka je, že určitý, přesný podnět vyvolá řadu reakcí, které jsou důležité pro napřimovací proces. Je stanoveno celkem 7 reakcí, které hodnotí stav pohybového projevu dítěte. Cílem je dosáhnout pohybového vzorce, který působí proti nedostatkům v držení a koordinaci (Vojta, 1993).

BK byl popsán v kapitole 2.2.2 Vývoj pohybu.

Petöho terapie se zaměřuje na rozvíjení praktických a pohybových dovedností u dětí s DMO, ale i u intaktních dětí. Spočívá v rozvoji volných vlastností pohybově postižených dětí. Využívají se běžné pomůcky denní potřeby – židle, lavice, hračky. Tato terapie se ale aplikuje jen u dětí, které mají intelektové schopnosti na takové úrovni, aby pochopily význam předmětů (Müller a kol., 2007).

Vzhledem k tomu, že diplomová práce je zaměřena na koncept BS, nebudou ostatní koncepty a terapie blíže popsány.

2.6 Pohybový vývoj dítěte s dětskou mozkovou obrnou

Osud každého dítěte závisí na správném vývoji mozku. Lidský mozek řídí vývoj dítěte. Pokud došlo při jeho utváření k nějakému narušení, vznikne defekt mozku. Defekt bývá trvalého rázu a projevuje se různými formami a typy poruch. Nejčastější poruchou mozku je DMO se svými formami hybného postižení. Normální vývoj plodu může ohrožovat mnoho faktorů. Tyto faktory působí od prvního okamžiku, kdy se mozek začne utvářet, tedy již od začátku těhotenství. Faktory mohou negativně ovlivnit mozek i v době porodní a v kojeneckém věku (Friedlová, 2007).

Některé negativní faktory lze odhalit při **těhotenském vyšetření**. I přesto ale zůstává řada okolností nevyjasněná, a proto jim nemůžeme předcházet. Vývoj embrya a plodu může po celých 9. měsících prenatalního období probíhat zcela normálně, bez jakýchkoli komplikací, náznaků. Problémy mohou nastat až při porodu, kdy porod probíhá dlouhou dobu, nebo dojde k přidušení dítěte. Velkým problémem je také předčasné narození dítěte. Zabránit ohrožení dítěte není vždy zcela možné. Důležité je ale začít **s včasným odkrytím poruch a s včasnou diagnózou**, která je u DMO nesmírně důležitá. Vývoj dítěte s DMO je potřeba podchytit dříve, než se plně rozvine obraz postižení. Porovnáváme tak vývoj zdravého dítěte s dítětem s postižením. Zdravé i dítě s postižením podléhá určitým vývojovým zákonitostem. Dítě s postižením se také vyvíjí, ale na chybném podkladě. Ihned po narození bývá obtížné stanovit diagnózu DMO, protože se rozvíjí z velice nepatrných příznaků. Tyto příznaky pak určují, zda a do jaké míry dítě bude hybně postižené, nebo zda bude zcela nehybné (Stehlík a kol., 1977).

V novorozeneckém a kojeneckém období je však obtížné některé nevyhraněné faktory rozpoznat. Proto by měla každá matka, nebo osoba pečující o dítě, znát

vývojové stupně zdravého dítěte, aby mohla včas rozpoznat, zda je s dítětem něco v nepořádku (Stehlík a kol., 1977).

2.6.1 Přehled pohybového vývoje u zdravého dítěte

V tabulce 1 (viz. níže) je uveden stručný přehled pohybového vývoje u zdravého dítěte. K jednotlivým obdobím patří určitá **charakteristika vývoje pohybu**. Pokud se u dítěte neobjeví v daném období patřičný pohyb z uvedené charakteristiky, signalizuje nám to, že se dítě zdravě nevyvíjí a že je něco v nepořádku. Může se jednat o DMO (Stehlík a kol., 1977).

Tabulka 1. Přehled pohybového vývoje

Měsíc	Charakteristika
Narození až 2. měsíc	Vrozené reflexy, charakteristický je pláč, sací reflex. Při přebalování pohybuje končetinami. Kolem 10. dne dítě reaguje na zvuky. Sleduje pohyby, světlo. Objevuje se první úsměv.
3. – 6. měsíc	„Pase koníčky“ – zvedá hlavičku v poloze na břišku. Spokojeně leží na břišku, hlavičku drží ve střední rovině a otáčí ji z jedné strany na druhou. Na začátku 4. měsíce rozevívá ručičky a hraje si s nimi. Koncem 5. měsíce se natáčí na bok, v 6. měsíci se přetočí na břicho, přitahuje se dopředu.
7. – 9. měsíc	Období výrazného rozvoje pohybu. Zvedá hlavičku, když leží na zádech. Dokáže vydržet sedět na chvíli bez podepření. V 8. měsíci začíná lézt po čtyřech končetinách tak, že dává kolena pod bříško. Sedí bez opory. V 9. měsíci leze tak, že stírá horní a dolní končetinu.
10. – 12. měsíc	Začíná se stavět na dolní končetiny, nejprve chodí kolem nábytku. Udrží se ve stoje s přidržením. Jde, pokud je držen za obě ruce. Ve 12. měsíci mu stačí, pokud je držen jen za jednu ruku. Dokáže sedět na židli.
13. měsíc	Dokáže chodit samostatně, jen občas upadne.
18. měsíc	Dokáže se sám vyšplhat na židli a chůze je stabilnější.
21. měsíc	Umí vyjít schody, nejprve z dopomocí, poté mu stačí, když se přidržuje zábradlí.
24. měsíc	Nepotřebuje se při chůzi do schodů přidržovat, při chůzi ze schodů se přidržovat musí. Dovede běžet.
30. měsíců	Umí skákat snožmo.
3 roky	Jde plynule do schodů a ze schodů.
4 roky	Vydrží stát na jedné noze několik vteřin.
5 roků	Dokáže skákat po jedné noze.

2.6.2 Přehled vývoje hybnosti u dítěte s dětskou mozkovou obrnou

Vývoj dítěte s postižením má také svou dynamiku a podléhá vývojovým zákonitostem. Většina dětí se projevuje v novorozeneckém i kojeneckém období normálně. Přesto se objevují určité varovné znaky, které bychom neměli u dítěte opomenout (Stehlík a kol., 1977).

Vrozené reflexy jsou určitým způsobem pozměněné, nebo zcela chybí. **Pláč** neregistrujeme hned po narození, ale až po různě dlouhé době. Také **sací schopnosti** jsou pozměněné, nebo se sací reflex nemusí v novorozeneckém období vůbec objevit. **Reakce na zvuk, sledování pohybu a světla** se objevuje daleko později nebo v kombinaci s těžkým mentálním postižením jen ojediněle. **Hybnost** je u dítěte s DMO pozměněna a narušena ze všeho nejvíce. Ležící dítě nevykazuje žádnou aktivitu. Minimálně pohybuje končetinami a hlavu má stočenou k jedné straně. U některých dětí s DMO se ale naopak mohou vyskytovat až nápadně prudké pohyby s výrazným záklonem hlavy a s nepřírozeně nataženými dolními končetinami. **Plazení** buď zcela chybí, nebo se objevuje v pozdějším vývojovém období a je značně pozměněno. Dítě s DMO se v poloze na břišku necítí dobře a má tendenci se převrátit na záda (Stehlík a kol., 1977; Kraus a kol., 2005).

Normálnímu rozvoji hybnosti zabraňuje **zvýšené svalové napětí**, které ovlivňuje všechna věková období. V období, kdy zdravé dítě „pase koníčky“, dítě s postižením nedokáže udržet hlavičku nahoře a ani ji otáčet do stran. Horní i dolní končetiny jsou nataženy a nepodpírá se o předloktí. Dítě je neklidné, pláče a má tendenci se překulit zpět na záda (Stehlík a kol., 1977).

Ve **3. měsíci** se projevy DMO začínají výrazně rozvíjet. Vytváří se dvě velké skupiny. První jsou děti neklidné, hybnost je omezena, neprojevují žádné reakce na zevní podněty, nebo jen ojediněle, celková netečnost, žádná reakce na řeč, na zvuky. Druhou tvoří děti, které se nápadně pohybují, projevují se až nadměrnou živností. Vývoj těchto dvou skupin se od sebe nápadně odlišuje (Stehlík a kol., 1977).

Vývoj dítěte na vadném základě pokračuje. U dětí s postižením dolních i horních končetin je hybnost omezená nejvíce. Tyto děti leží na zádech, horní končetiny jsou ohnuté v lokti a dolní jsou tak nataženy, že nejdou ohnout. Hybnost je velmi omezena a to komplikuje i další rozvoj (Stehlík a kol., 1977).

Dětem, které mají postiženou jen jednu polovinu těla, se omezení projevuje nejprve na horní končetině. Děti neberou do postižené ruky žádné předměty a drží je neustále v pěst. Převrací se z bříška na záda pouze přes postiženou stranu a při lezení

se opírají přes sevřenou pěst. Ve stoji se postaví nejprve na špičku končetiny, která je postižená (Stehlík a kol., 1977).

Dítě, které má postižené obě dolní končetiny, si s nimi nehraje, má je jen natažené, není ani možné se otočit na břicho a zpátky, neudrží se v sedu. Při plazení tahá dolní končetiny za sebou a pomáhá si jen horními končetinami. Nemůže ani pokrčit nohy, takže lézt po čtyřech nedokáže (Stehlík a kol., 1977).

U extrapyramidové nebo dyskinetické formy se objevují **nepotlačitelné pohyby**. Tyto pohyby nemůže dítě ovládat a vývoj pohybu je tak narušený, že dítě nedokáže jakýkoliv pohyb vůbec udělat (Stehlík a kol., 1977).

Uvedené projevy se s přibývajícím věkem prohlubují. **V prvním roce** života dítěte se porucha začíná fixovat a my stojíme před definitivním obrazem DMO. Léčba by proto měla začít ještě před koncem prvního roku, protože lze zabránit nebo zmenšit rozsahu a rozvoji patologické hybnosti. V dalších věkových obdobích je vývoj dítěte s DMO velmi individuální a záleží na rehabilitaci a léčebných procesech (Kraus a kol., 2005).

3 METODIKA PRÁCE

Tato kapitola charakterizuje samotné výzkumné šetření. Je zde popsána výzkumná metoda, její zpracování, popis výzkumného souboru. V této části je také charakterizován průběh a výsledek předvýzkumu. Ke zpracování metodiky práce byla použita citační norma ČSN ISO 690 (01 0197).

3.1 Metodika výzkumu

Pro získání informací a jejich zpracování byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu a to metoda **dotazníku**. Dotazník je předem připravený způsob kladení pečlivě formulovaných otázek (položek), které jsou promyšleně uspořádány a jejíž odpovědi jsou písemně respondenty (zkoumanými osobami) zaznamenávány. Dotazník se skládá z otevřených, uzavřených nebo polootevřených otázek. **Otevřené** položky neumožňují výběr odpovědí, ale vyžadují od respondenta svůj vlastní názor nebo postoj. **Zavřené** položky nabízejí respondentovi odpověď, se kterou souhlasí. K zavřeným položkám se také vztahuje **tzv. škálování**, kdy odpověď je zaznamenána na určité škále a respondenti označují stupeň souhlasu nebo nesouhlasu s tvrzením. **Polootevřené** položky nejen, že nabízejí respondentovi ve výběru odpovědi, ale také možnost respondenta se k položce vyjádřit (Chráska, 2007).

Dotazník k výzkumnému šetření obsahuje celkem **16 položek** (Příloha č. 10). Dotazník je anonymní a obsahuje položky **otevřené** (položka č. 7), **uzavřené** (položky č. 1, 2, 4, 5, 6, 8 a 15) i **polootevřené** (položky č. 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14 a 16). Dotazníkové položky vycházely z dílčích cílů. Dotazníkové položky č. 4, 6 a 7 zjišťují přínos a vliv konceptu BS u dětí s DMO z pohledu vychovatelů, pracovníků v sociálních službách, sociálních pracovníků a speciálních pedagogů (dále jen „pracovníci“) (dílní úkol práce č. 1). Dotazníkové položky č. 2, 3, 5 a 8 zjišťují znalosti konceptu BS z pohledu pracovníků (dílní úkol práce č. 2). Dotazníkové položky č. 10, 11, 14, 15 a 16 se věnují pravidelnosti využívání a preferenci jednotlivých technik konceptu BS u dětí s DMO (dílní úkol práce č. 3). Dotazníkové položky č. 9, 12 a 13 zjišťují, v jakých oblastech přispívá koncept BS ke zlepšení celkového stavu u dětí s DMO z pohledu pracovníků (dílní úkol práce č. 4).

3.2 Předvýzkum

Samotnému výzkumnému šetření předcházela předvýzkum. Po konečné úpravě dotazníku byl dotazník rozdán sedmi respondentům, abychom se přesvědčili, zda jsou položky srozumitelné a jasné.

Prostřednictvím tohoto krátkého předvýzkumu jsme došli k závěru, že všem položkám respondenti porozuměli a neměli s nimi žádný problém. Pouze u dotazníkové položky č. 2 byla přidána poznámka a to taková, že pokud koncept BS respondenti neznají, není třeba pokračovat ve vyplňování dotazníku.

3.3 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl tvořen pracovníky v sociálních službách, vychovateli a speciálními pedagogy, kteří pracují s dětmi s DMO. Šetření se zúčastnili pracovníci z Domova pro osoby se zdravotním postižením Medlovice, Domova pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince a z Klíče – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc. V příloze č. 11 je uvedena žádost o umožnění výzkumného šetření v Klíči – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc. Další uvedená zařízení žádosti nevyžadovala. Výzkumného šetření se zúčastnili také oslovení speciální pedagogové.

Do Domova pro osoby se zdravotním postižením Medlovice bylo rozdáno **30** dotazníků (100 %), 28 jich bylo navraceno (93,33 %). Celkem **26** dotazníků (86,66 %) z **30** vyplnili pracovníci Domova pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince (100 %) a **20** dotazníků (80 %) z **25** bylo navraceno z Klíče – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc (100 %). Osloveným speciálním pedagogům a vychovatelům bylo rozdáno celkem **45** dotazníků (100 %), vyplněno bylo **44** dotazníků (97,77 %).

Z celkového počtu **130** rozdaných dotazníků (100 %), bylo navraceno **118** dotazníků (90,77 %). Po překontrolování odpovědí jsme museli osm dotazníků vyřadit, protože respondenti na položku č. 2 odpověděli, že koncept BS neznají, a to znamenalo, že už ve vyplňování nemají pokračovat. Dalších deset dotazníků nemohlo být zařazeno ke zpracování, z důvodů nevyplnění všech dotazníkových položek. Po vyřazení zbylo **100 dotazníků** (76,92 %).

3.3.1 Domov pro osoby se zdravotním postižením Medlovice

Domov pro osoby se zdravotním postižením Medlovice (dále jen „Domov“) je zařízením příspěvkové organizace Sociální služby Uherské Hradiště, jejímž zřizovatelem je Zlínský kraj. Cílovou skupinou jsou děti a mládež se středně těžkým a těžkým MP a kombinovaným postižením. Do zařízení jsou přijímány děti od 3 let až po ukončení základní školní docházky. Domov poskytuje služby ve formě celoročních pobytů. Do Domova jsou dle zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů, přednostně přijímány děti s nařízenou ústavní výchovou. A dále uživatelé, kteří mají nárok na příspěvek na péči ve II. až IV. stupni (www.ouss-uh.cz).

Cílem služby je uživatele začlenit do běžného života, podporovat jejich seberealizaci, uplatnění, napomáhat jim k získání, obnovení a posílení samostatnosti, naplňovat jejich potřeby, prosazovat zájmy, respektovat jejich práva, podporovat je ve volnočasových aktivitách, které jim napomáhají k rozvoji, zajistit uživatelům školní docházku. Uživatelům je poskytována také komplexní zdravotní, ošetrovatelská a rehabilitační péče. Domov a všichni jeho pracovníci byli proškoleni Institutem Bazální stimulace (www.ouss-uh.cz).

V zařízení je celkem 38 klientů, o kterých pečují pracovníci v sociálních službách a celkem 6 zdravotních sester (www.ouss-uh.cz).

3.3.2 Domov pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince

Domov pro osoby se zdravotním postižením Kunovice - Na Bělince (dále jen „Domov“) je také zařízením příspěvkové organizace Sociální služby Uherské hradiště. Zřizovatelem je Zlínský kraj. Cílovou skupinou jsou osoby se zdravotním postižením, osoby s mentálním postižením, osoby s kombinovaným postižením a osoby s jiným postižením (pro osoby s poruchami příjmu potravy, kterým je strava podávána nosní a břišní sondou). Do Domova jsou přijímáni uživatelé od 6 do 64 let. Služba je poskytována formou celoročního pobytu a týdenního stacionáře. Kapacita Domova je 63 lůžek (www.ouss-uh.cz).

Domov poskytuje ubytování, stravu, pomoc při zvládání běžných úkonů péče o vlastní osobu, pomoc při osobní hygieně, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, pomoc při uplatňování jejich práv a zájmů, a zprostředkovává také sociálně terapeutické činnosti (www.ouss-uh.cz).

Domov zajišťuje zdravotnické, ošetrovatelské, sociální a rehabilitační péči i péči lékařskou. Zařízení a jeho pracovníci byli proškoleni Institutem Bazální stimulace (www.ouss-uh.cz).

3.3.3 Klíč – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc

Klíč – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc (dále jen „Klíč“) je příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je Olomoucký kraj. Klíč je držitelem statutu „**Fakultní zařízení Pedagogické fakulty Univerzity Palackého**“ (www.klic-css.cz).

Služby jsou určeny pro mladší, starší děti, dorost a dospělé s různým typem MP, s kombinovaným postižením a s poruchami autistického spektra. Klíč poskytuje sociálně terapeutické, vzdělávací, pracovní, zájmové a aktivizační činnosti. Cílem je rozvoj schopností, dovedností klienta a respektování jeho možností a schopností. Klíč je rozdělen na pět pracovišť. Na **Petrklíč** (týdenní stacionář, domov pro osoby se zdravotním postižením), **Slunovrat** (denní stacionář), **Domino** (denní stacionář), **Domov** (chráněné bydlení), **Šance** (podpora samostatného bydlení). Každé pracoviště má určeno, pro koho je služba určena a co klientům nabízí (www.klic-css.cz).

Domov pro osoby se zdravotním postižením (Petrklíč) je určen pro klienty od 7 do 64 let. Služba je určena pro osoby se středně těžkým až hlubokým stupněm MP, popř. přidruženým postižením a poruchou autistického spektra. Obsahem služby je poskytování ubytování, stravy, pomoc při zvládání běžných úkonů péče o vlastní osobu, pomoc při hygieně, poskytování výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, poskytování sociálně terapeutických činností a základního sociálního poradenství. Cílem je rozvoj nebo zachování schopností, dovedností, znalostí klienta, rozvoj mezilidských vztahů, dosažení co nejvyšší míry soběstačnosti (www.klic-czz.cz).

Chráněné bydlení (Domov) umožňuje klientům s MP, popř. přidruženým postižením, využívat vlastní schopnosti a dovednosti k osobní realizaci a vedení plnohodnotného života. Služba je poskytována klientům od 18 do 64 let. Kapacita služby je 16 klientů (www.klic-czz.cz).

Denní stacionář (Domino) poskytuje dospělým s MP, příp. přidruženým postižením individuální podporu ve zvládání života a nalézání osobní realizace. Cílem služby je optimální rozvoj klienta, dosažení co nejvyšší míry soběstačnosti klienta,

rozvoj schopností, dovedností a znalostí. Služba je určena pro 18 klientů (www.klic-css.cz).

Podpora samostatného bydlení (Šance) je terénní sociální služba pro dospělé klienty s lehkým až středně těžkým stupněm MP, popř. s přidruženým tělesným či sluchovým postižením. Tyto osoby vyžadují pomoc nebo podporu v zajištění chodu domácnosti, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, sociálně terapeutické činnosti, uplatňování práv a obstarávání osobních záležitostí. Kapacita služby jsou čtyři klienti (www.klic-czz.cz).

3.4 Zpracování výsledků

Ke zpracování výsledných odpovědí byla použita tzv. „čárkovací metoda“, pomocí které jsme si utřídili získané údaje. Výsledky tzv. „čárkovací metody“ jsme převedli do tabulky četnosti. Stanovena byla **absolutní četnost** (n_i) a **relativní četnost** (f_i). Relativní četnost je pro přehlednost vyjádřena v procentech (%).

Relativní četnost je podíl absolutní a celkové četnosti (sečtení hodnot absolutní četnosti). Relativní četností jsme získali údaje o tom, jak velká část z celku připadá na danou hodnotu (Chráška, 2007).

K vybraným dotazníkovým položkám je vytvořena tabulka, která je pro lepší a snadnější orientaci graficky znázorněna a doplněna komentářem. Údaje byly zpracovány v programu Microsoft Word 2007 a Microsoft Excel 2007.

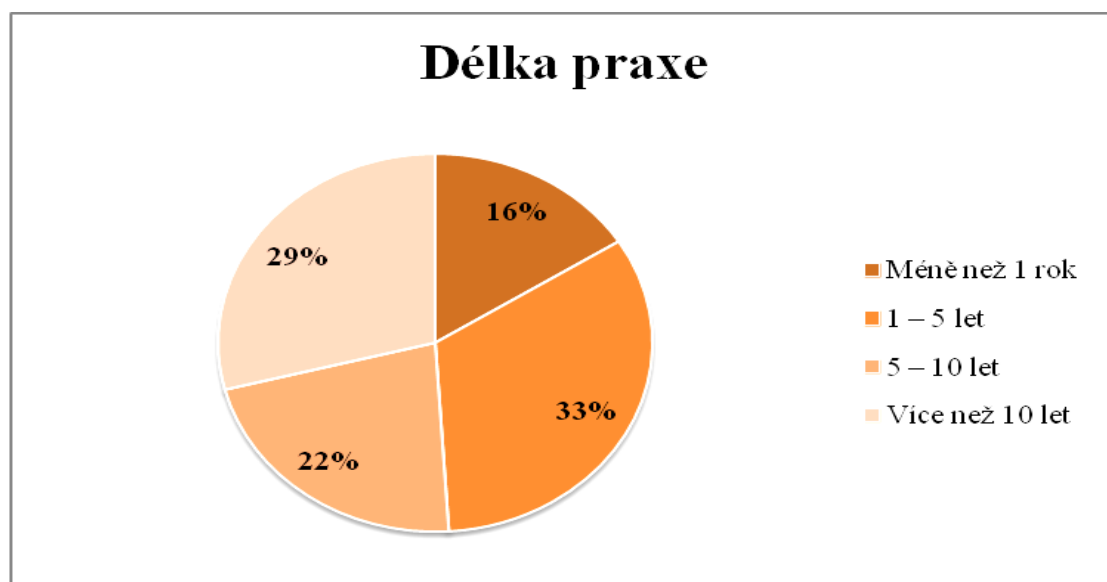
4 VÝSLEDKY

V této kapitole jsou vyhodnoceny a zpracovány dotazníkové položky. Dotazníkové položky jsou seřazeny podle pořadí stanovených dílčích úkolů, kromě první dotazníkové položky, která se k dílčím úkolům nevztahuje. K vybraným dotazníkovým položkám je vytvořena tabulka, ke které odpovídá graf.

Dotazníková položka č. 1 Jak dlouho pracujete jako vychovatel/ka, sociální pracovník/pracovnice, pracovník/pracovnice v sociálních službách nebo jako speciální pedagog?

Tabulka 2. Délka praxe

Délka praxe	n_i	f_i (%)
Méně než 1 rok	16	16
1 – 5 let	33	33
5 – 10 let	22	22
Více než 10 let	29	29
Celkem	100	100



Graf 1. Délka praxe

Tato dotazníková položka měla pouze **informační charakter** a sloužila ke zjištění délky praxe. Z **tabulky 2** a **grafu 1** můžeme vyčíst, že 16 respondentů (16 %) vykonává praxi méně než 1 rok a 33 respondentů (33 %) je v praxi 1 – 5 let. Dále můžeme vyčíst, že **29** respondentů (29 %) pracuje jako vychovatel/ka, sociální pracovník/pracovnice nebo jako pracovník v sociálních službách déle než 10 let. Praxi v rozmezí 5 – 10 let vykonává **22** dotazovaných (22 %) (Tabulka 2, Graf 1).

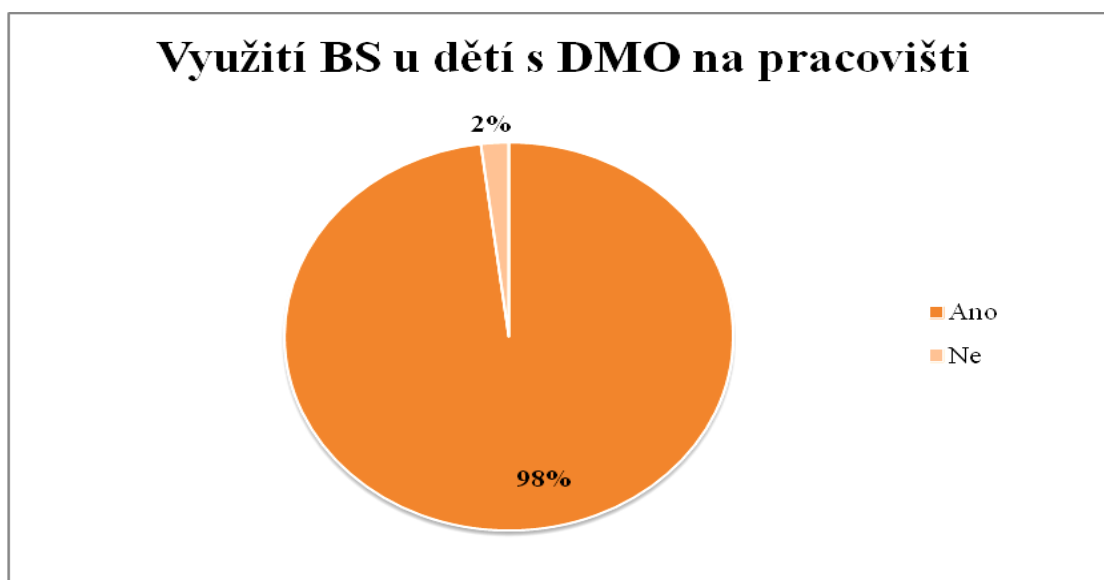
4.1 Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 1

K tomuto dílčímu úkolu náleží **dotazníkové položky č. 4, 6 a 7**. Tyto tři položky zjišťují přínos a vliv BS u dětí s DMO z pohledu pracovníků.

Dotazníková položka č. 4 - Využíváte na svém pracovišti prvky z konceptu BS u dětí s DMO?

Tabulka 3. Využití konceptu BS u dětí s DMO na pracovišti

Využití BS u dětí s DMO na pracovišti	n_i	f_i (%)
Ano	98	98
Ne	2	2
Celkem	100	100



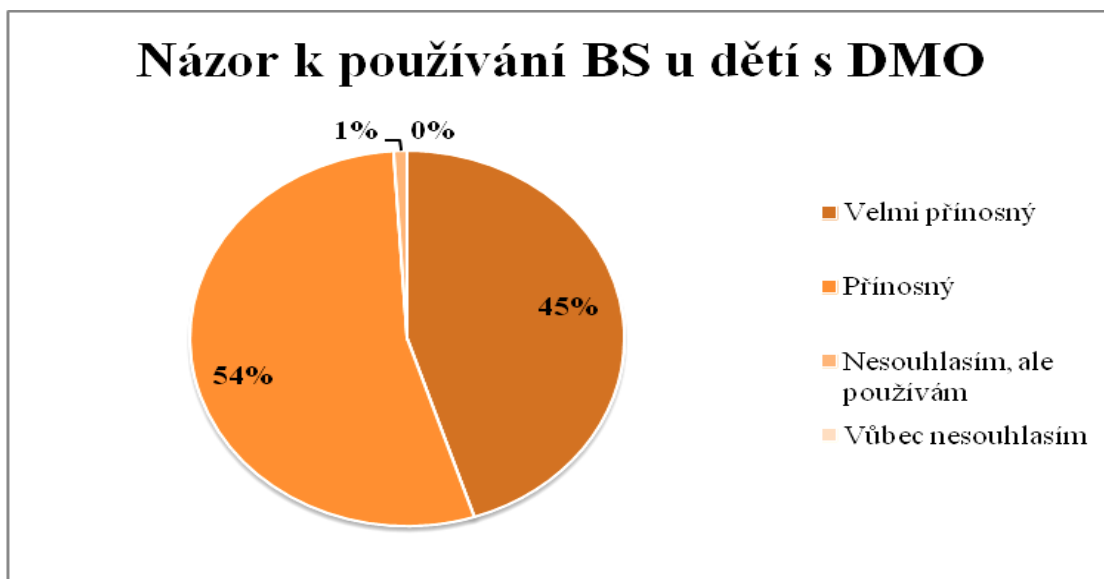
Graf 2. Využití BS u dětí s DMO na pracovišti

Tabulka 3 a **graf 2** ukazují, že celkem **98** respondentů (98 %) využívá u dětí s DMO prvky BS. Pouze **2** dotazovaní (2 %) uvádí, že koncept BS u dětí s DMO nevyužívá (Tabulka 3, Graf 2).

Dotazníková položka č. 6 – Jaký názor zastáváte k používání BS u dětí s DMO?

Tabulka 4. Názor k používání BS u dětí s DMO

Názor k používání BS u dětí s DMO	n_i	f_i (%)
Velmi přínosný	45	45
Přínosný	54	54
Nesouhlasím, ale používám	1	1
Vůbec nesouhlasím	0	0
Celkem	100	100



Graf 3. Názor k používání BS u dětí s DMO

Tabulka 4 a **graf 3** jednoznačně ukazují na kladný postoj k používání BS u dětí s DMO. Koncept BS u dětí s DMO hodnotí jako **velmi přínosný** 45 respondentů (45 %) a 54 respondentů (54 %) jeho používání hodnotí **přínosně**. Pouze 1 respondent (1 %) odpověděl, že s ním **nesouhlasí**, ale na pracovišti s ním pracuje. Nikdo neodpověděl, že s konceptem BS u dětí s DMO vůbec nesouhlasí (Tabulka 4, Graf 3).

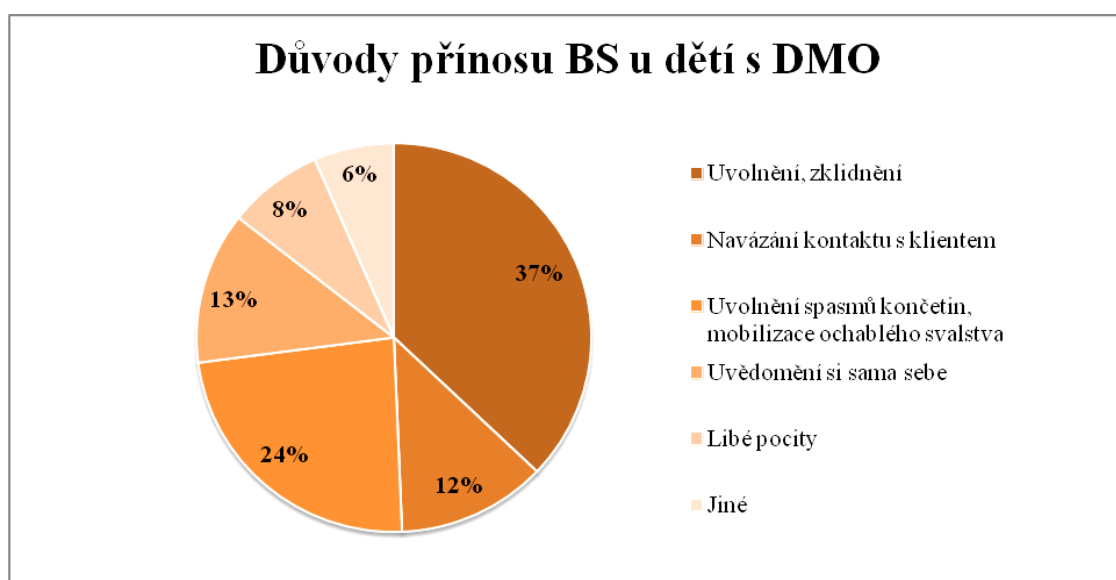
Dotazníková položka č. 7

Dotazníková položka č. 7 se vztahovala k položce č. 6. Byla rozdělena na dvě položky a jednalo se o položky otevřené. **První oddíl** (položka č. 1) vyplňovali respondenti, pokud v položce č. 6 odpověděli, že BS u dětí s DMO považují za velmi přínosnou nebo přínosnou. **Druhý oddíl** (položka č. 2) vyplňovali ti, kteří s konceptem BS u dětí s DMO nesouhlasí, ale používají jej, anebo s ním vůbec nesouhlasí.

Položka č. 1. Pokud jste odpověděl/a, že BS u dětí s DMO je velmi přínosná nebo přínosná, uveďte, prosím, proč.

Tabulka 5. Důvody přínosu BS u dětí s DMO

Důvody přínosu BS u dětí s DMO	n _i	f _i (%)
Uvolnění, zklidnění	85	37,12
Navázání kontaktu s klientem	28	12,23
Uvolnění spasmů končetin, mobilizace ochablého svalstva	54	23,58
Uvědomění si sama sebe	29	12,66
Libé pocity	18	7,86
Jiné	15	6,55
Celkem	229	100



Graf 4. Důvody přínosu BS u dětí s DMO

Jak můžeme vyčíst z **tabulky 4** a **grafu 3** tuto položku vyplňovalo celkem **99** respondentů (99 %). Protože respondenti měli možnost se rozepsat, odpovědi se často shodovaly. Dohromady bylo zaznamenáno 5 nejčastějších důvodů, proč BS u dětí s DMO považují za velmi přínosnou nebo za přínosnou (Tabulka 4 a 5, Graf 3 a 4).

V **tabulce 5** a **grafu 4** je uvedeno, že při BS dochází nejčastěji k uvolnění a zklidnění dítěte s DMO, to uvedlo **85** respondentů (37,12 %). **54** respondentů (23,58 %) shledávají přínos BS u dětí s DMO v **uvolnění spasmů končetin**, v **mobilizaci ochablého svalstva** a v **možnosti protáhnout ztuhlé svalstvo** dětí. Že koncept BS u dětí s DMO přispívá k celkovému **uvědomění si sebe sama**, se domnívá **29** respondentů (12,66 %). Podle **28** dotazovaných (12,33 %) je koncept BS u dětí s DMO cestou, jak s dětmi **navázat blízký kontakt** a **komunikaci**. V **libých pocitech**, v **broukání** a ve **zlepšení nálady** spatřuje přínos **18** respondentů (7,66 %). V tabulce 5 a v grafu 4 je uvedena položka jiné, kterou využilo **15** respondentů (6,55 %), a v které jsou uvedeny další odpovědi respondentů. Zde byly zaznamenány odpovědi vztahující se ke kladnému vlivu BS u dětí s DMO na zdravotní stav, na rozvoj stávajících schopností, na rozvoj motoriky, stimulaci všech oblastí těla a rozvíjení stránky osobnosti (Tabulka 5. Graf 4).

Položka č. 2. Pokud jste odpověděl/a, že s BS u dětí s DMO nesouhlasíte, ale používáte nebo s BS u dětí s DMO vůbec nesouhlasíte, uveďte, prosím, proč.

Na tuto položku odpovídal jen **jeden** respondent. Ten s přínosem BS u dětí s DMO nesouhlasí, ale na pracovišti jej používá. Respondent vidí sice přínos konceptu BS, ale pro děti s DMO se domnívá, že jsou přínosnější terapie a metody, které těmto dětem lépe pomohou v uvolnění spasmů, protáhnutí a cvičení.

4.2 Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 2

Dílčí úkol č. 2 zjišťoval znalosti o konceptu BS z pohledu pracovníků. V dotazníku tomuto úkolu odpovídaly **dotazníkové položky č. 2, 3, 5 a 8**.

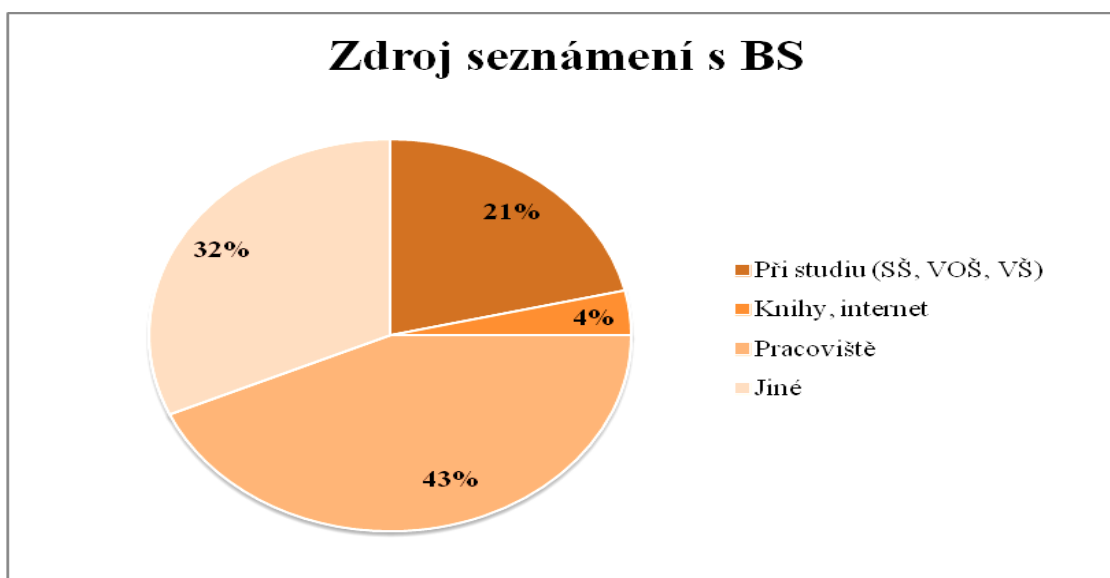
Dotazníková položka č. 2 – Znáte koncept BS?

Na dotazníkovou položku č. 2 odpovídali respondenti buď **ANO**, nebo **NE**. Respondenti, kteří odpověděli **NE**, už nemohli ve vyplňování dotazníku pokračovat a jejich dotazníky byly vyřazeny. Na položku č. 2 tedy odpovědělo všech **100** respondentů (100 %).

Dotazníková položka č. 3 – Kde jste se dozvěděl/a o konceptu BS?

Tabulka 6. Zdroj seznámení s BS

Zdroj seznámení s BS	n_i	f_i (%)
Při studiu (SŠ, VOŠ, VŠ)	29	21,32
Knihy, internet	5	3,68
Pracoviště	59	43,39
Jiné	43	31,61
Celkem	136	100



Graf 5. Zdroj seznámení s BS

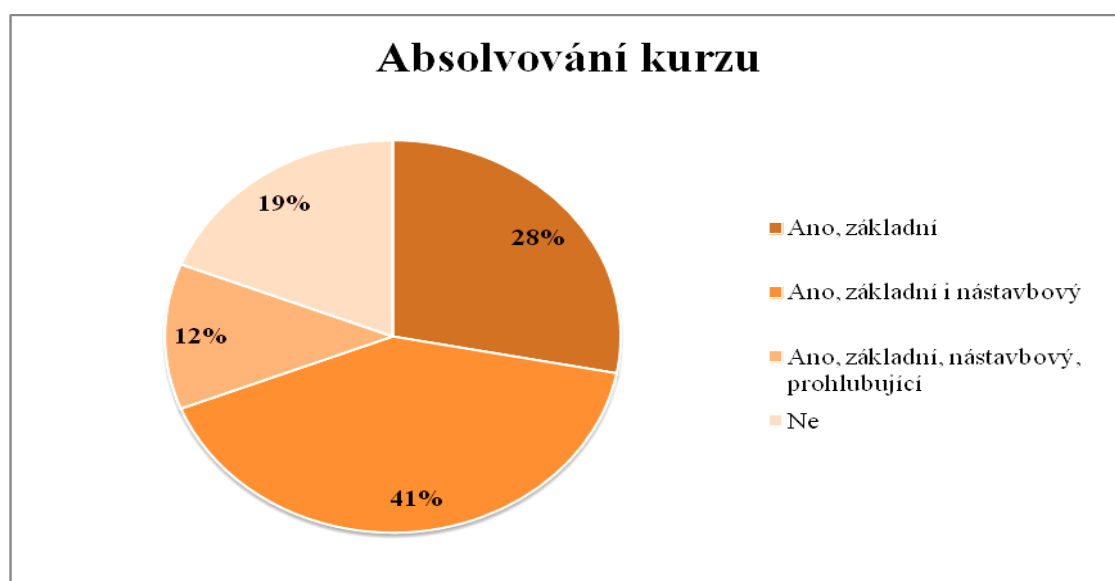
Respondenti měli na výběr ze čtyř možností, přičemž v poslední možnosti mohli respondenti napsat, kde se o konceptu BS dozvěděli, pokud vhodnou odpověď nenalezli v nabízených možnostech. Respondenti mohli zakroužkovat více odpovědí. Celkem jsme tedy vycházeli ze **136 odpovědí** (100 %).

Nejvíce, a to 59 respondentů (43,39 %), se o konceptu BS dozvědělo na **pracovišti**, při **studiu**, tedy na střední, vysoké nebo na vyšší odborné škole, se s konceptem seznámilo **29** respondentů (21,32 %) a **5** dotazovaných (3,68 %) se seznámilo s konceptem prostřednictvím **internetu** nebo **odborné literatury**. Odpověď za **d)** nabízela respondentům napsat, kde jinde se o konceptu BS dozvěděli. Všechny **43** dotazovaných (31,61 %), kteří si vybrali odpověď za d), uvedli jako zdroj seznámení **kurz BS** (Tabulka 6, Graf 5).

Dotazníková položka č. 5 – Absolvoval/a jste nějaký kurz BS?

Tabulka 7. Absolvování kurzu BS

Absolvování kurzu BS	n_i	f_i (%)
Ano, základní	28	28
Ano, základní i nastavbový	41	41
Ano, základní, nastavbový, prohlubující	12	12
Ne	19	19
Celkem	100	100



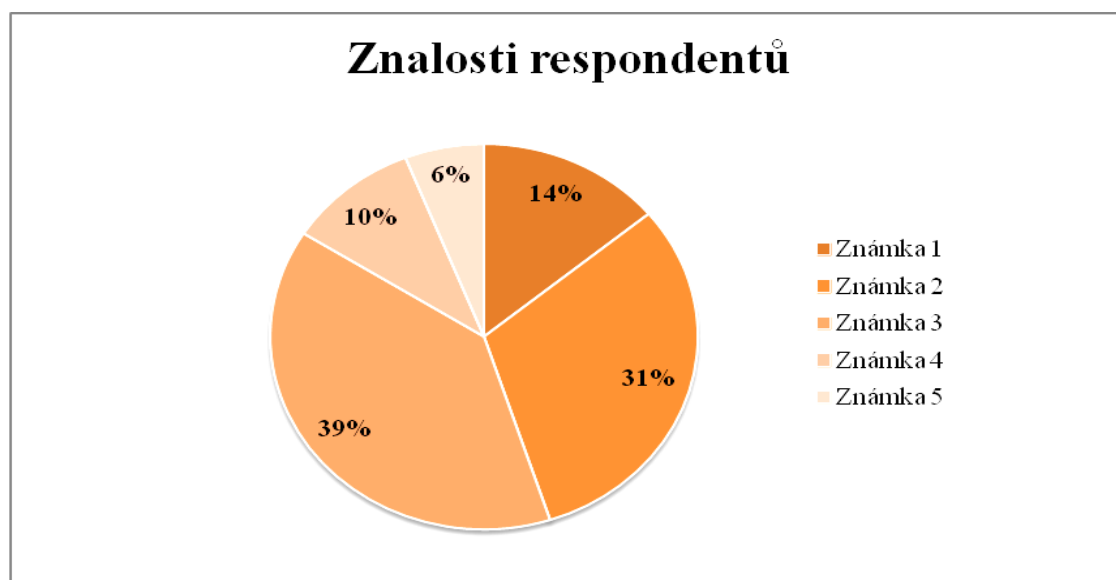
Graf 6. Absolvování kurzu

Celkem **81** dotazovaných (81 %) absolvovalo nějaký kurz BS pod vedením INSTITUTU BS. **Základního** kurzu se zúčastnilo **28** respondentů (28 %), **nástavbového** kurzu **41** respondentů (41 %) a **12** dotazovaných (12 %) absolvovalo základní, nástavbový i **prohlubující kurz**. Pouze **19** dotazovaných (19 %) se nezúčastnilo **žádného kurzu** BS (Tabulka 7, Graf 6).

Dotazníková položka č. 8 – Zakroužkujte, jak byste hodnotil/a na stupni od 1 do 5 své znalosti o konceptu BS.

Tabulka 8. Znalosti respondentů

Znalosti	n_i	f_i (%)
Známka 1	15	15
Známka 2	16	16
Známka 3	32	32
Známka 4	29	29
Známka 5	8	8
Celkem	100	100



Graf 7. Znalosti respondentů

Respondenti měli své znalosti ohodnotit na stupni od 1 do 5. Stupnice od jedné do pěti byla sestavena jako ve škole. Známka 1 znamenala výborné hodnocení, 2 chvalitebné, 3 dobré, 4 dostačující a 5 nedostačující. Známkou **1** se ohodnotilo **15** respondentů (15 %), známkou **2** se ohodnotilo **16** respondentů (16 %). **32**

dotazovaných (32 %) považuje své znalosti jako **dobré**. 29 respondentů (29 %) své znalosti ohodnotilo známkou **4** a 8 pracovníků (8 %) své znalosti hodnotí **nedostatečně**, tedy za 5 (Tabulka 8, Graf 7).

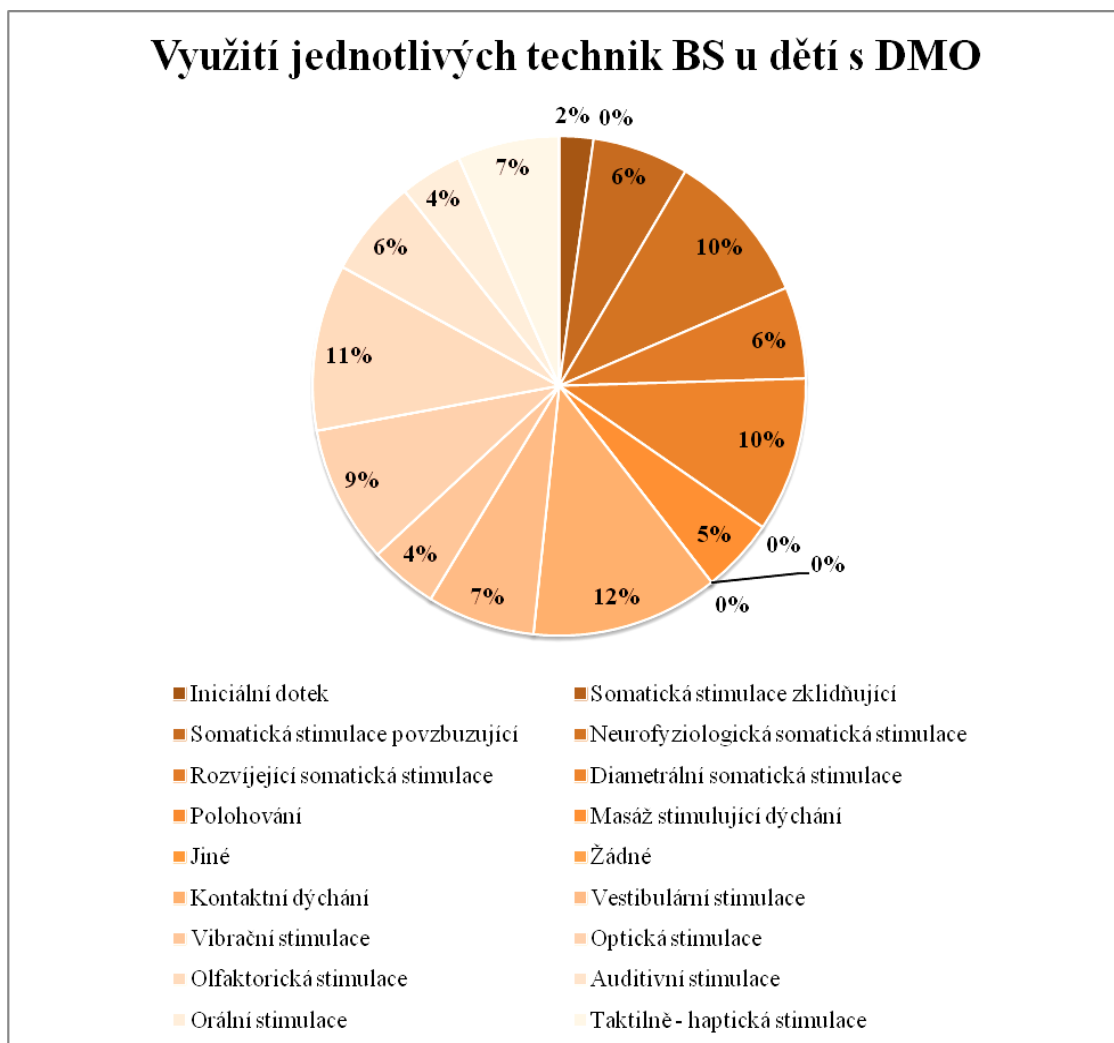
4.3 Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 3

K tomuto dílčímu úkolu se vztahují **dotazníkové položky č. 10, 11, 14, 15 a 16**. Jejich úkolem bylo zjistit od pracovníků pravidelnost a preferenci jednotlivých technik konceptu u dětí s DMO.

Dotazníková položka č. 10 – Které techniky BS využíváte u dětí s DMO?

Tabulka 9. Využití jednotlivých technik BS u dětí s DMO

Využití technik BS u dětí s DMO	n_i	f_i (%)
Iniciální dotek	83	12,56
Somatická stimulace zklidňující	82	12,41
Somatická stimulace povzbuzující	45	6,81
Neurofyzilogická somatická stimulace	10	1,52
Rozvíjející somatická stimulace	8	1,22
Diametrální somatická stimulace	6	0,91
Polohování	92	13,92
Masáž stimulující dýchání	54	8,12
Jiné	0	0
Žádné	0	0
Kontaktní dýchání	25	3,79
Vestibulární stimulace	42	6,36
Vibrační stimulace	62	9,38
Optická stimulace	28	4,24
Olfaktorická stimulace	22	3,33
Auditivní stimulace	25	3,78
Orální stimulace	45	6,81
Taktilně – haptická stimulace	32	4,84
Celkem	661	100



Graf 8. Využití jednotlivých technik BS u dětí s DMO

Respondenti měli na výběr ze sedmnácti nabízených možností. Mohli také uvést jinou techniku, která nebyla v nabídce uvedena. V této položce mohlo být zaznamenáno více odpovědí.

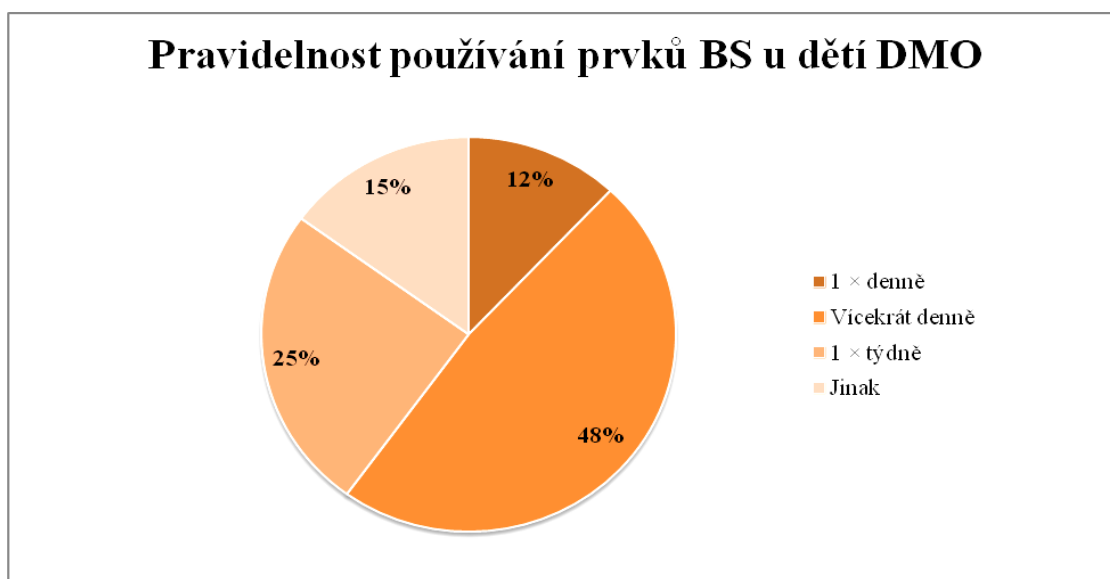
Z **tabulky 9** a **grafu 8** vyplývá, že **92** respondentů (13,92 %) nejčastěji a nejvíce upřednostňují techniku **polohování**, tedy polohu „mumie“ nebo „hnízdo“. **Iniciální dotek** preferuje **83** respondentů (12,56 %), **somatickou stimulaci zklidňující** aplikuje **82** dotazovaných (12,41 %). Další velmi používanou technikou je **vibrační stimulace**, kterou využívá **62** dotazovaných (9,38 %) a **masáž stimulující dýchání**, kterou aplikuje **54** respondentů (8,12 %). Stejné zastoupení získala **somatická stimulace povzbuzující** a **orální stimulace**, kterou využívá **45** pracovníků (6,81 %). **Vestibulární stimulaci** uplatňuje **42** pracovníků (6,36 %). **Taktilně-haptickou stimulaci** používá **32** pracovníků (4,84 %), optickou pracovníků **28** (4,24 %), **kontaktní dýchání** a **auditivní stimulaci** **25** respondentů (3,78 %). Ostatní techniky

mají velmi malé zastoupení. **Olfaktorickou stimulaci** využívá **22** oslovených (3,33 %), **neurofyziologickou somatickou stimulaci** **10** (1,52 %), **rozdílejší somatickou stimulaci** **8** dotazovaných (1,22 %) a **diametrální somatickou stimulaci** **6** dotazovaných (0,91 %). Dotazníkové možnosti i) a j) nebyly ani v jednom případě zakroužkovány (Tabulka 9, Graf 8).

Dotazníková položka č. 11 – Jak často používáte prvky BS u dětí s DMO?

Tabulka 10. Pravidelnost používání prvků BS u dětí s DMO

Pravidelnost používání prvků BS u dětí s DMO	n_i	f_i (%)
1 × denně	12	12
Vícekrát denně	48	48
1 × týdně	25	25
Jinak (uveďte, jak)	15	15
Celkem	100	100



Graf 9. Pravidelnost používání prvků BS u dětí s DMO

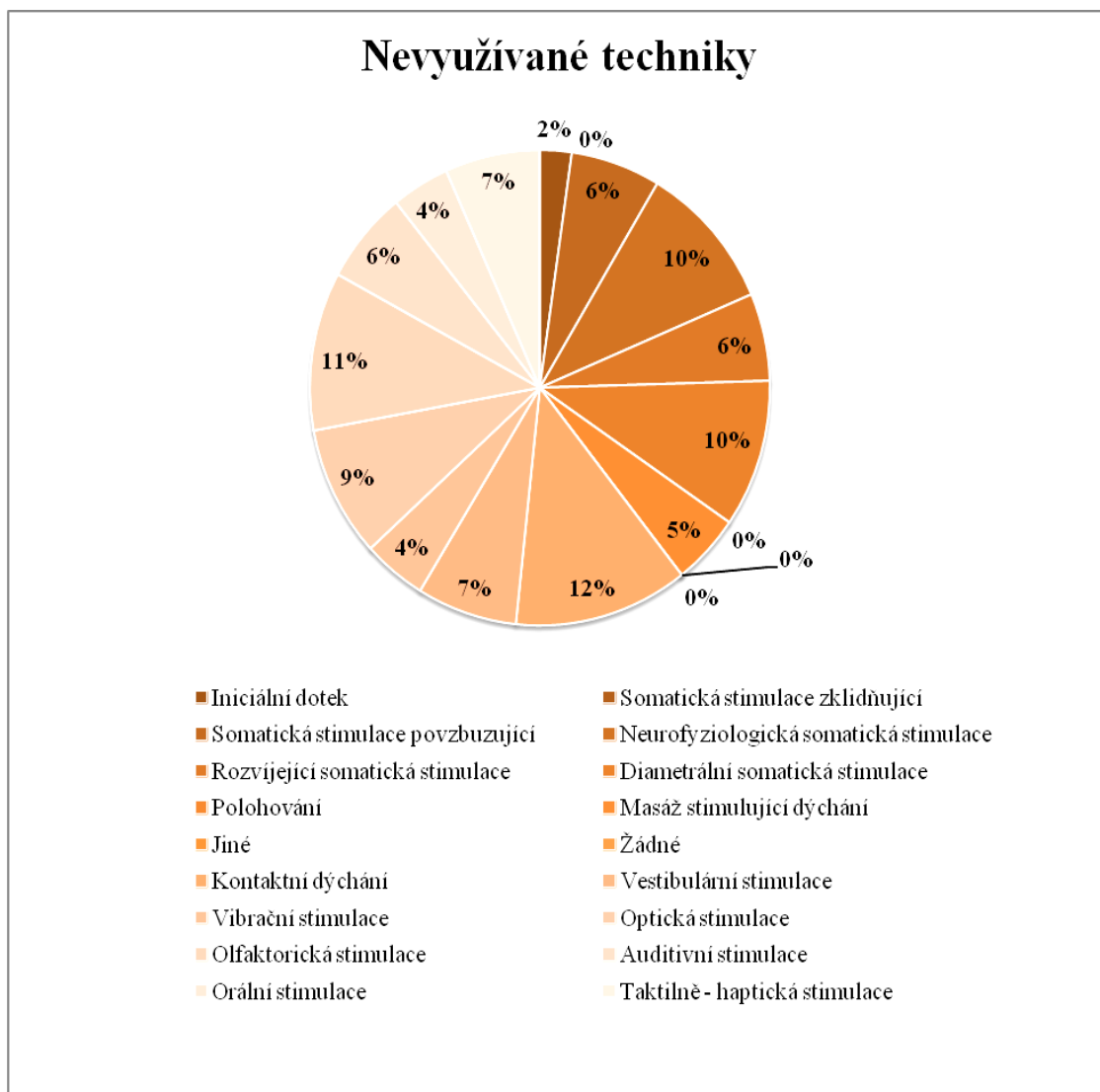
Nejvíce respondentů, a to **48** respondentů (48 %) uvedlo, že koncept BS používají **vícekrát denně**. **Jednou za týden** jej používá **25** dotazovaných (25 %) a **jednou denně** BS aplikuje **12** respondentů (12 %). **Jinou** možnost zvolilo **15** dotazovaných (15 %), z toho 9 využívá BS u dětí s DMO 2 – 3 × týdně a 6 uvedlo,

že aplikace technik závisí na týdenním rozpisu a na harmonogramu oddělení (Tabulka 10, Graf 9).

Dotazníková položka č. 14 – Jaké techniky BS u dětí s DMO používáte nejméně?

Tabulka 11. Nevyužívané techniky

Nevyužívané techniky	n_i	f_i (%)
Iniciální dotek	4	1,86
Somatická stimulace zklidňující	0	0
Somatická stimulace povzbuzující	10	4,65
Neurofyziologická somatická stimulace	14	6,51
Rozvíjející somatická stimulace	7	3,26
Diametrální somatická stimulace	13	6,05
Polohování	0	0
Masáž stimulující dýchání	4	1,86
Jiné	0	0
Žádné	0	0
Kontaktní dýchání	33	15,35
Vestibulární stimulace	19	8,84
Vibrační stimulace	12	5,58
Optická stimulace	24	11,13
Olfaktorická stimulace	29	13,49
Auditivní stimulace	17	7,91
Orální stimulace	11	5,13
Taktilně – haptická stimulace	18	8,38
Celkem	215	100



Graf 10. Nevyužívané techniky

Stejně, jak tomu bylo u dotazníkové položky č. 10, i zde měli respondenti na výběr ze 17 možností a také měli možnost uvést jinou techniku, která není v nabídce, a kterou nevyužívají. U této položky mohlo být zaznamenáno více odpovědí.

Nejméně používanou technikou, je **kontaktní dýchání**, kterou nepoužívá 33 respondentů (15,35 %). Další nevyužívané techniky jsou **olfaktorická stimulace**, zastoupená 29 respondenty (13,49 %), dále **optická**, kterou nevyužívá 24 pracovníků (11,13 %), **vestibulární** v zastoupení 19 dotazovaných (8,84 %) a **taktilně – haptická stimulace** s počtem 18 respondentů (8,38 %). **Auditivní stimulaci** neaplikuje 17 pracovníků (7,91 %), **neurofyzilogickou somatickou stimulaci** 14 pracovníků (6,51 %), **diametrální somatickou stimulaci** 13 dotazovaných (6,05 %), **vibrační** 12 dotazovaných (5,58 %), **orální** 11 pracovníků (5,13 %), **rozvíjející somatickou**

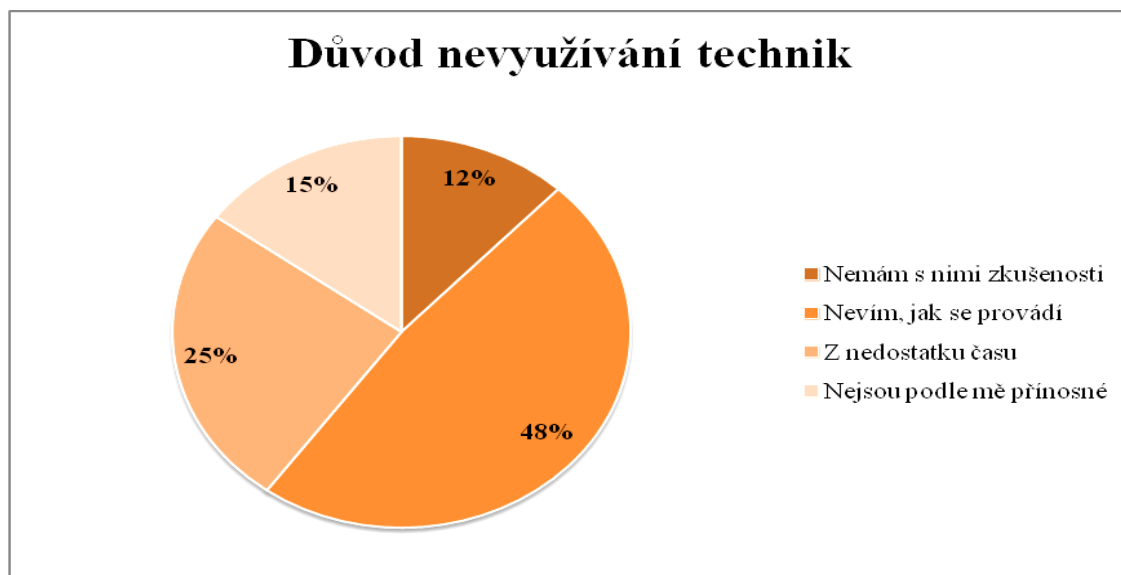
stimulaci 7 pracovníků (3,26 %) a somatickou stimulaci povzbuzující 10 pracovníků (4,65 %). Iniciální kontakt a masáž stimulující dýchání nepoužívají jen 4 pracovníci (1,86 %) (Tabulka 11, Graf 10).

Somatická stimulace zklidňující a polohování jsou jediné techniky, které využívají všichni pracovníci. Možnost jiné techniky, anebo žádné také nebyla využita (Tabulka 11, Graf 10).

Dotazníková položka č. 15 – Z jakého důvodu techniky z otázky č. 14 využíváte nejméně?

Tabulka 12. Důvod nevyužívání technik

Důvod nevyužívání technik	n_i	f_i (%)
Nemám s nimi zkušenosti	12	12
Nevím, jak se provádí	48	48
Z nedostatku času	25	25
Nejsou podle mě přínosné	15	15
Celkem	100	100



Graf 11. Důvod nevyužívání technik

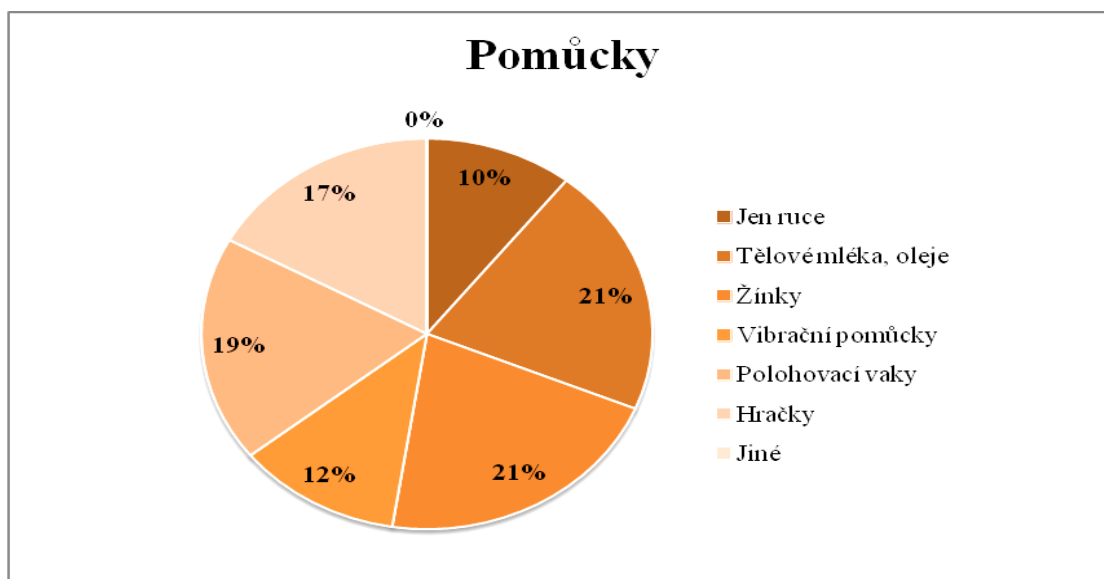
Celkem **48** dotazovaných (48 %) uvedlo jako hlavní důvod nevyužívání technik, **neznalost jejich provedení**. S výše uvedenými technikami **nemá zkušenost** 12 respondentů (12 %). Pro **nedostatek času** na pracovišti techniky nepoužívá

25 oslovených (25 %) a podle 15 pracovníků (15 %) **nejsou** uvedené techniky **přínosné** (Tabulka 12, Graf 11).

Dotazníková položka č. 16 – Jaké používáte u dětí s DMO při BS pomůcky?

Tabulka 13. Pomůcky

Pomůcky	n_i	f_i (%)
Jen ruce	43	10,59
Tělové mléka, oleje	84	20,69
Žinky	86	21,18
Vibrační pomůcky	48	11,82
Polohovací vaky	76	18,72
Hračky	69	17,99
Jiné	0	0
Celkem	406	100



Graf 12. Pomůcky

Respondenti mohli označit více možností. Nejčastěji používanou pomůckou jsou **žinky**, ty využívá **86** pracovníků (21,18 %), **tělové oleje** aplikuje **84** (20,69 %), **polohovací vaky** **76** (18,72 %) a **hračky** **69** respondentů (17,99 %). Nejméně používané jsou **vibrační pomůcky**, které využívá jen **48** pracovníků (11,82 %) a samotné ruce používá pouze **43** respondentů (10,59 %) (Tabulka 13, Graf 12).

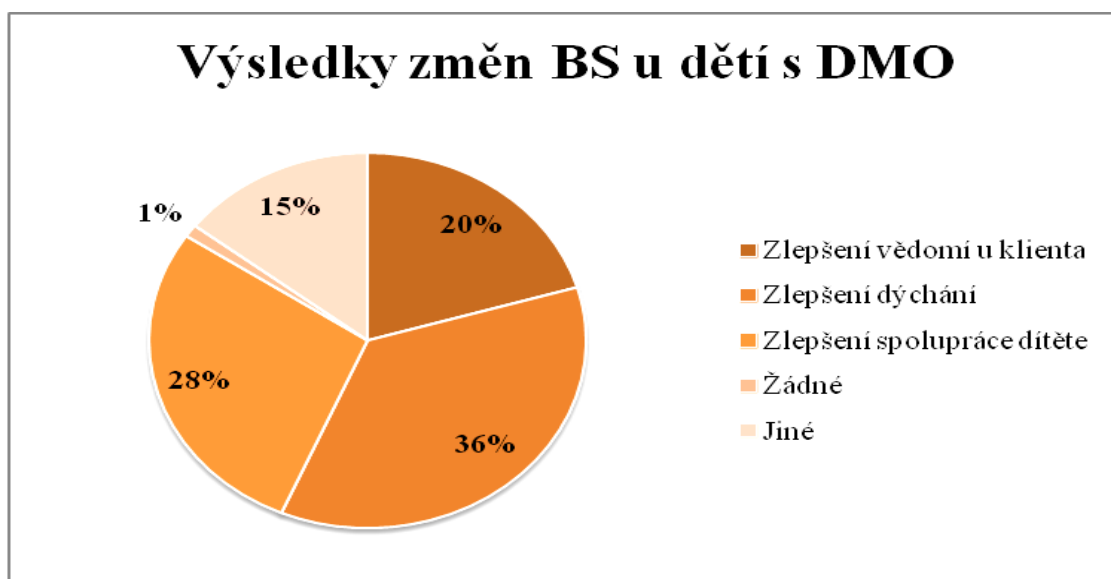
4.4 Dotazníkové položky k dílčímu úkolu č. 4

Položky v dotazníku č. 9, 12 a 13 se zabývají změnami, ke kterým koncept BS u dětí s DMO přispívá k dosažení zlepšení celkového stavu z pohledu vychovatelů, sociálních pracovníků a pracovníků v sociálních službách.

Dotazníková položka č. 9 – Jaké výsledky pozorujete při BS u dětí s DMO?

Tabulka 14. Výsledky změn BS u dětí s DMO

Výsledky BS u dětí s DMO	n_i	f_i (%)
Zlepšení vědomí dítěte	38	20,43
Zlepšení dýchání	67	36,02
Zlepšení spolupráce dítěte	52	27,96
Žádné	2	1,07
Jiné	27	14,52
Celkem	186	100



Graf 13. Výsledky změn BS u dětí s DMO

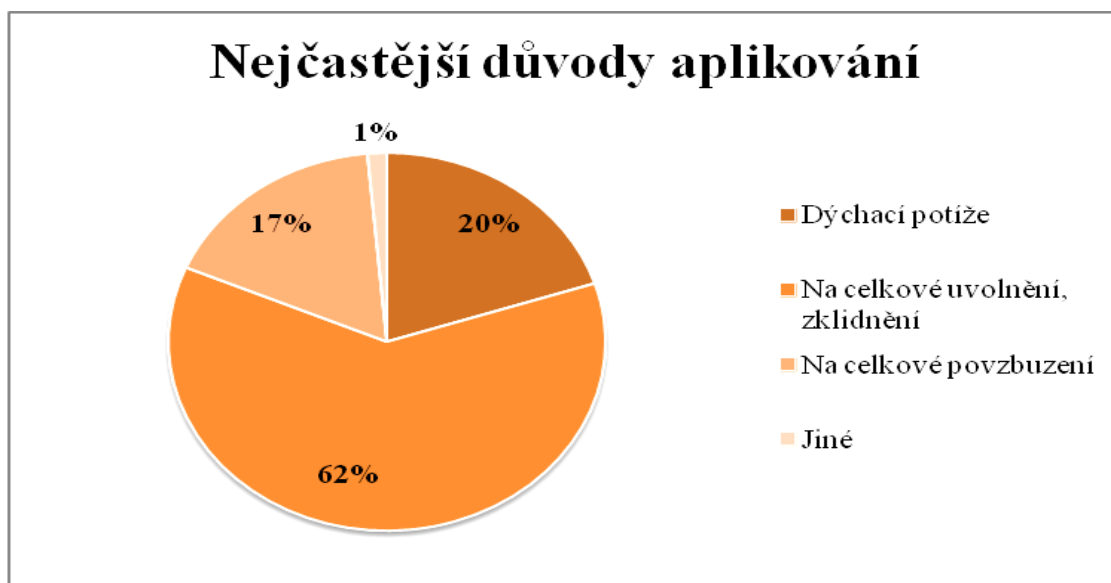
Respondenti mohli označit více nabízených možností, proto celkový počet odpovědí byl **186** (100 %). Největší jsou podle **67** dotazovaných (36,02 %) **změny v dýchání**. **52** dotazovaných (27,96 %) vidí jako hlavní výsledek aplikování technik BS **zlepšení spolupráce** u dětí s DMO. Techniky BS vedou podle **38** respondentů (20,43 %), ke **zlepšení vědomí** u dítěte s DMO. Mezi nejčastější jiné odpovědi byly

uvedeny, že výsledek spatřují v uvolnění spasmů, celého svalstva a ve změně reakcí dítěte s DMO. Pouze 2 dotazovaní (1,07 %) žádnou změnu nepostřehlo (Tabulka 14, Graf 13).

Dotazníkové položky č. 12 – Z jakého důvodu aplikujete nejčastěji techniky BS u dětí s DMO?

Tabulka 15. Nejčastější důvody aplikování

Nejčastější důvody aplikace	n_i	f_i (%)
Dýchací potíže	28	20
Na celkové uvolnění, zklidnění	86	61,43
Na celkové povzbuzení	24	17,14
Jiné	2	1,43
Celkem	140	100



Graf 14. Nejčastější důvody aplikování

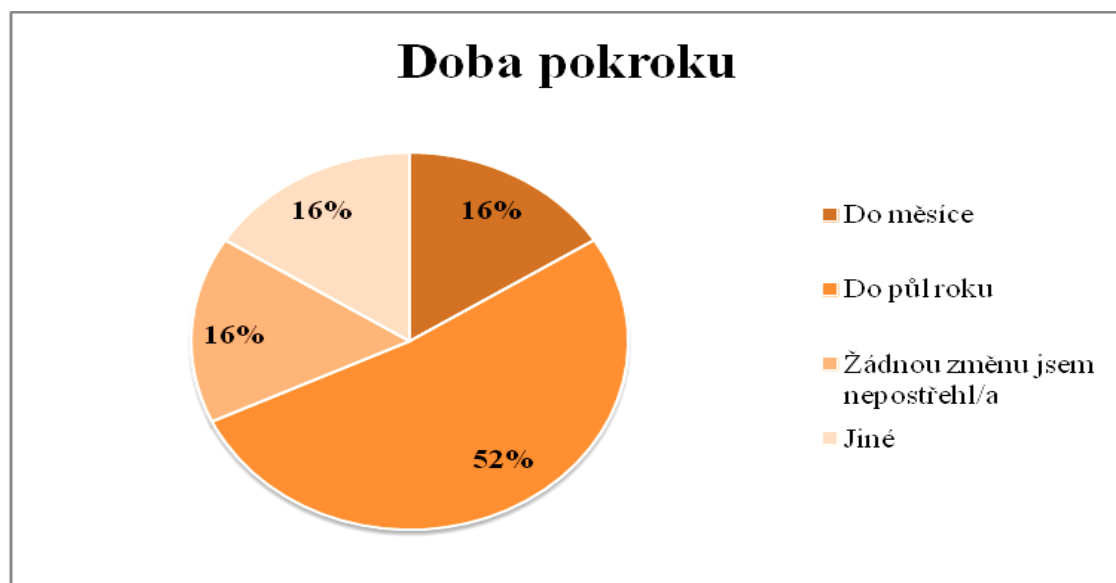
Protože respondenti opět mohli zvolit více odpovědí, celkový počet odpovědí bylo **140** (100 %). Nejčastěji pracovníci aplikují BS u dětí s DMO, aby navodili **celkové uvolnění, zklidnění**, to uvedlo **86** respondentů (61,43 %). Kvůli **dýchacím potížím** využívá techniky BS **28** dotazovaných (20 %). **24** pracovníků (17,14 %) využívá techniky BS na **povzbuzení** dětí s DMO. **Dva** pracovníci (1,43 %) uvedli i jiné důvody,

podle nich nejčastěji aplikují prvky BS ke **zlepšení nálady** dětí s DMO (Tabulka 15, Graf 14).

Dotazníková položka č. 13 – Po jaké době shledáváte určitou změnu, pokrok, při aplikaci BS u dětí s DMO?

Tabulka 16. Doba pokroku

Doba pokroku	n_i	f_i (%)
Do měsíce	16	16
Do půl roku	52	52
Žádnou změnu jsem nepostřehl/a	16	16
Jiné	16	16
Celkem	100	100



Graf 15. Doba pokroku

Při pravidelném využívání technik BS u dětí s DMO dochází k viditelným změnám nebo pokrokům, podle 52 respondentů (52 %), do půl roku. **Do měsíce** vyzorovalo změnu 16 dotazovaných (16 %). **Stejně množství** respondentů ale nepostřehlo vůbec **žádnou změnu**, a 16 pracovníků (16 %) uvedlo, že dobu nemohou posoudit, protože změny jsou u každého dítěte s DMO individuální (Tabulka 16, Graf 15).

5 DISKUZE

V diplomové práci jsme se zabývali, zda prvky a techniky BS jsou vhodné a přínosné pro děti s DMO. Zajímalo nás, v čem je koncept BS pro tyto děti přínosný a jaké prvky a technik jsou pracovníky využívány.

K výzkumnému šetření jsme zvolili kvantitativní metodu **dotazníku**, který byl rozdán pracovníkům v Domově pro osoby se zdravotním postižením Medlovice, Domově pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince, v Klíči – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc a dále osloveným a vybraným speciálním pedagogům, kteří pracují s dětmi s DMO. Dotazník obsahoval celkem 16 položek, které zahrnovaly otevřené, uzavřené, ale i polootevřené položky. K vyhodnocení jsme měli celkem **100** (100 %) **dotazníků**. Ke zpracování výsledků byla použita tzv. „**čárkovací metoda**“, pomocí které jsme si stanovili **absolutní a relativní četnost**. K vybraným položkám byly uvedeny, jak **tabulky**, tak i **grafy**. Na začátku práce byly stanoveny **čtyři dílčí úkoly**, podle kterých byl dotazník sestaven. Dotazníkové položky jsou podle jednotlivých dílčích cílů vyhodnoceny v předchozí kapitole.

V **dílčím úkolu č. 1** jsme zhodnotili **přínos a vliv BS u dětí s DMO** z pohledu pracovníků. Celkem **98** pracovníků (98 %) využívá na svém pracovišti prvky BS u dětí s DMO. Soukupová (2012), která v témže roce prováděla výzkum bazální stimulace na pediatrické JIPce, dospěla k závěru, že koncept využívá jen **75 %** pracovníků oddělení. Podle našeho názoru pravděpodobně náš výsledek souvisí nejen s tím, že jednotlivá sociální zařízení hledají různé možnosti, jak péči o děti s DMO zlepšit, ale také chuť pracovníků se vzdělávat. Mnohdy sami pracovníci totiž hledají možnosti, jak poskytnout dětem s DMO kvalitní péči. Z dotazníkového šetření 99 respondentů (99 %) koncept hodnotí jako **velmi přínosný** nebo **přínosný**. Těchto 99 respondentů (99 %) uvedlo, že koncept BS přispívá u dětí s DMO ke zklidnění, uvolnění, přispívání pocitu jistoty a bezpečí, uvolnění spasmů, protáhnutí ztuhlého svalstva, k uvědomění si tělesného schématu, dále v možnosti navázání komunikace, navození příjemné nálady a k rozvíjení stávajících schopností. Z tohoto širokého výčtu zastoupených činností je patrné, že **BS je pro děti s DMO opravdu přínosná** a má u dětí s DMO **velké využití**, které pozitivně zlepšuje jejich život. K podobným závěrům došla také Ingrová (2011), z jejího výzkumu **90 %** pracovníků považuje koncept BS přínosný a pracovníci na BS oceňují především snazší způsob v navázání kontaktu s klientem, jejich rychlejší rozvoj, možnosti zlepšení nálady a uvědomění si svého těla. Respondent, který přínos

v konceptu nevidí, uvedl, že jsou daleko přínosnější terapie a metody, které dětem s DMO lépe pomáhají v uvolnění spasmů a protáhnutí. Jaké to jsou terapie nebo metody, však neuvedl. Z výzkumného šetření provedené Soukupovou (2012) dva pracovníci upozorovali při BS **opačný efekt**. Tyto negativní postřehy mohou souviset s nedostatečnou znalostí využití konceptu, špatně zvolenými technikami nebo z nedostatečného všímání si projevů. Protože podle Friedlové (2010) může být dosaženo terapeutického cíle jen tehdy, pokud jsou techniky správně prováděny a zvoleny.

Dílčí úkol č. 2 byl zaměřen na **znalosti konceptu BS** z pohledu pracovníků. Všechny 100 pracovníků (100 %) koncept BS zná. Stejnému závěru dospěla i Soukupová (2012), jejichž respondenti také všichni **koncept znali**. Můžeme tedy usoudit, že koncept se stále více dostává do podvědomí širokého okruhu lidí. **59** pracovníků (43,39 %) se o konceptu dozvědělo **v zaměstnání**. Z tohoto výsledku můžeme říci, že zaměstnavatelé nabízejí svým zaměstnancům možnost se vzdělávat. Druhou nejčastější odpovědí, kde se o konceptu doslechlo 29 pracovníků (21,32 %), je studium. Prostřednictvím kurzu se o konceptu dozvědělo 43 pracovníků (31,61 %). Z výzkumu, který provedla Soukupová (2012), se její výzkumný vzorek o BS dozvěděl převážně v kvalifikačním a specializačním studiu, i z kurzu prováděným INSTITUTEM a z odborných přednášek, besed. **Kurz BS absolvovalo celkem 81 pracovníků (81 %)** a pouze **19** neabsolvovalo kurz žádný (19 %). Z tohoto výsledku můžeme vyvodit, že počet respondentů se může zdát vysoký. Ingrová (2011) ve svém výzkumu zjistila **75 %** účast na kurzu. Pro lepší zkvalitnění péče by alespoň základní kurz měli absolvovat všichni pracovníci. I přes velkou účast na kurzech, znalosti respondentů nejsou na vysoké úrovni. Znalosti si pracovníci ohodnotili na **stupnici od 1 do 5**, a stupnice odpovídala známkováním ve škole. Výbornou si udělilo pouze 15 dotazovaných (15 %), 16 pracovníků (16 %) se ohodnotilo dvojkou, trojku si udělilo 32 pracovníků (32 %), 29 pracovníků (29 %) si dalo známku 4 a za nedostatečné své znalosti považuje 8 dotazovaných (8 %).

Dílčí úkol č. 3 zjistil **pravidelnost a preferenci technik BS** u dětí s DMO. Z dotazníkového šetření, je **nejčastěji** používanou technikou **polohování**, kterou používá 92 dotazovaných (13,92 %), dále v zastoupení 83 respondentů (12,56 %) je to **iniciální dotek** a **zklidňující somatickou stimulaci** uplatňuje 82 respondentů (12,41 %). Z výsledků od Soukupové (2012) je nejčastěji aplikovanou technikou iniciální dotek, druhou polohování a třetí masáž stimulující dýchání. Je zajímavé, že

iniciální dotek nepoužívá všech 100 dotazovaných. Iniciální dotek by měli používat všichni. Podle Friedlové (2006) iniciálním dotekem dáváme klientovi najevo začátek i konec naší přítomnosti. Také polohování by mělo být více využíváno. Dále jsme zjišťovali, jak často respondenti využívají BS u dětí s DMO. Z výsledků sice vyplývá, že 48 respondentů (48 %) využívá BS u dětí s DMO **vícekrát denně**, ale **jednou za týden** ji využívá 25 dotazovaných (25 %), 15 z nich (15 %) uvedlo, že to nezáleží na nich, ale na harmonogramu oddělení a 12 oslovených (12 %) uplatňuje BS jednou za den. BS by měla být využívána několikrát v průběhu dne, co možná nejčastěji. BS by podle Friedlové (2006) měla být prováděna nejen pravidelně, ale i ve stejný čas, protože klienti se pak lépe orientují v denní době. **Nejméně** používané techniky jsou **kontaktní dýchání**, které nevyužívá 33 pracovníků (15,35 %). **Olfaktorickou stimulaci** nepoužívá 29 pracovníků (13,49 %). **Celkově jsou nastavbové prvky využívány velmi málo**. Vestibulární stimulaci nevyužívá 19 pracovníků (8,84 %). Podobnému výsledku dospěla i Soukupová (2012), která za nejméně používané techniky uvedla neurofyziologickou a diametrální stimulaci, jako další také již námi zmíněné techniky. Zjistili jsme, že techniky jsou nevyužívány jednak proto, že 48 respondentů (48 %) **neví**, jak se techniky provádí, 12 dotazovaných (12 %) s nimi **nemají zkušenosti**, dále proto, že 25 respondentů (25 %) nemají čas a 15 pracovníků (15 %) nevidí přínos v těchto technikách. S nedostatkem zkušeností a znalostí, jak techniky zavést do praxe, se setkala i Soukupová (2012). Dále nás zajímalo, jaké pomůcky jsou pracovníky používány. Z odpovědí jsme zjistili, že pracovníci využívají celou řadu pomůcek. Nejčastěji používanou pomůckou jsou podle 86 respondentů (21,18 %) **žínky**, 84 dotazovaných (20,69 %) používá **tělové mléka a oleje**, a 76 pracovníků (18,72 %) využívá polohovací vaky. Je zvláštní, že samotné **ruce** využívá nejméně pracovníků a to pouhých 43 pracovníků (10,59 %).

Z posledního **dílčího úkolu č. 4** jsme se dozvěděli, **v jakých oblastech a v čem** vůbec koncept BS u dětí s DMO **přispívá ke zlepšení celkového stavu**. K hlavním změnám, ke kterým dochází, jsou podle 67 pracovníků (36,02 %) změny **ve zlepšení dýchání**, podle 52 dotazovaných (27,96 %) **ve zlepšení spolupráce** s dítětem, **ve zlepšení vědomí** dítěte vidí změny 38 respondentů (20,43 %) a 27 pracovníků (14,52 %) zaznamenalo změny **v reakcích**. Žádné změny nezaznamenali pouze 2 pracovníci (1,07 %). Ingrová (2011) ve své práci uvádí pozitivní změny ve zlepšení komunikace a ve schopnosti reagovat na podněty, na které dříve klienti nereagovali. Stejného názoru je i Soukupová (2012), která mimo jiné zjistila, že u klientů také

dochází ke zlepšení motoriky. Pracovníci využívají BS u dětí s DMO k celkovému uvolnění a zklidnění, ale i k povzbuzení a k navození lepší nálady. Také jsme se pokoušeli určit, **za jak dlouho** pracovníci pozorují u dítěte s DMO **nějaký pokrok** nebo **změnu**. Tuto dotazníkovou položku se nám ale úplně zjistit nepodařilo. I když 52 dotazovaných (52 %) vyzpovovalo **změny do půl roku**, 16 pracovníků (16 %) zaznamenalo nějaký posun **po měsíci**, stejný počet nezpozoroval **změny žádné** a stejný počet pracovníků **nemůže přesně dobu označit**. Je ale zajímavé, že v předchozí otázce pouze 2 respondenti (2 %) uvedli, že žádné změny neregistrují a v této položce již 16 pracovníků (16%) nevypozorovalo vůbec žádné změny za určitou dobu. Jak ale uvádí Friedlová (2006) změny mohou být i nepatrné a je nesmírně důležité pochopit klienta, jeho potřeby a všimnout si jakýchkoliv jeho projevů.

Ze zjištěných výsledků byly navrženy tyto možnosti, v rámci kterých by mohlo dojít k efektivnějším pracovním postupům:

- vytvořena dokumentace BS, která by byla dostupná na oddělení;
- pořádat pro pracovníky besedy, přednášky o konceptu;
- zajištění supervizí;
- možnost pracovníků navštívit i jiná zařízení, kde koncept využívají;
- vytvoření CD materiálů, které by mohli pracovníci využít.

ZÁVĚR

DMO je postižení způsobené poškozením mozku, projevující se převážně narušením vývoje hybnosti. Typické jsou poruchy motoriky, vnímání, poruchy ve vývoji řeči a v celkové komunikaci. Děti s DMO mají vzhledem ke svému postižení omezené možnosti v přísunu a v přijímání podnětů, které jsou velmi důležité pro jejich celkový rozvoj. Toto onemocnění se v dnešní době bohužel zcela vyléčit nedá. Cílem všech, kdo s touto cílovou skupinou pracují, by však mělo být zajištění takové péče, která umožňuje co možná nejkvalitnější prožití jejich života. K tomuto může značně přispět právě koncept BS, který posiluje vnímání, pohyb a komunikaci. Tento koncept podporuje již zachovalé schopnosti, rozvíjí schopnosti nové a zajišťuje přísun podnětů nejen z vlastního organismu, ale i z jeho okolí.

V teoretické části práce je tedy popsán již zmíněný koncept, jeho historie, východiska i prvky základní a nastavbové. U všech prvků je uveden postup a pomůcky potřebné k jejich realizaci. Dále je definována a popsána DMO a uveden stručný pohybový vývoj dítěte s tímto onemocněním.

Metodika práce se zaměřovala na vhodnost využití konceptu BS u dětí s DMO. Výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření. Dotazník jsme rozdali pracovníkům sociálních služeb, sociálním pracovníkům a vychovatelům Domova pro osoby se zdravotním postižením Medlovice, Domova pro osoby se zdravotním postižením Kunovice – Na Bělince, Klíče – centrum sociálních služeb, p. o. Olomouc a osloveným speciálním pedagogům, kteří pracují s dětmi s DMO. Pracovníkům bylo rozdáno 130 dotazníků (100 %), zpět se vrátilo 118 dotazníků (90,77%). Po zkontrolování jsme celkově ke zpracování použili 100 dotazníků (76,92 %).

Z dotazníkového šetření byly zjištěny zajímavé informace. Z výsledků vyplývá, že koncept BS využívá 98 respondentů (98 %). 99 dotazovaných (99 %) koncept hodnotí kladně, z toho 45 oslovených (45 %) jej považují za velmi přínosný a 54 respondentů (54 %) jako přínosný. Hlavním přínosem je podle 85 dotazovaných (37,12 %) to, že koncept zklidňuje a navozuje uvolnění. Dalším nejčastěji uváděným důvodem přínosu je podle 54 pracovníků (23,58 %) mobilizace ochablého svalstva a uvolnění spasmů končetin. Pozitivním zjištěním bylo, že kurz bazální stimulace neabsolvovalo pouze 19 zúčastněných (19 %). Jen 12 oslovených (12 %) absolvovali jak základní, nastavbový, tak i prohlubující kurz. Překvapivé ale je zjištění, jak hodnotí respondenti své znalosti o konceptu. Známkou jedna by si dalo 15 dotazovaných (15 %)

a známkou pět se ohodnotilo 8 respondentů (8 %). Také jsme se dozvěděli, které techniky a prvky jsou nejčastěji a nejméně u dětí s DMO uplatňovány. Mezi nejčastěji používané techniky patří polohování, je využíváno 92 pracovníky (13,92 %), iniciační dotek, který využívá 83 respondentů (12,56 %), a somatická stimulace zklidňující, kterou u dětí s DMO používá 82 pracovníků (12,41 %). Mezi nejméně využívané techniky patří kontaktní dýchání, které nevyužívá 33 respondentů (15,35 %) a olfaktorickou stimulaci nepoužívá 29 respondentů (13,49 %). Celkově lze z výsledků vyčíst, že nástavbové prvky jsou pracovníky využívány velmi málo. Tyto techniky jsou pracovníky nevyužívány proto, že 12 z nich (12 %) nemá s technikami žádné zkušenosti a 48 oslovených (48 %) neví, jak se provádí. Zjistili jsme, že k BS jsou nejvíce používané žínky a to u 86 pracovníků (21,18 %). Druhou nejvíce používanou pomůckou jsou tělové mléka a oleje, které využívá 84 dotazovaných (20,69 %). Zajímavé je, že nejméně jsou ke stimulaci využívány ruce, ty používá pouze 43 pracovníků (10,59 %).

U dětí s DMO je BS nejčastěji používána k celkovému uvolnění a zklidnění, z tohoto důvodu koncept u dětí využívá 86 pracovníků (61,43 %). 2 pracovníci (1,43 %) používají koncept, aby dětem s DMO zlepšili náladu. V poslední řadě jsme se snažili určit, po jaké době při využívání prvků BS dochází u dětí s DMO k viditelnému pokroku. 52 pracovníků (52 %) zaznamenalo změnu do půl roku, 16 pracovníků (16 %) do jednoho měsíce, stejný počet uvedlo, že změny jsou individuální, doba se proto nedá označit a stejný počet nezpozoroval vůbec žádné změny.

Můžeme říct, že jsme splnili hlavní cíl práce i dílčí úkoly. Podařilo se nám prokázat, že koncept BS je pro děti s DMO vhodný, přínosný a má pozitivní účinky na tyto děti. Zhodnotili jsme znalosti pracovníků o konceptu a podle spočítaného aritmetického průměru jsme došli k závěru, že respondenti po zaokrouhlení dostali známku 3. Z toho vyplývá, že je potřeba úroveň znalostí u pracovníků zvýšit. Zjistili jsme preferenci jednotlivých technik konceptu u dětí s DMO, a také, k čemu koncept u dětí s DMO přispívá a v jakých oblastech můžeme změny pozorovat.

Za účelem zkvalitnění využití konceptu BS u dětí s DMO byla sestavena krátká příručka, která by měla pracovníkům přispět k prohloubení jejich znalostem. Příručka je zpracována formou informačního letáku a je součástí diplomové práce (Příloha č. 12). Obsahuje vibrační, vestibulární stimulaci a nástavbové prvky. U každé techniky je popsána k čemu slouží, jaké pomůcky pracovníci jsou potřeba a také, jakým způsobem mohou techniky u dětí s DMO využít. Věřím, že tato práce bude přínosem nejen pro

pracovníky, ale i pro všechny, kteří pracují s dětmi s DMO, a že si každý v příručce najde potřebné informace nebo potřebnou inspiraci.

SOUHRN

Diplomová práce se zabývá konceptem BS u dětí s DMO. Na začátku práce je popsán koncept BS, jeho historie, charakteristika, cíle, východiska konceptu i prvky základní a nástavbové. U všech prvků je uveden postup a pomůcky potřebné k jejich realizaci. Dále je definována a popsána DMO a stručný pohybový vývoj dítěte s tímto onemocněním.

Součástí práce je výzkumné šetření, jehož cílem bylo zjistit využití, vliv, přínos jednotlivých prvků a technik BS u dětí s DMO. Výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření. Dotazník byl určen pracovníkům sociálních služeb, sociálním pracovníkům, vychovatelům a speciálním pedagogům, kteří pracují s dětmi s DMO a využívají koncept BS. Z výsledků dotazníkového šetření jsme se dozvěděli, které prvky a techniky jsou u dětí s DMO využívány, nebo naopak nevyužívány, v jakém rozsahu je koncept využíván a v jakých oblastech koncept BS přispívá ke změně stavu u dítěte s DMO. Dozvěděli jsme se, že koncept BS příznivě ovlivňuje kvalitu života dětí s DMO, a že koncept BS by měl být součástí péče o dítě s DMO.

Je zpracována krátká příručka, kde jsou uvedeny zásady, postupy, pomůcky u jednotlivých prvků a technik BS, které je možno u dětí s DMO využít. Příručka může sloužit všem, kdo pracují s těmito dětmi, buď jako návod, nebo jako inspirace k využití konceptu.

SUMMARY

This thesis deals with the concept of basal stimulation in children with cerebral palsy. At the beginning of the thesis describes the concept of basal stimulation, its history, characteristics, objectives, solutions concept and elements of basic and extension. All elements are steps and tools needed to implement them. It is defined and described cerebral palsy and a brief motion child development with this disease.

Part of this work is research whose objective was to determine the use, impact, contribution of individual elements and techniques basal stimulation in children with cerebral palsy. The research was conducted through a questionnaire survey. The questionnaire was designed social service workers, social workers, educators and special educators who work with children with cerebral palsy and use the concept of basal stimulation. The results of the survey, we learned that the elements and techniques

of children with cerebral palsy used, or vice versa without use, the extent to which the concept is used and in what areas the concept of basal stimulation contributes to change the status of a child with cerebral palsy. We learned that the concept of basal stimulation improves the quality of life of children with cerebral palsy, and that the concept of basal stimulation should be part of the care of a child with cerebral palsy.

It prepared a short guide which sets out the principles, procedures, equipment the individual elements and techniques basal stimulation, which can be in children with cerebral palsy use. Handbook can serve all those who work with these children, either as a guideline or as the inspiration for the use of the concept.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. AMBLER, Z. 2004. *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum. 399 s. ISBN 80-246-0894-4.
2. BIENSTEIN, CH. a A. FRÖHLICH. 2003. *Basale stimulation in der Pflege, die Grundlagen*. Leipzig: Kallmeyersche Verlagsbuchhaltung GmbH. 256 s. ISBN 3-7800-4001-8.
3. BIENSTEIN, CH. a A. ZEGELIN. 1999. *Handbuch Pflege*. 2. vyd. Dusseldorf: Verlag selbestimmtes Leben. 271 s. ISBN 3-910095-25-9.
4. FENDRYCHOVÁ, J. a kol. 2005. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: NZO Brno. 414 s. ISBN 80-7013-427-5.
5. FISCHER, S. a J. ŠKODA. 2008. *Speciální pedagogika – Edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Praha: Triton. 205 s. ISBN 978-80-7387-014-0.
6. FRIEDLOVÁ, K. 2000. Bazální stimulace. In: J. MAREČKOVÁ a V. VRÁNOVÁ. *Ošetrovatelství na prahu 3. tisíciletí: sborník příspěvků II. konference ošetrovatelství s mezinárodní účastí: Velká Bystřice, 6. – 7. září*. Praha: Galén. roč. X. č. 10. s. 24. - 26. ISSN 80-86257-21-5.
7. FRIEDLOVÁ, K. 2000. Bazální stimulace. *SESTRA*, roč. X. č. 8. s. 7. ISSN 1210-0404.
8. FRIEDLOVÁ, K. 2002. Bazální stimulace v geriatrii. *Sborník abstrakt a příspěvků*. Praha: Pražské gerontologické dny. roč. XII. č. 5. s. 7 - 9. ISSN 80-86541-05-3.
9. FRIEDLOVÁ, K. 2003. Bobathův koncept v ošetrovatelské praxi. *SESTRA*, roč. XIII. č. 7 - 8. s. 25 - 26. ISSN 1210-0404.
10. FRIEDLOVÁ, K. 2003. Mýty a rituály v ošetrovatelské péči, současné pojetí ošetrovatelství. In: D. JAROŠOVÁ a kol. *Trendy v ošetrovatelství II. Sborník příspěvků*. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta ošetrovatelství. s. 29 - 34. ISBN 80-7042-341-2.
11. FRIEDLOVÁ, K. 2004. *Skriptum pro nastavbový kurz bazální stimulace v ošetrovatelské péči*. Frýdek-Místek: INSTITUM Bazální stimulace, s. r. o. 26 s. Bez ISBN.
12. FRIEDLOVÁ, K. 2005. Bazální stimulace: Dotek s terapeutickým účinkem. *VADEMECUM zdraví*. roč. IV. č. 15. s. 56. - 57. ISSN 1802-3959.

13. FRIEDLOVÁ, K. 2007. *1. a. 2. díl: Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství I.* díl. 3. vyd. Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace s. r. o. 100 s. ISBN 80-239-6132-2.
14. FRIEDLOVÁ, K. 2007. Bazální stimulace – Cesta k humánnímu ošetrovatelství. In: *Sborník konference Nové poznatky medicínských vied, ošetrovatelstva a vojenského zdravotníctva v Ružomberoku.* Ružomberok: Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2007. s. 27. ISSN 978-80-8084-232-1.
15. FRIEDLOVÁ, K. 2007. *Bazální stimulace v základní ošetrovateľské péči.* Praha: Grada Publishing, a. s. 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
16. FRIEDLOVÁ, K. 2007. Bazální stimulace. *Sestra a lékař v praxi*, roč. VI. č. 3-4, s. 12-14. ISSN 1335-9444.
17. FRIEDLOVÁ, K. 2009. *Bazální stimulace v ošetrovateľské a pedagogické praxi, Sborník příspěvků Historicky III. mezinárodního kongresu Bazální stimulace.* Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace. 70 s. ISBN 978-80-254-5815-0.
18. FRIEDLOVÁ, K. 2010. Somatická stimulace v konceptu Bazální stimulace. *Sociální služby, odborný časopis APSS ČR*, roč. XII., č. 5. s. 30 – 31. ISSN 1803-7348.
19. FRIEDLOVÁ, K. 2010. Ošetrovateľské a terapeutické nabídky konceptu Bazální stimulace. *Sociální služby, odborný časopis APSS ČR*, roč. XII., s. 18 – 19. ISSN 1803-7348.
20. FRIEDLOVÁ, K. 2010. Vestibulární stimulace v konceptu Bazální stimulace. *Sociální služby, odborný časopis APSS ČR*, roč. XII., č. 8. s. 36 – 37. ISSN 1803-7348.
21. FRIEDLOVÁ, K. 2010. Vibrační stimulace a nastavbové prvky v konceptu Bazální stimulace. *Sociální služby, odborný časopis APSS ČR*, roč. XII., č. 11, s. 28 – 29. ISSN 1803-7348.
22. FRIEDLOVÁ, K. 2011. *Skriptum pro akreditovaný vzdělávací program, Základní kurz bazální stimulace, Základní modul I.* Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace, s. r. o. 10. vyd. 31 s. Bez ISBN.
23. FRIEDLOVÁ, K. 2012. Uplatnění konceptu Bazální stimulace v neonatologii. *SESTRA*, roč. XXII. č. 3, s. 43 - 44. ISSN 1210-0404.
24. FRÖHLICH, A. 1998. *Basale stimulation. Das konzept.* Dusseldorf: Verlag selbestimmtes Leben. 317 s. ISBN 3-910095-31-3.

25. HÁJKOVÁ, V. a kol. 2009. *Bazální stimulace, aktivace a komunikace v edukaci žáků s kombinovaným postižením*. Praha: Somatopedická společnost. 159 s. ISBN 978-80-904464-0-3.
26. HONZÁK, R. 1999. *Komunikační pasti v medicíně*. Praha: Galén. 2. vyd. 166 s. ISBN 80-72620-320.
27. CHRÁSKA, M. 2007. *Metody pedagogického výzkumu – Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing. a. s. 266 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
28. INGROVÁ, Z. 2011. *Bazální stimulace: bakalářská práce*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická. 79 s., 3 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Jindřiška Mikulčíková.
29. JAKOBOVÁ, A. 2007. *Komplexní péče o děti s tělesným a kombinovaným postižením*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě – Pedagogická fakulta. 2. vyd. 102 s. ISBN 978-8-7368-488-4.
30. JANKOVSKÝ, J. 2001. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton. 158 s. ISBN 80-7254-192-7.
31. JANKOVSKÝ, J. 2006. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska*. 2. vyd. Praha: Triton. 173 s. ISBN 80-7254-730-5.
32. KÁBELE, F. 1988. *Rozvíjení hybnosti a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 173 s. Bez ISBN.
33. KÁBELE, F. 1988. *Základy speciální pedagogiky pro výchovné poradenství*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 86 s. Bez ISBN.
34. Klíč centrum sociálních služeb. *Informace o zařízení* [online] 2008 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.klic-css.cz/o-nas/>
35. Klíč centrum sociálních služeb. *Výroční zpráva* [online] 2008 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.klic-css.cz/vyrocn-zprava/>
36. KOLEKTIV AUTORŮ. 2010. *Pečovatelská služba v České republice. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky*. 433 s. ISBN 978-80-904668-0-7.
37. KOPECKÝ, M. a M. CICHÁ. 2005. *Somatologie pro učitele*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. 264 s. ISBN 80-244-1072-9.
38. KOTAGAL, S. 1996. *Základy dětské neurologie*. Praha: Triton. 205 s. ISBN 80-85875-06-3.
39. KRAUS, J. 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada Publishing a. s. 344 s. ISBN 80-274-1018-8.

40. KRISTINÍKOVÁ, J. 2006. *Rehabilitace v ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta. 59 s. ISBN 80-7368-224-9.
41. KŘIVOHLAVÝ, J. 1995. *Rozhovor lékaře s pacientem: Učební text*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 155 s. ISBN 80-7013-187-X.
42. LECHTA, V. 2002. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál. 192 s. ISBN 80-7178-572-5.
43. LESNÝ, I. 1972. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství. 256 s. Bez ISBN.
44. LESNÝ, I. 1985. *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. 2. vyd. Praha: Avicenum. 233 s. Bez ISBN.
45. LESNÝ, I. a kol. 1980. *Všeobecná a speciální neurologie*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 276 s. Bez ISBN.
46. LESNÝ, I., F. KÁBELE a F. DTITTRICH. 1985. *Dětská mozková obrna*. 2. vyd. Praha: Avicenum. 236 s. ISBN 80-726-207-2.
47. LESNÝ, I. a J. ŠPITZ. 1989. *Neurologie a psychiatrie pro speciální pedagogy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 229 s. ISBN 80-04-22922-0.
48. MAREŠOVÁ, E., P. JOUDOVÁ a S. SEVERA. 2011. *Dětská mozková obrna – Možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie*. Praha: Galén. 154 s. ISBN 978-80-7262-703-5.
49. MÜLLER, O. a kol. 2004. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 292 s. ISBN 80-244-0231-9.
50. MÜLLER, O. a kol. 2007. *Terapie ve speciální pedagogice*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 295 s. ISBN 80-244-1075-3.
51. NIEHOFF, D. 2011. *Basale Stimulation und Kommunikation. Methoden in Heilpädagogik und Heilerziehungspflege*. 3. Auflage. Köln: Bildungsverlag EINS. ISBN 978-3-427-04868-8.
52. OPATŘILOVÁ, D. 2003. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s dětskou mozkovou obrnou*. Brno: Masarykova univerzita. 53 s. ISBN 80-210-3242-1.
53. PIPEKOVÁ, J. a kol. 2006. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. vyd. Brno: Paido. 401 s. ISBN 80-7315-120-0.
54. PIPEKOVÁ, J. a M. VÍTKOVÁ. a kol. 2001. *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. 165 s. Brno: Paido. ISBN 80-7315-010-7.

55. RENOTIÉROVÁ, M. a L. LUDÍKOVÁ. a kol. 2006. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 313 s. ISBN 80-244-1073-7.
56. ŘÍČAN, P. a D. KREJČÍŘOVÁ. 2006. *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada Publishing a. s. 4. vydání. 608 s. ISBN 978-80-247-1049-5.
57. SCHÄFFER, A. und kol. 2000. *Pflege heute*. Urban u. Fischer Verlag München. 1412 s. ISBN 3-437-55030-6.
58. SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing, a. s. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
59. Sociální služby Uherské Hradiště, příspěvková organizace. *DZP Kunovice – Na Bělince* [online]. 2011 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.ouss-uh.cz/dzp/dzp-kunovice-na-belince/zakladni-informace>
60. Sociální služby Uherské Hradiště, příspěvková organizace. *DZP Kunovice – Na Bělince* [online]. 2011 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.ouss-uh.cz/ds/domov-pro-seniory-buchlovice/cilova-skupina-91-99>
61. Sociální služby Uherské Hradiště, příspěvková organizace. *DZP Medlovice* [online]. 2011 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.ouss-uh.cz/dzp/dzp-medlovice/zakladni-informace>
62. Sociální služby Uherské Hradiště, příspěvková organizace. *DZP Medlovice* [online]. 2011 [cit. 25. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.ouss-uh.cz/dzp/dzp-medlovice/cilova-skupina>
63. SOUKUPOVÁ, A. 2012. *Bazální stimulace na pediatrických jednotkách intenzivní péče: diplomová práce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Fakulta zdravotně sociální. 85 s., 2 l. příl. Vedoucí diplomové práce Jaroslava Fendrychová.
64. STEHLÍK, A. a kol. 1977. *Dítě s dětskou mozkovou obrnou v rodině*. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n. p. 242 s. Bez ISBN.
65. ŠLAPAL, R. 2002. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido. 35 s. ISBN 80-7315-017-4.
66. TROJAN, J. a kol. 2005. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada. 240 s. ISBN 80-247-1296-2.
67. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *MKN – 10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů. Aktualizované vydání k 1. 1. 2013* [online]. 1999 [24. 1. 2013]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/zpravy/aktualizace-mkn-10-platnosti-od-1-ledna-2013>

68. VALENTA, M. a O. MÜLLER. 2007. *Psychopedie: [teoretické základy a metodika]*. 3. vyd. Praha: Parta. 386 s. ISBN 978-80-7320-099-2.
69. VÍTKOVÁ, M. 2006. *Somatopedické aspekty*. 2. vyd. Brno: Paido. 463 s. ISBN 80-7315-134-0.
70. VOJTA, V. 1993. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku: včasná diagnóza a terapie*. Praha: Grada Publishing a. s. 367 s. ISBN 80-85424-98-3.

SEZNAM ZKRATEK

BK	Bobath koncept
BS	Bazální stimulace
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervová soustava
DMO	Dětská mozková obrna
MR	Mentální retardace
MSD	Masáž stimulující dýchání

SEZNAM CIZÍCH SLOV

Abnormální	odchýlení od normy
Amblyopie	tupozrakost, je to funkční porucha oka, při které je zraková ostrost snižena
Anestetika	jsou látky, léky, které působí znecitlivění
Anomálie	jedná se o odchylku v normě
Anoxie	v buňkách, tkáni nebo v organismu se nachází nedostatek kyslíku
Apatie	minimální citová reakce na vnější podněty, netečnost
Artikulace	tvoření hlásek při mluvení pohyby mluvidel
Asfyxie	dušení, organismu nemá dostatek kyslíku
Astmatický záchvat	chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest
Atrofie	zmenšení normálně vyvinutého orgánu
Auditivní	sluchový
Bazální ganglia	jádra šedé hmoty v mozku, které se podílejí na koordinaci pohybů
Bederní lordóza	vyklenutí páteře v předozadní rovině směrem dopředu v oblasti bederní páteře
Bradylalie	zpomalené tempo řeči
Canisterapie	je speciálně pedagogická terapie, která při svém léčebném působení využívá kontaktu psa a člověka
Cerebellum	mozeček, část zadního mozku, uložená v týlní oblasti dutiny lební
Cévní mozková příhoda	postižení okrsku mozkové tkáně
Defekt	jedná se o poruchu, vady, chybění nebo nedostatek orgánu nebo jeho částí; může být vrozený nebo vzniklý následkem úrazu, operace
Dekubity	proleženiny; odumření tkáně díky dlouhotrvajícímu neprokrvení
Diabetes mellitus	onemocnění způsobené nedostatkem inzulínu nebo jeho malou účastí
Diametrální	protichůdný, procházející středem
Diparéza	ochrnutí dolních končetin

Distální směr	vzdálený, umístěný na opačné straně než je počátek
Dysplazie kyčlí	porucha vývoje a růstu kyčlí
Encefalitida	jedná se o zánět mozku
Epileptické záchvaty	porucha mozku, které se projevuje různými záchvaty
Extenční kontraktury	porucha natažení kloubů
Flekční kontraktury	porucha ohýbání, ohnutí kloubů
Fonace	tvorba zvuku hlasivkami
Gestózy	onemocnění vázané na těhotenství, těhotenská toxikóza
Hemiplegie	úplné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla
Huhňavost (rinolálie)	patologické snížení či zvýšení nosovosti v mluvené řeči
Hyperaktivita	zvýšená aktivita činnosti
Hypersalivace	nadměrné množství slinění
Hypersensibilita	zvýšená přecitlivělost na určitou látku
Hyposensibilita	snížená citlivost na určitou látku
Hypoterapie	metoda, která využívá k léčebným účelům přirozený pohyb koně
Hypoventilace	nedostatečné, mělké dýchání
Hypoxie	nedostatek kyslíku v tkáních nebo v celém organismu
Choroiditida	zánět cévnatky oka
Chromozomové aberace	mutace, které postihují geny. Důsledkem jsou různé poruchy
Imobilita	nehybnost
Inhibování	útlum, potlačení
Ischemie	nedokrevnost tkáně, orgánu, která vede k jejich poškození nebo odumření
Katarakta	šedý zákal, onemocnění čočky oka, při kterém dochází ke ztrátě její průzračnosti
Koktavost (balbuties)	při řeči je narušena její plynulost
Kontraindikace	stav klienta, který zakazuje provedení zákroku nebo podání léků
Kontraktury	porucha v postavení kloubů v určité poloze a jeho přirozené pohyblivosti
Koverbální chování	chování během komunikace
Kvadruparéza	jedná se o částečné ochrnutí všech čtyř končetin

Meissnerova tělíska	hmatová tělíska
Mikrofonie	chvění, slabost hlasu
Myopatie	svalové nezánettivé onemocnění, svalová porucha
Nauzea	pocit na zvracení, nevolnost
Neprogresivní	nepostupující onemocnění
Neurofyziologická stimulace	stimulace zabývající se činností nervového systému
Nystagmus	mimovolné pohyby očí, způsobené poruchou v centru rovnováhy ve vnitřním uchu
Opistotonní postavení	pozice těla s obloukovitým prohnutím do zadu, které je způsobeno křečí zádového svalstva
Oromotorika	pohyby mluvidel
Parézy	obrna, částečná neschopnost pohybu
Plegie	ochrnutí, je to úplná neschopnost volního pohybu
Proximální směr	bližší k začátku nebo vzniku
Reniopatie	nezánettivé onemocnění sítnice oka
Salivace	slinění
Sakrální	křížový
Skolióza	vychýlení páteře do strany
Spasmus	je svalová křeč, které postihuje buď kosterní, nebo hladké svaly
Strabismus	šilhání
Tachykardie	je zrychlení srdeční činnosti nad normální hodnotu
Tonus	je napětí. Tonus svalový je řízen nervy a nervovými podněty z CNS
Toxemie	v krvi se nachází přítomnost bakteriálního jedu, které jsou příčinou těžkých bakteriálních infekcí
Trombóza	srážení krve v cévách, to má za následek vznik trombu
Umělá plicní ventilace	podpora nebo náhrada dýchání za klienta
Varixy	vakovitě rozšířená, vinutá žíla, křečové žíly
Vater Paciniho tělíska	tlakové receptory uložené v podkožním vazivu
Verbalismus	nápadný rozpor mezi existující slovní zásobou a konkrétními představami o předmětech, které je označují

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Přehled pohybového vývoje	40
Tabulka 2. Délka praxe.....	48
Tabulka 3. Využití konceptu BS u dětí s DMO na pracovišti	49
Tabulka 4. Názor k používání BS u dětí s DMO.....	50
Tabulka 5. Důvody přínosu BS u dětí s DMO	51
Tabulka 6. Zdroj seznámení s BS.....	53
Tabulka 7. Absolvování kurzu BS.....	54
Tabulka 8. Znalosti respondentů	55
Tabulka 9. Využití jednotlivých technik BS u dětí s DMO	56
Tabulka 10. Pravidelnost používání prvků BS u dětí s DMO	58
Tabulka 11. Nevyužívané techniky	59
Tabulka 12. Důvod nevyužívání technik.....	61
Tabulka 13. Pomůcky	62
Tabulka 14. Výsledky změn BS u dětí s DMO	63
Tabulka 15. Nejčastější důvody aplikování.....	64
Tabulka 16. Doba pokroku	65

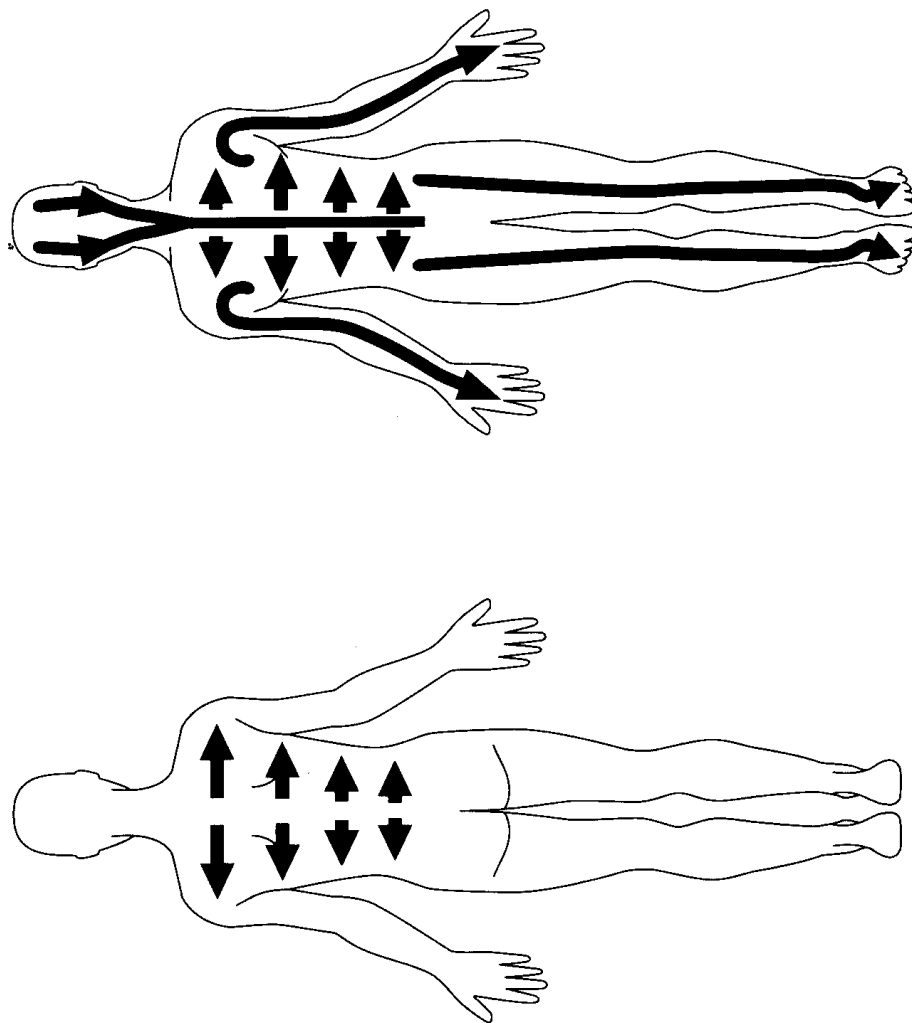
SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Délka praxe	48
Graf 2. Využití BS u dětí s DMO na pracovišti	49
Graf 3. Názor k používání BS u dětí s DMO	50
Graf 4. Důvody přínosu BS u dětí s DMO	51
Graf 5. Zdroj seznámení s BS	53
Graf 6. Absolvování kurzu	54
Graf 7. Znalosti respondentů	55
Graf 8. Využití jednotlivých technik BS u dětí s DMO	57
Graf 9. Pravidelnost používání prvků BS u dětí s DMO	58
Graf 10. Nevyužívané techniky	60
Graf 11. Důvod nevyužívání technik	61
Graf 12. Pomůcky	62
Graf 13. Výsledky změn BS u dětí s DMO	63
Graf 14. Nejčastější důvody aplikování	64
Graf 15. Doba pokroku	65

SEZNAM PŘÍLOH

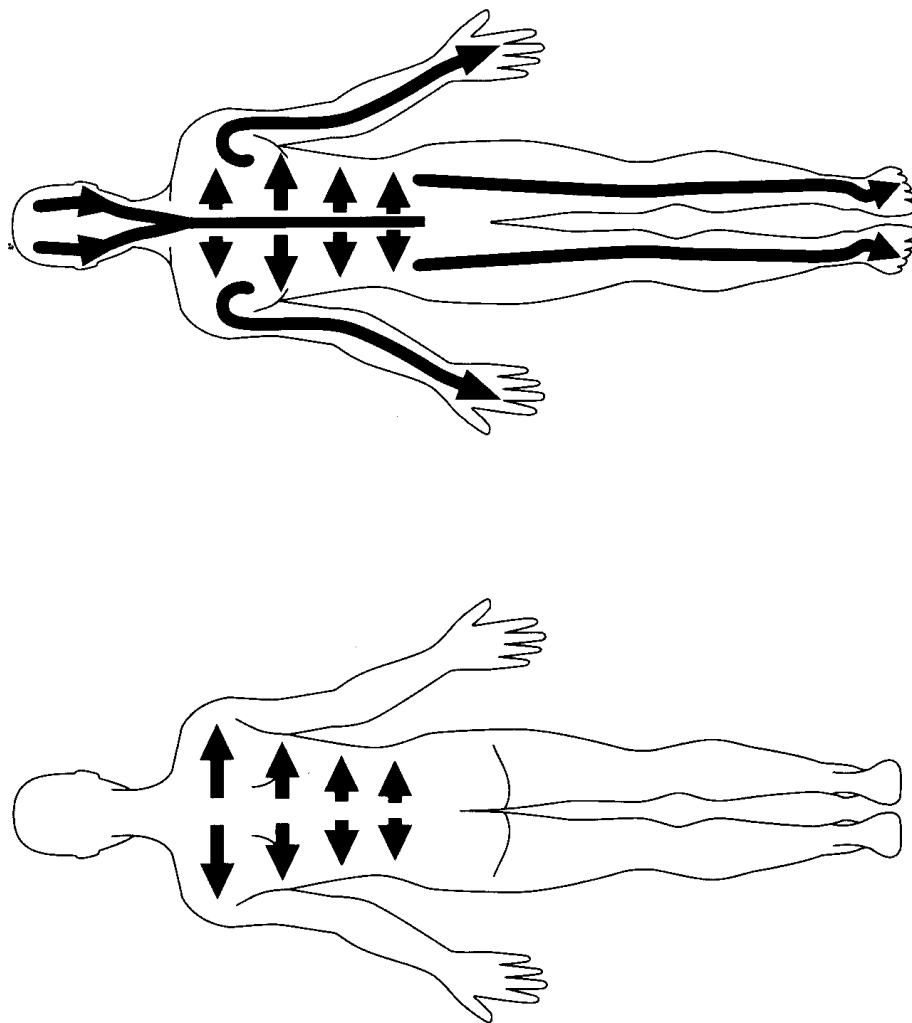
Příloha č. 1 Somatická stimulace zklidňující.....	88
Příloha č. 2 Somatická stimulace povzbuzující	89
Příloha č. 3 Neurofyzilogická stimulace.....	90
Příloha č. 4 Masáž stimulující dýchání.....	91
Příloha č. 5 Polohování – poloha „hnízdo“	92
Příloha č. 6 Diparetická forma dětské mozkové obrny.....	93
Příloha č. 7 Hemiparetická forma dětské mozkové obrny.....	94
Příloha č. 8 Spastická kvadraparetická forma dětské mozkové obrny	95
Příloha č. 9 Dyskinetická forma dětské mozkové obrny	96
Příloha č. 10 Dotazník	97
Příloha č. 11 Žádost o umožnění výzkumu	101
Příloha č. 12 Příručka pro pracovníky	102

Příloha č. 1 Somatická stimulace zklidňující



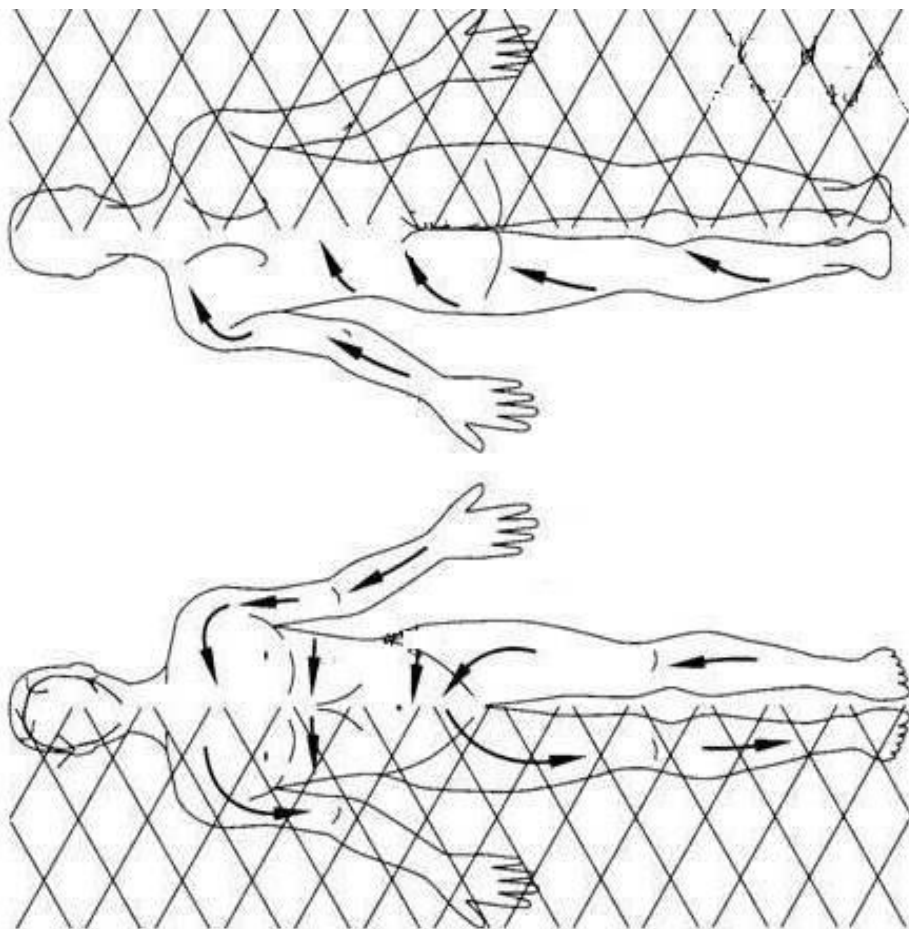
(Friedlová, 2011)

Příloha č. 2 Somatická stimulace povzbuzující



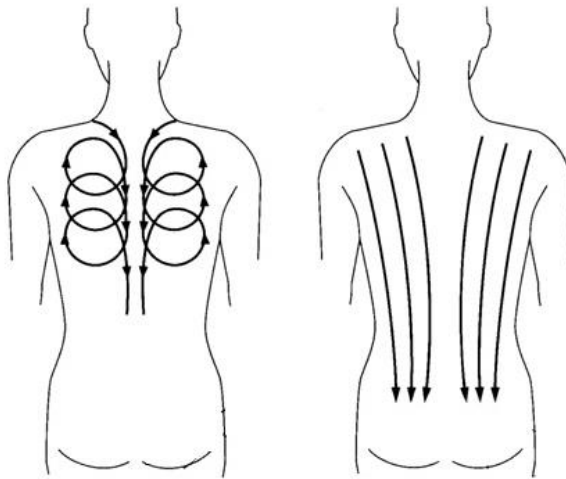
(Friedlová, 2011)

Příloha č. 3 Neurofyzilogická stimulace



(Friedlová, 2011)

Příloha č. 4 Masáž stimulující dýchání



(Friedlová, 2011)

Příloha č. 5 Polohování – poloha „hnízdo“



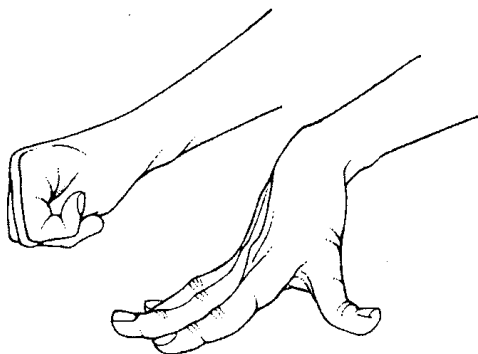
(Friedlová, 2011)

Příloha č. 6 Diparetická forma dětské mozkové obrny



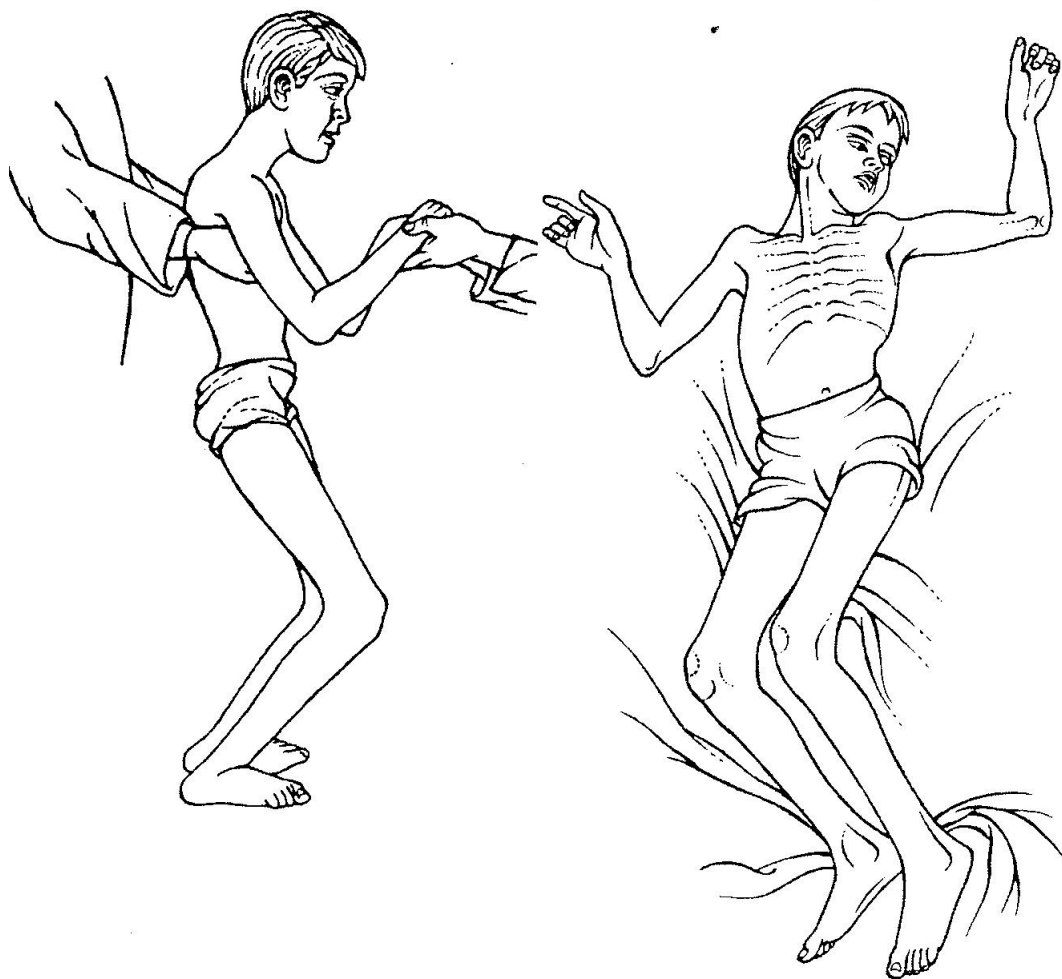
(Kraus a kol., 2005)

Příloha č. 7 Hemiparetická forma dětské mozkové obrny



(Kraus a kol., 2005)

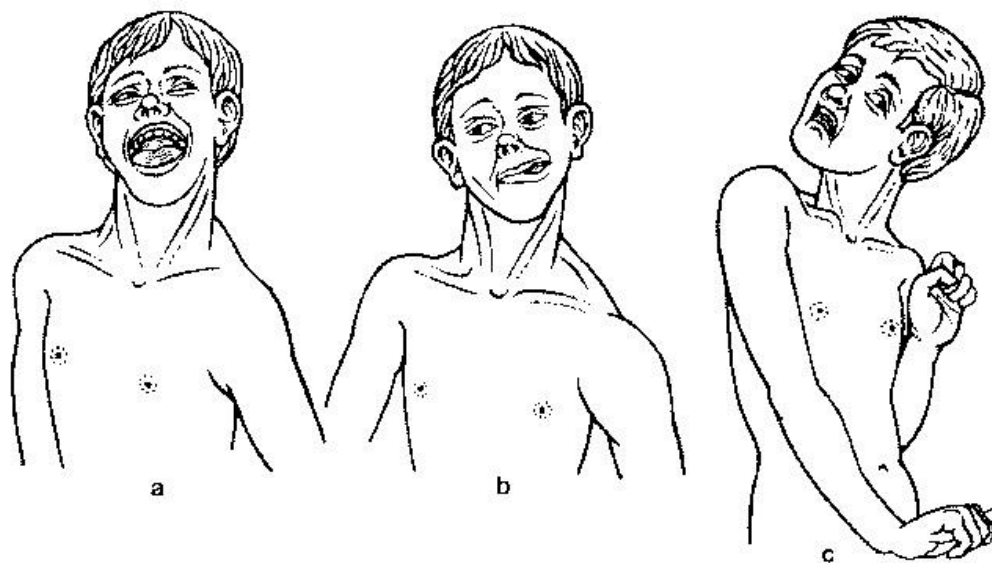
Příloha č. 8 Spastická kvadruparetická forma dětské mozkové obrny



(Kraus a kol., 2005)

Příloha č. 9 Dyskinetická forma dětské mozkové obrny

(s atetézou a), dystonií b) grimasováním c))



(Kraus a kol., 2005)

Příloha č. 10 Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Veronika Vykopalová. Jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Studuji 5. ročník obor Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední odborné školy. Píši diplomovou práci na téma Bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku, který je anonymní. Tento dotazník slouží k výzkumu diplomové práce. Vaše odpovědi nebudou nikomu ukázány, a slouží ke zpracování výzkumné části k diplomové práci. Dotazník obsahuje celkem 16 otázek, z nichž 7 je uzavřených, 8 polouzavřených a 1 je otevřená. Odpovědi, prosím, zakroužkujte. U otázek, u kterých si vyberete možnost – jiné – dopište svou vlastní odpověď.

Dotazník je zaměřen na zjištění využití konceptu bazální stimulace (dále se používá zkratka BS) u dětí s dětskou mozkovou obrnou (dále DMO).

Děkuji za vyplnění.

Bc. Veronika Vykopalová

1) Jak dlouho pracujete jako vychovatel/ka, sociální pracovník/pracovnice, speciální pedagog nebo jako pracovník/pracovnice v sociálních službách?

- a) méně než 1 rok
- b) 1 – 5 let
- c) 5 – 10 let
- d) více než 10 let

2) Znáte koncept BS?

- a) ano
- b) ne

Pokud jste odpověděl/a NE, ve vyplňování nepokračujte.

3) Kde jste se dozvěděl/a o konceptu BS? (možné označit i více odpovědí)

- a) při studiu (na střední škole, Vyšší odborní škole, Vysoké škole)
- b) z knížek, internetu
- c) na pracovišti

d) jiné (uveďte, kde)

4) Využíváte na svém pracovišti prvky z konceptu BS u dětí s DMO?

a) ano

b) ne

5) Absolvoval/a jste nějaký kurz BS?

a) ano – základní

b) ano – základní a nástavbový

c) ano – základní, nástavbový i prohlubující

d) ne

6) Jaký názor zastáváte k používání BS u dětí s DMO?

a) velmi přínosný

b) přínosný

c) nesouhlasím s tím, ale používám jej

d) vůbec s tím nesouhlasím

7) Pokud jste odpověděl/a, že BS u dětí s DMO je velmi přínosná nebo přínosná, uveďte, prosím, proč.

Pokud jste odpověděl/a, že s BS nesouhlasíte nebo vůbec nesouhlasíte, uveďte proč.

8) **Zakroužkujte, jak byste hodnotil/a na stupnici od 1 do 5 své znalosti o konceptu BS? (1 – výborné, 5 – nedostačující)**

1

2

3

4

5

9) Jaké výsledky pozorujete při BS u dětí s DMO? (možné označit i více odpovědí)

a) zlepšení vědomí klienta

b) zlepšení dýchání

c) zlepšení spolupráce klienta

- d) žádné
- e) jiné

10) Které techniky využíváte u dětí s DMO? (možné označit i více odpovědí)

- | | |
|--|---------------------------|
| a) iniciální dotek | k) kontaktní dýchání |
| b) somatická stimulace zklidňující | l) vestibulární stimulace |
| c) somatická stimulace povzbuzující | m) vibrační stimulace |
| d) neurofyzilogická somatická stimulace | n) optická stimulace |
| e) rozvíjející somatická stimulace | o) olfaktorická stimulace |
| f) diametrální somatická stimulace | p) auditivní |
| g) polohování – poloha „mumie“ nebo „hnízdo“ | q) orální |
| h) masáž stimulující dýchání | r) taktilně – haptická |
| i) jiné | |
| j) žádné | |

11) Jak často používáte prvky BS u dětí s DMO?

- a) 1 × denně
- b) vícekrát denně
- c) 1 × týdně
- d) jinak (uveďte, jak)

12) Z jakého nejčastějšího důvodu aplikujete nejčastěji techniky BS u dětí s DMO? (možné označit i více odpovědí)

- a) dýchací potíže
- b) na celkové uvolnění, zklidnění
- c) na celkové povzbuzení
- d) jiné

13) Po jaké době shledáváte určitou změnu, pokrok při aplikaci BS u DMO?

- a) do měsíce
- b) do půl roku
- c) žádnou změnu jsem nepostřehl/a
- d) jiné

14) Nejméně využívám u dětí s DMO tyto techniky: (možné označit i více možností)

- | | |
|--|---------------------------|
| a) iniciační dotek | k) kontaktní dýchání |
| b) somatická stimulace zklidňující | l) vestibulární stimulace |
| c) somatická stimulace povzbuzující | m) vibrační stimulace |
| d) neurofyziologická somatická stimulace | n) optická stimulace |
| e) rozvíjející somatická stimulace | o) olfaktorická stimulace |
| f) diametrální somatická stimulace | p) auditivní |
| g) polohování – poloha „mumie“ nebo „hnízdo“ | q) orální |
| h) masáž stimulující dýchání | r) taktilně – haptická |
| i) jiné | |
| j) žádné | |

15) Z jakého důvodu tyto techniky, které jste zakroužkoval/a v otázce č. 14 využíváte nejméně?

- a) nemám s nimi zkušenosti
- b) nevím, jak se provádí
- c) z nedostatku času
- d) nejsou podle mě přínosné

16) Jaké používáte u dětí s DMO při BS pomůcky? (možné označit i více odpovědí)

- a) jen ruce
- b) tělová mléka
- c) žínky
- d) vibrační pomůcky
- e) polohovací vaky
- f) hračky
- g) jiné

Děkuji za vyplnění dotazníku

Bc. Veronika Vykopalová

Příloha č. 11 Žádost o umožnění výzkumu

PaedDr. Petr Matuška, Ph.D.
Klíč – centrum sociálních služeb, příspěvková organizace
tel.: 585 425 050
e-mail: petr.matuska@klic-css.cz
Dolní Hejčínská 28
779 00 Olomouc

Bc. Veronika Vykopalová
Černotín 152
753 68 Černotín

Věc: Žádost o umožnění výzkumu v souvislosti s diplomovou prací

Jmenuji se Veronika Vykopalová, jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Studuji obor Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední odborné školy (USZP) a píši diplomovou práci na téma Bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Tímto dopisem bych Vás chtěla požádat o umožnění výzkumu pro zpracování praktické části ve Vašem zařízení. O skutečnostech, o nichž se dozvím v souvislosti s prováděným výzkumem, tedy se sběrem dat a vyhodnocením, se zavazuji, že zachovám mlčenlivost.

Předem Vám děkuji

Souhlasím

Bc. Veronika Vykopalová

Nesouhlasím

PhDr. et Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

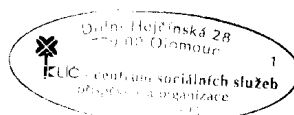
doc. PaedDr. Miroslav Kopecný, Ph.D.

vedoucí katedry antropologie a zdravotnědy

V Olomouci dne 10. 01. 2013

PaedDr. Petr Matuška, Ph.D.

Ředitel



Příloha č. 12 Příručka pro pracovníky

Příručka je přiložena v zadní části diplomové práce.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Veronika Vykopalová
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. et Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou
Název v angličtině:	Basale stimulation of children with cerebral palsy
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá využitím bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou. V teoretické části je charakterizován koncept bazální stimulace, prvky základní a nástavbové. Je popsána dětská mozková obrna a vývoj dítěte s dětskou mozkovou obrnou. Výzkumná část byla zaměřena na přínos, vliv a znalosti konceptu bazální stimulace u dětí s dětskou mozkovou obrnou z pohledu pracovníků v sociálních službách, sociálních pracovníků, vychovatelů a speciálních pedagogů. Prostřednictvím dotazníkového šetření jsme také zjišťovali prvky a techniky, které jsou pro děti s dětskou mozkovou obrnou přínosné a využívány.
Klíčová slova:	Koncept bazální stimulace, význam vědomí a pohybu, komunikace v konceptu bazální stimulace, iniciační dotek, základní prvky, nástavbové prvky, dětská mozková obrna, vývoj dítěte s dětskou mozkovou obrnou
Anotace v angličtině:	This diploma thesis deals with the use of basal stimulation in children with cerebral palsy. In the theoretical part the concept of basal stimulation is being characterized as well as its basic and extensional elements. Cerebral palsy and development of the children with cerebral palsy is described. The research part is focused on the contribution, influence and knowledge of the concept of basal stimulation in children with cerebral palsy from the perspective of social service workers, social workers, educators and special educators. Through the carried out

	survey we also investigated the elements and techniques that are useful and used for children with cerebral palsy.
Klíčová slova v angličtině:	Concept of basal stimulation, the importance of consciousness and movement, communication in the concept of basal stimulation, initial touch, basic elements, extension elements, cerebral palsy, development of a child with cerebral palsy
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 Somatická stimulace zklidňující Příloha č. 2 Somatická stimulace povzbuzující Příloha č. 3 Neurofyzilogická stimulace Příloha č. 4 Masáž stimulující dýchání Příloha č. 5 Polohování – poloha „hnízdo“ Příloha č. 6 Diparetická forma dětské mozkové obrny Příloha č. 7 Hemiparetická forma dětské mozkové obrny Příloha č. 8 Spastická kvadraparetická forma dětské mozkové obrny Příloha č. 9 Dyskinetická forma dětské mozkové obrny Příloha č. 10 Dotazník Příloha č. 11 Žádost o umožnění výzkumu Příloha č. 12 Příručka pro pracovníky
Rozsah práce:	87 s.
Jazyk práce:	Český jazyk