

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou  
mozkovou obrnou**

Bakalářská práce

Autor: Michaela Pražáková  
Studijní program: B 7506 Speciální pedagogika  
Studijní obor: Speciální pedagogika- intervence  
Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.  
Oponent práce: PhDr. Lenka Neubauerová, PhD.



## Zadání bakalářské práce

**Autor:** Michaela Pražáková

**Studium:** P16P0207

**Studijní program:** B7506 Speciální pedagogika

**Studijní obor:** Speciální pedagogika - intervence

**Název bakalářské práce:** **Využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou**

**Název bakalářské práce AJ:** The utilization alternative and augmentative communication with people suffering from child cerebral palsy

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Bakalářská práce se zabývá problematikou využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou. V úvodních kapitolách práce bude definována dětská mozková obrna, popsána její etiologie a symptomatologie, dále pak bude popsán vývoj řeči u jedinců s diagnózou DMO a vymezeny možnosti rozvoje funkční komunikace u jedinců s DMO s využitím prvků a systémů alternativní a augmentativní komunikace. Cílem prakticky orientované části bakalářské práce bude zjistit rozsah logopedické péče poskytované osobám s dětskou mozkovou obrnou ve vybraných zařízeních v České republice. Z metodologického hlediska bude využito dotazníkové metody.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. Vady řeči u dětí. 1. vydání. Praha: Grada, 2016. 222 s. ISBN 978-80-247-3941-0. ŠAROUNOVÁ, Jana. Metody alternativní a augmentativní komunikace. 1. vydání. Praha: Portál, 2014. 150 s. ISBN 978-80-262-0716-0. JOSEF KRAUS A KOLEKTIV. Dětská mozková obrna. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1018-8. JANKOVSKÝ, Jiří. Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska. 1. vydání. Praha: Triton, 2001. 158 s. ISBN 80-7254-192-7. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

**Garantující pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky,  
Pedagogická fakulta

**Vedoucí práce:** PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

**Oponent:** PhDr. Lenka Neubauerová, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 5.1.2018

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne.....

Podpis autora:.....

### **Poděkování**

Děkuji PhDr. Petře Bendové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady, ochotu a věnovaný čas při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat zúčastněným klinickým logopedům za spolupráci. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu.

## **Anotace**

PRAŽÁKOVÁ, Michaela. *Využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019. 81 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá problematikou využití AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou. Teoretická část bakalářské práce charakterizuje nejprve dětskou mozkovou obrnu. Definiuje toto onemocnění, vymezuje základní etiologii a symptomatologii. Dále se zabývá léčbou tohoto onemocnění. Seznamuje také s jednotlivými druhy dětské mozkové obrny, které blíže definuje. Dále uvádí charakteristiku alternativní a augmentativní komunikace, definuje tyto pojmy a zaměřuje se na jednotlivé složky alternativní a augmentativní komunikace.

V prakticky orientované části bakalářské práce je popsáno zajištění a způsob realizace logopedické péče u osob s dětskou mozkovou obrnou ve vybraných zařízeních v České republice. V této části práce bylo využito dotazníkové metody a výsledky šetření jsou zpracovány do grafů doplněné o popisy.

**Klíčová slova:** dětská mozková obrna, alternativní a augmentativní komunikace, logopedie, narušená komunikační schopnost, zdravotní postižení.

### **Annotation**

PRAŽÁKOVÁ, Michaela. *The utilization alternative and augmentative communication with people suffering from child cerebral palsy*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2019. 81 pp. Bachelor Degree Thesis.

The bachelor thesis deals with the use of AAC in children with cerebral palsy. The theoretical part of the bachelor thesis is characterized by childhood cerebral palsy. It defines this disease, defines the basic etiology and symptomatology. It also deals with the treatment of this disease. It also identifies the various types of childhood cerebral palsy that they define in detail. It also presents the characteristics of alternative and augmentative communication, defines these concepts and focuses on the components of alternative and augmentative communication.

In a practically oriented part of the bachelor thesis, the rate of logopedic care provision is monitored in persons with cerebral palsy in selected facilities in the Czech Republic. In this part of the work the questionnaire method was used and the results of the survey are processed into graphs with description.

**Keywords:** cerebral palsy, alternative and augmentative communication, speech therapy, impaired communication ability, disability.

## Obsah

Úvod.....	10
1 Osoba s dětskou mozkovou obrnou.....	12
1.1 Dětská mozková obrna.....	12
1.2 Definiční vymezení a etiologie dětské mozkové obrny .....	12
1.3 Symptomatologie dětské mozkové obrny .....	13
1.4 Formy dětské mozkové obrny.....	15
1.4.1 Spastické formy.....	15
1.4.2 Nespastické formy.....	17
1.5 Diagnostika dětské mozkové obrny .....	18
1.6 Komplexní podpora jedinců s dětskou mozkovou obrnou.....	18
1.6.1 Léčebné prostředky rehabilitace.....	18
1.6.2 Pedagogické prostředky rehabilitace.....	21
1.6.3 Sociální prostředky rehabilitace .....	22
1.6.4 Pracovní prostředky rehabilitace .....	23
1.6.5 Bazální stimulace .....	23
1.6.6 Snoezelen.....	24
1.7 Léčba dětské mozkové obrny.....	24
1.7.1 Vojtova reflexní terapie.....	25
1.7.2 Bobath koncept.....	26
1.7.3 Petöho terapie .....	27
2 Komunikace osob s dětskou mozkovou obrnou.....	28
2.1 Vývoj řeči u osob s dětskou mozkovou obrnou.....	28
2.1.1 Vývoj řeči dle jazykových rovin .....	29
2.2 Poruchy komunikačních schopností spojené s dětskou mozkovou obrnou .....	30

2.3	Diagnostika poruch komunikačních schopností u osob s dětskou mozkovou obrnou.....	34
2.4	Specifika logopedické péče u osob s dětskou mozkovou obrnou....	35
2.5	Zásady komunikace s osobami s dětskou mozkovou obrnou .....	37
3	Alternativní a augmentativní komunikace.....	39
3.1	Definiční vymezení alternativní a augmentativní komunikace.....	39
3.2	Volba systému alternativní a augmentativní komunikace .....	40
3.3	Charakteristika složek alternativní a augmentativní komunikace využívaných u osob s dětskou mozkovou obrnou.....	41
3.3.1	Reálné předměty.....	41
3.3.2	VOKS .....	42
3.3.3	Piktogramy .....	43
3.3.4	Písmo .....	44
3.3.5	Metoda sociálního čtení.....	44
3.3.6	Makaton.....	45
3.3.7	Bliss .....	45
3.3.8	Technické prostředky .....	46
3.3.9	Organizace zabývající se alternativní a augmentativní komunikací u osob s dětskou mozkovou obrnou .....	48
4	Uvedení do praktické části .....	51
4.1	Vymezení cílů .....	51
5	Výzkumné metody.....	52
5.1	Dotazníkové šetření.....	52
6	Charakteristika místa výzkumného šetření, výzkumného vzorku a průběhu realizace výzkumného šetření .....	55
7	Vyhodnocení výzkumného šetření .....	57
8	Zhodnocení naplnění cílů prakticky orientované části bakalářské práce a diskuze .....	71



Závěr .....	73
Seznam užitých zkratk .....	75
Seznam grafů.....	76
Seznam tabulek .....	76
Seznam literatury .....	77
Seznam internetových zdrojů.....	80
Seznam příloh .....	81

## Úvod

Diagnóza dětská mozková obrna s sebou nese mnoho fyzických, psychických i sociálních obtíží. Rodina dítěte s tímto postižením je nucena přizpůsobit dosavadní život potřebám dítěte vyplývajícím z jeho postižení. Mnoho jedinců s dětskou mozkovou obrnou je po celou dobu svého života závislých na péči jiné fyzické osoby, z čehož pramení spousta komplikací. Individuální možnosti, schopnosti jedinců, ale především druh a rozsah postižení, se odráží v možnostech pohybu, psychice, socializaci a také komunikaci s okolím.

Právě komunikace je často velkým problémem osob s dětskou mozkovou obrnou, kdy v důsledku fyzických obtíží či přidruženého mentálního postižení je narušena produkce nebo i porozumění řeči. Jejich okolí neví, jak s dotyčným komunikovat, jak se při komunikaci chovat, zda využít nějaké pomůcky nebo dokonce jaká volit témata. A právě alternativní a augmentativní komunikace může být často řešením nebo ulehčením alespoň jednoho z těchto problémů. Komunikace má totiž zásadní význam v životě každého člověka.

Motivem pro zvolení tohoto tématu bakalářské práce pro mne byl zájem o práci s lidmi s dětskou mozkovou obrnou. Ve svém dosavadním studiu či v rámci dobrovolnictví jsem měla možnost se několikrát setkat s dětmi i dospělými s dětskou mozkovou obrnou a poznat tak náročnost jednotlivých komunikačních situací. Nejen pracovníci v pomáhajících profesích, pracovníci klinické logopedie, ale především široká veřejnost často netuší, jak s takovými lidmi komunikovat a jak se k dané situaci postavit. Logopedická intervence je pro osoby s dětskou mozkovou obrnou přínosnou a užitečnou cestou, jak najít a používat nejlepší komunikační systém nebo pomůcky. Díky tomu totiž bude klientovi umožněna komunikace a bude tak pro něj snadnější.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí. Cílem teoretické části bakalářské práce bude popsat dětskou mozkovou obrnu, popsat její etiologii a symptomatologii. Dále budou definovány jednotlivé druhy dětské mozkové obrny, základní diagnostika tohoto onemocnění a komplexní podpora jedinců s DMO. Následně bude teoretická část charakterizovat pojem komunikace a vývoj řeči u dětí s DMO. Budou popsána specifika komunikace osob s DMO a několik zásad při komunikaci s těmito lidmi. V závěru teoretické části bakalářské práce bude charakterizována alternativní a augmentativní komunikace, jednotlivé systémy

využívané při komunikaci s osobami s dětskou mozkovou obrnou a také organizace zabývající se alternativní a augmentativní komunikací a speciálními pomůckami pro osoby s dětskou mozkovou obrnou.

Cílem prakticky orientované části bakalářské práce bude popsat rozsah a realizaci logopedické intervence u osob s dětskou mozkovou obrnou v ordinacích klinické logopedie v České republice. Z metodologického hlediska bude využito dotazníkové metody, kdy bude zjišťována a popisována četnost logopedické intervence, využití prostředků alternativní a augmentativní komunikace a také použití speciálních pomůcek při komunikaci s osobami s DMO. Vyhodnocení výzkumného šetření bude zpracováno do grafů dle získaných výsledků od respondentů.

# 1 Osoba s dětskou mozkovou obrnou

Dětská mozková obrna (dále DMO) je často spjata s více přidruženými onemocněními a obtížemi. Jedná se nejčastěji o mentální postižení, poruchy příjmu potravy, poruchy emocí či smyslová postižení. Primárním problémem osob s DMO jsou poruchy hybnosti s ohledem na stupeň a druh postižení. Přesné počty dětí s tímto onemocněním nejsou k dispozici, ovšem odborníci se shodují na tom, že prevalence jedinců s DMO je 2-3 děti s DMO na 1000 živě narozených dětí, kdy počet těchto osob neustále stoupá. (Bendová, 2006)

## 1.1 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna je jedním z nejčastějších neuro vývojových onemocnění. Jedná se o neprogresivní onemocnění, které postihuje především motorický systém. (Kraus a kolektiv, 2005) Renotiérová (2003, s. 34) uvádí, že *„dětská mozková obrna je porucha hybnosti a vývoje hybnosti na základě raného poškození mozku před porodem, při porodu nebo v nejranějším dětství (nejčastěji je vznik limitován věkem 1 roku).“*

Pojem dětská mozková obrna byl zaveden v roce 1959 Ivanem Lesným, čímž nahradil původní označení perinatální encefalopatie, které se používalo od roku 1952. Toto původní označení se ovšem používá i nadále. (Klenková, 2000)

## 1.2 Definiční vymezení a etiologie dětské mozkové obrny

*„Pod pojem dětské mozkové obrny zahrnujeme chronická, v nejranějším věku vzniklá postižení mozku, jež nejsou sice zcela stacionární, ale rozhodně nejsou progresivní.“* (Lesný a kolektiv, 1980, s. 208) Milichovský (2010, s. 33) definuje dětskou mozkovou obrnu jako *„raně vzniklé poškození mozku, projevující se v poruchách hybnosti a vývoje hybnosti“*. Dětská mozková obrna zahrnuje mnoho symptomů a rozsáhlé spektrum poruch různé etiologie. Jedná se o jedno z nejčastějších somatických postižení, tudíž je důležité tomuto postižení věnovat pozornost. (Jankovský, 2001)

Mezi rizikové faktory vzniku dětské mozkové obrny lze řadit mimo jiné také rodinnou zátěž. Jedná se například o centrální poruchy v rodině, opakované potraty, degenerativní onemocnění. Na vzniku DMO se může rovněž podílet gravidita ve vyšším věku nebo vyšší věk partnera. (Klenková, 2000) *„Rozhodujícím obdobím, kdy*

*dochází k poškození mozku, je celá doba nitroděložního vývoje, období porodu a dva až tři měsíce, popřípadě až jeden rok po porodu.*“ (Klenková, 2000, s. 26)

Existuje celá řada příčin vzniku DMO, kdy ve 20-30% je etiologie nejasná. Obecně můžeme tedy příčiny tohoto onemocnění rozdělit do tří skupin. Jedná se o příčiny prenatální, perinatální a postnatální. V následujících odstavcích budou jednotlivé příčiny blíže popsány.

Mezi **prenatální** příčiny, tedy vzniklé před porodem, patří například infekce, virová onemocnění, kterými jsou například toxoplazmóza, zarděnky či opar. Dále sem lze zařadit metabolické poruchy matky, nedostatečné okysličení tkání nebo neurologická onemocnění matky. (Milichovský, 2010) Klenková (2000) dále uvádí jako prenatální příčiny negativní působení radiového či rentgenového záření, oběhové poruchy či krvácení matky v prvotním stadiu těhotenství. Autorka rovněž zdůrazňuje jako příčinu nedonošenost nebo naopak přenošenost plodu.

Do skupiny **perinatálních** příčin jsou řazeny všechny porodní komplikace. Lesný (1980) označuje abnormální porody jako nejdůležitější skupinu činitelů, které zahrnují například protražovaný neboli dlouhý porod, překotný porod, nedostatečné zásobení plodu kyslíkem, poruchy pupeční šňůry či předčasné odloučení placenty. Klenková (2000) dále doplňuje novorozeneckou žloutenku, užití anestetik nebo patologie v oblasti porodních cest.

V případě **postnatálních** komplikací, které jsou definovány především v kojeneckém věku, lze hovořit o infekcích CNS, kterými jsou například encefalitida a meningitida. Dále pak Klenková (2000) uvádí jako postnatální příčinu rané plicní a střevní infekce či úrazy hlavy. Renotírová (2003) doplňuje ještě dyseptické stavy, hnisavé záněty středního ucha, bronchopneumonie a novorozeneckou žloutenku při Rh inkompatibilitě.

### **1.3 Symptomatologie dětské mozkové obrny**

Jankovský (2001, s. 33) poukazuje na to, že „*pokud má dítě po narození příznaky DMO, což není ovšem tak snadné diagnostikovat, projevuje se různými tonusovými poruchami (zvýšený či snížený svalový tonus).*“ Vítková (1998) rozděluje tyto poruchy u dětí s DMO na dodatečná a doprovodná poškození. V případě dodatečného poškození se jedná o narušení oboustranné komunikace a reciproční inervace. Do doprovodných obtíží řadí například omezené získávání zkušeností, emoční citlivost, poruchy řeči či postižení intelektu. „*V charakteristikách DMO se uvádějí*

*jako následky především poruchy hybnosti, i když jsou téměř současně zmínky o tom, že se ve většině případů, u některých forem DMO dokonce téměř ve všech případech, vyskytují s poruchami hybnosti současně i poruchy řeči a dále poruchy sluchu, zraku, intelektu a chování.*“ (Milichovský, 2010, s. 33)

Hlavním a nejzávažnějším projevem DMO jsou poruchy hybnosti. V literatuře se v této souvislosti uvádí spasticita, dyskineze a hypotonie. Spasticitu lze definovat jako „trvalé zvýšené napětí svalstva centrálního původu a dochází k ní poškozením v motorické oblasti a v mozkovém kmeni.“ (Klenková, 2000, s. 29) Milichovský (2010, s.36) charakterizuje hypotonii jako „stav sníženého svalového tonu“ a dyskineze se dle Kudláčka (2012, s. 39) projevuje jako „soubor nepotlačitelných pohybů“. Tyto příznaky se objevují v jednotlivých formách individuálně v souladu s celkovým stavem dítěte. Je tedy důležité brát v potaz stupeň, rozsah a kombinaci těchto příznaků.

V případě dětí s dětskou mozkovou obrnou se vyskytuje opožděný nebo omezený vývoj hybnosti, tudíž později začínají sedět, stát či mluvit. Jejich celkový tělesný vývoj je tedy opožděný. Projevy lze sledovat v oblasti hmotnosti, vzhledu a obecně v oblasti celkového dospívání. Dále se rovněž tyto osoby potýkají s nechutenstvím, zvracením, častými infekcemi cest dýchacích a mnozí z nich mají zvýšenou sensitivitu kůže. (Klenková, 2000) Některé osoby s DMO se potýkají s hydrocefalem, kdy u nich dochází k abnormálnímu růstu lebky. Rovněž mohou mít obtíže v oblasti celkového růstu, které se vyskytují především u kvadraparetických dětí. (Bendová in Ludíková a kolektiv, 2005)

Další obtíže, vyskytující se především u dětí s těžšími formami DMO, jsou například atrofie končetin či vyšší predispozice k dalším onemocněním pohybového aparátu. Onemocnění DMO je doprovázeno dalšími fyzickými obtížemi, kterými jsou ortopedické komplikace, jako například skolióza či deformace kyčelních kloubů. Nebezpečným problémem jsou poruchy polykání a salivace, kdy při konzumaci potravy může dojít k aspiraci a následným vážným zdravotním komplikacím. (Jankovský, 2001)

Ovšem nejčastější přidruženou poruchou u osob s dětskou mozkovou obrnou je mentální retardace, kterou lze charakterizovat jako snížení intelektových schopností. Zhruba třetina dětí s DMO se pohybuje v pásmu střední až těžké mentální retardace, další třetina na stupni lehké mentální retardace a poslední třetina se nachází v pásmu

normálního intelektu. „*Závažné mentální postižení provází zejména kvadraparetickou a hypotonickou formu DMO.*“ (Jankovský, 2001, s. 36)

Dítě s dětskou mozkovou obrnou se často potýká s obtížemi v socializaci a zapojením se do aktivního života. Důvodem je buď již zmiňované mentální postižení, které omezuje jak schopnost učení, tak i například adaptaci při běžných životních podmínkách. Jedním z přidružených onemocnění, které socializaci dále komplikují je epilepsie. Je důležité brát v potaz intenzitu a jak často se záchvaty u dítěte vyskytují.

Dítě s DMO se rovněž potýká se smyslovým postižením. Osoby trpící přidruženým zrakovým postižením se většinou potýkají s refrakčními poruchami či amblyopií. (Jankovský, 2001) Klenková (2000) zdůrazňuje jako nejčastější poruchu zraku u osob s DMO strabismus.

Negativní důsledky na osobu s dětskou mozkovou obrnou mají také poruchy sluchu, které se však vyskytují zřídka. V případě výskytu sluchového postižení se jedná o lehkou nedoslýchavost, která je typická pro dyskinetickou formu DMO. S poruchami sluchu úzce souvisí poruchy řeči, které budou ale ve vztahu k DMO blíže popsány v dalších kapitolách.

Některé osoby s DMO se mohou potýkat také s obtížemi v oblasti emocí. Důvodem může být frustrace, nevhodné sociální prostředí, výchova, či nevhodný přístup rodičů. Oblast emocí je nejvíce narušena u formy dyskinetické. Mezi další přidružené symptomy patří například poruchy endokrinní, vegetativně nervové, odlišná citlivost na léky nebo nadměrná kazivost zubů. (Klenková, 2000)

#### **1.4 Formy dětské mozkové obrny**

Při klasifikaci DMO odborníci věnující se této problematice vycházejí nejčastěji z klinického hlediska, kdy rozdělují formy DMO na spastické a nespastické. Jednotlivé formy budou blíže popsány v následujících odstavcích. „*Určení formy DMO je s jistotou možné až po ukončení raného vývoje dítěte, tj. kolem tří let věku.*“ (Jankovský, 2001, s. 35)

##### **1.4.1 Spastické formy**

Spastické formy lze jinými slovy definovat jako křečovitě. V této formě mají svaly zvýšený svalový tonus neboli napětí. Odborná literatura sem řadí také formu diparetickou, hemiparetickou a kvadraparetickou. (Klenková, 2000)

**Diparetická forma** se vyznačuje různým stupněm postižení především dolních končetin, ale ojediněle může dojít i k postižení horních končetin. Lze rozlišit formu lehkou, kdy Lesný užívá také termín paukospastická, či formu těžkou (klasickou). Spastická diparéza většinou vzniká v období dětství, před zahájením chůze u dítěte. Spousta dětí s touto formou DMO se narodilo předčasně, tudíž jejich nervová soustava není dostatečně vyvinutá. (Jankovský, 2001) „*Za nejčastější příčinu tohoto typu DMO se považuje krvácení do mozku především u nedonošených dětí.*“ (Milichovský, 2010, s. 34)

Mezi typické znaky této formy DMO patří nůžkovitá chůze (chůze s pokrčenými koleny), digitigrádní chůze (chůze po špičkách), či děti s nejtěžší formou tohoto postižení nezvládají chodit vůbec. Důležité je včasné stanovení diagnózy, jelikož prognóza kognitivního vývoje je v tomto případě dobrá, a tudíž je při intelektu v pásu normy rehabilitační péče velice úspěšná. Výchova a vzdělávání těchto žáků by neměly činit příliš velké obtíže, ale je důležité, aby bylo přihlédnuto k sociálním, zdravotním, a především psychickým charakteristikám, které toto postižení doprovází. Pracovní uplatnění osob s touto formou DMO je díky zachování dobrého intelektu bez komplikací se zohledněním možných lehkých obtíží v oblasti hybnosti. K méně častým druhům DMO patří monoparetická forma, kdy se jedná o postižení jedné končetiny, a kterou autoři řadí mezi diparetickou formu.

**Hemiparetický typ** je charakteristický postižením hybnosti levé či pravé poloviny těla. V této formě převládá postižení horní končetiny. Jedná se o nejčastější formu DMO, která se objevuje zhruba v 5. měsíci života, kdy je viditelný rozdíl ve svalovém napětí zdravé a postižené končetiny. Dříve není tato forma DMO prokazatelná. Chůze se proto u těchto jedinců objevuje zhruba po 2. roce života. (Milichovský, 2010)

„*Příčinou je nejčastěji porucha zásobování části mozkové hemisféry krví při neprůchodnosti tepny nebo při zánětu.*“ (Milichovský, 2010, s. 34) Dále Milichovský (2010) označuje za hlavní příznaky slabost horní končetiny s pozicí dlaní dolů, natažení dolní končetiny v kolenu, ale také nízký intelekt.

Pracovní uplatnění osob s touto formou DMO je náročnější než u diparetické formy, jelikož osoba nemůže provádět manuální práci, ke které by byla nucena využívat obě horní končetiny. Postižená končetina bývá většinou používána jako pomocná. U hemiparetické formy se lze setkat také s přidruženým onemocněním epilepsie, která bývá diagnostikována zhruba u jedné třetiny těchto osob.



Tato forma bývá často v kombinaci s diparetickou formou DMO. „*Nejtěžším stupněm postižení je forma hemiparetická oboustranná, postižené děti jsou nehybné, protože je znemožněn pohyb horních končetin.*“ (Klenková, 2000, s. 27) Tento stupeň DMO se ve většině případů vyskytuje současně s těžkou mentální retardací.

Nejtěžší formou DMO je **kvadraparetická forma** vyznačující se postižením všech čtyř končetin. Jedná se o formu s nejčastějším výskytem epileptických záchvatů a těžkou mentální retardací. Projevy této formy jsou velice různorodé, jelikož se střídá a mění od stavů hypotonie až ke spasticitě. Z důvodu rozsahu poškození je velice nízká pravděpodobnost na výrazné zlepšení hybnosti. I přesto je výchova a vzdělávání důležitou součástí života osob s touto formou DMO. Je především zaměřena na rozvoj samostatnosti, sebeobsluhy a činností běžné denní potřeby. (Milichovský, 2010) Do této formy je řazeno i vzácné postižení tří končetin zvané forma triparetická, která se ale objevuje zřídka. (Klenková, 2000)

#### **1.4.2 Nespastické formy**

Nespastické formy jsou charakteristické snížením svalového napětí. Autoři řadí mezi nespastické formy typ dyskinetický a typ hypotonický.

**Dyskinetická forma** DMO neboli původně extrapyramidová, je spojena s nepotlačitelnými a nekoordinovanými pohyby, které nelze ovládat vůlí. Příčinou této formy DMO je poškození šedé kůry mozku. Z etiologického hlediska se jedná o nedostatečné zásobení kyslíkem, krvácení do mozku, či silnou novorozeneckou žloutenku. (Milichovský, 2010)

Pohyby osob s touto formou se vyznačují pomalými, tzv. červovitými pohyby, kdy jedinci mají obtíže především v úkonech, které zajišťuje jemná motorika, především v psaní. „*Pohyby jsou atetické (vlnité, hadovité, pomalé v klidu i při činnosti), choreatické (malé, prudké, trhavé), balistické (velké, rychlé, nepotlačitelné, často celých končetin), myoklonické (trhavé záškuby svalstva).*“ (Klenková, 2000, s. 28)

Výchova a vzdělávání osob s dyskinetickou formou je založeno především na vhodně zvolených kompenzačních a rehabilitačních pomůckách, které jsou nedílnou součástí jejich každodenního života a edukaci tak usnadňují. Obtíže nastávají rovněž při nácviu řeči, která často bývá trvale poškozena z důvodu nedostatečné koordinace dýchacích svalů a oblasti mluvidel.

Druhým typem, který je řazen k nespastickým formám, je typ **hypotonický**. Tento typ se projevuje většinou do tří až čtyř let věku dítěte. Později pak přechází do dalších typů, zejména do typu spastického. Důsledkem této formy DMO není příliš dobrá prognóza. Jedinci trpí značnou poruchou duševního vývoje a často se objevuje i mentální retardace. Většinou nejsou schopni samostatné existence a jsou odkázáni na pomoc jiné fyzické osoby při zvládnání běžných denních činností. Ovšem rehabilitace je i přesto důležitá z důvodu motivace, účelného naplnění času a rozvoje motoriky. (Milichovský, 2010)

### **1.5 Diagnostika dětské mozkové obrny**

Důležitou součástí péče o osoby s DMO je diagnostika a včasné zahájení léčby. „*Při normálním nástupu psychomotorického vývoje lze diagnózu DMO snadno vyloučit. Na druhé straně s potvrzením diagnózy DMO všech forem je třeba u většiny případů vyčkat na manifestaci definitivních příznaků, které se mohou projevit i dosti pozdě.*“ (Kraus a kolektiv, 2005, s. 109) K diagnostice DMO není stanoven přesný postup ani test, který by jednoznačně DMO potvrdil. Využívají se ale různé metody, které mohou k určení diagnózy přispět. Jedná se například o neurologické vyšetření, pozorování kvality hrubé motoriky a celkového vývoje. Období, v němž dochází ke stanovení diagnózy, se pohybuje ve věku okolo 9. měsíce a u těžších případů se jedná už o 6. měsíc. (Kraus a kolektiv, 2005)

### **1.6 Komplexní podpora jedinců s dětskou mozkovou obrnou**

Komplexní podpora, nebo lze říci také rehabilitace je nedílnou součástí péče o zdravotně postižené či oslabené osoby. Pro tuto komplexní péči lze využít pojem ucelená rehabilitace, který lze definovat jako „*interdisciplinární obor, který zahrnuje péči nejen zdravotnickou, ale také sociálně právní a pedagogicko psychologickou.*“ (Jankovský, 2001, s. 16) Mezi jednotlivé složky ucelené rehabilitace odborná literatura řadí léčebné prostředky, pedagogické prostředky rehabilitace, sociální prostředky rehabilitace a pracovní prostředky rehabilitace.

#### **1.6.1 Léčebné prostředky rehabilitace**

Léčebná rehabilitace je zaměřena především na zlepšení kvality života a odstranění zdravotních komplikací. Úplná eliminace nebo alespoň částečné odstranění či zmírnění příznaků zdravotního postižení, je kladeno za cíl při využívání léčebných

prostředků rehabilitace. Léčebná rehabilitace zahrnuje především zdravotnickou péči, ovšem není výjimkou, že do této kategorie někteří autoři řadí také prvky psychoterapie (psychorehabilitace), muzikoterapie, či animoterapie, které mohou výrazně ovlivnit zdravotní stav klienta.

**Fyzikální terapie** je prostředkem léčebné rehabilitace zahrnující různé druhy masáží, kterými jsou například klasická, reflexní nebo podvodní masáž. Dále sem lze zařadit elektroléčbu, která se ale nevyužívá u dětí s DMO tak často, jako u osob s jinými zdravotními obtížemi. Nelze opomenout také léčbu ultrazvukem, magnetoterapii a léčbu infračerveným a ultrafialovým zářením. Patří sem rovněž léčba teplem neboli termoterapie a především vodoléčba, která má velký vliv na spasticitu a pomáhá k uvolnění svalů. Je realizována pomocí rehabilitačních bazénů, perličkových lázní, vířivek atd. Specifickou součástí je také léčba pomocí přírodních prostředků, tedy balneoterapie.

Hlavní metodou, která se zabývá pohybem a pohybovým ústrojím a je velmi efektivní u osob s DMO, je **léčebná tělesná výchova**. Je realizována jak skupinově, tak individuálně, tudíž lze využít individuálního přístupu a zaměření se na konkrétní potřeby daného klienta. Při léčebné tělesné výchově se klade důraz především na ovlivnění pohybových schopností. Z toho vyplývá, že sem lze zařadit Vojtovu metodu reflexní lokomoce a Bobath koncept, které budou blíže popsány v dalších kapitolách. (Jankovský, 2001)

Je důležité věnovat pozornost také komplexní metodice prof. Tardieu, která se zaměřuje v rámci léčebné rehabilitace na děti s poruchou centrálního motoneuronu. Metodika je zaměřena především na pedagogicko psychologický přístup, věnuje se využívání kompenzačních pomůcek a je známa především zavedením tzv. faktorového hodnocení, které Jankovský (2001, s. 18) definuje jako *„pečlivé posuzování a hodnocení dítěte s postižením celkem ve 26 položkách, počínaje etiologií onemocnění a konče posouzením úrovně jeho chůze.“*

**Ergoterapie**, jako další prostředek léčebné rehabilitace představuje soubor smysluplných činností, které vedou k rozvoji samostatnosti. Nelze ji ale zaměňovat s pracovní rehabilitací, která je vedena jako samostatná složka ucelené rehabilitace. V rámci ergoterapie se tedy jedná o léčbu prací u dospělých a u malých dětí o léčbu pomocí herních a hravých aktivit.

Pacientovi je vypracován tzv. individuální léčebný program, který je zpracováván s ohledem na celkový zdravotní stav, typ a stupeň postižení.

Důležitým bodem v ergoterapii je ergodiagnostika. Jedná se o proces zjištění a stanovení následků onemocnění, ale také schopností pro začlenění daného člověka do společnosti. „*Ergoterapie rozvíjí různé pracovní schopnosti člověka s postižením tak, aby jej bylo možné úspěšně začlenit do plnohodnotného života.*“ (Jankovský, 2001, s. 19)

V rámci ergoterapie můžeme rozlišit dvě formy, a to formu generalizovanou, kdy je věnována pozornost nepostiženým částem těla a specifickou, která je zaměřena naopak na obnovení činnosti postižených částí těla. Autoři věnující se této problematice rozlišují dále různé druhy ergoterapie. Jsou jimi například kondiční ergoterapie, ergoterapie zaměřená na pracovní začlenění, na výchovu k soběstačnosti.

Specifickým odvětvím je dětská ergoterapie, která se využívá právě nejvíce u dětí s DMO. Děti s dětskou mozkovou obrnou si teprve většinu pohybů prvně osvojují, tudíž se nejedná o znovuobjevení ztracených pohybových vzorců. Dětská ergoterapie se zaměřuje na mnoho cílů, např. na rozvoj jemné a hrubé motoriky, pohybové koordinace, zlepšení komunikace atd. Je však kladen důraz na již zmíněný individuální přístup, ale také na důkladnou přípravu v rámci hry, trpělivost a důslednost.

Dalším prostředkem léčebné rehabilitace je **animoterapie**, především tedy hipoterapie a canisterapie. „*Hipoterapie je komplexní rehabilitační metodou, která vychází z neurofyziologických základů, přičemž k léčebným účelům využívá koně.*“ (Jankovský, 2001, s. 20) Hipoterapie se využívá u spousty dalších diagnóz, jako například při roztroušené mozkomíšni skleróze, amputacích, anomáliích páteře a hrudníku nebo stavech po zlomeninách končetin. (Pipeková, Vítková, 2001)

Zvíře je využíváno zejména k polohování, působení tepla zvířete a jeho pohybu při chůzi. Bývá též nazývána hiporehabilitací a je dělena na hipoterapii, léčebně pedagogické ježdění a sportovní a rekreační ježdění. Doporučení k hipoterapii předepisuje neurolog i rehabilitační lékař, opět s ohledem na celkový zdravotní stav a postižení. Rehabilitaci by měl vést edukovaný fyzioterapeut.

Další terapií řadící se do animoterapie je canisterapie. Jedná se opět o terapii za přítomnosti zvířete, tentokrát psa. Jde o terapii méně známou, než je hipoterapie, ovšem díky psychologickému efektu je terapie uplatňována rovněž u zdravotně postižených. Jak bylo již zmíněno, má spíše psychologický efekt, tudíž má za cíl zlepšit psychické rozpoložení, komunikaci, zmírnění agrese, ale i pohybové schopnosti či citové zrání u dítěte.

**Další specifické terapie**, jako jsou například arteterapie, muzikoterapie či psychoterapie lze rovněž zařadit do prostředků léčebné rehabilitace. Arteterapie je známá využitím výtvarných prostředků, kresbou, malbou, či prací s keramickou hlínou, která se velmi často využívá právě u osob s dětskou mozkovou obrnou z důvodu spasticity a procvičování jemné motoriky. V rámci péče o osoby s DMO je arteterapie využívána také z důvodu psychologického. Často totiž dopomůže k seberealizaci a k radosti z úspěchu.

Dále muzikoterapie, která využívá k terapii hudbu, hudební nástroje, má rovněž za cíl především psychické uvolnění. Je spojena s písní, ale i v rámci pedagogické rehabilitace ve smyslu rozvoje slovní zásoby týkající se hudby a nástrojů. Psychoterapii, nebo také psychorehabilitaci lze vnímat jako obor zahrnující všechny již zmíněné terapie. Měla by být však zcela komplexní, jelikož není zaměřena pouze na osobu s postižením, ale také na celou jeho rodinu.

Další prostředky, které souvisejí s prostředky léčebné terapie jsou například chirurgické zákroky, využívání rehabilitačních, či kompenzačních pomůcek, ale také farmakoterapie. U osob trpících dětskou mozkovou obrnou je farmakoterapie doplňková či symptomatická. Důležitou součástí terapie je ale také úprava životosprávy.

### **1.6.2 Pedagogické prostředky rehabilitace**

Edukace v životě člověka a při socializaci hraje velmi významnou roli. Jedná se o celoživotní, permanentní proces, který formuje člověka a utváří tak jeho osobnost. Přesto plní nejvýznamnější úlohu v období dětství a dospívání, a to i u osob s postižením. Je důležité však rozlišit pedagogickou rehabilitaci u osob se získaným postižením a u osob s postižením vrozeným.

Pedagogická rehabilitace osob se získaným postižením je totiž zaměřena na návrat k původnímu stavu a na hledání osobní identity. Jinak je tomu v případě vrozeného postižení. Pedagogická rehabilitace usiluje o reedukaci pomocí pedagogicko psychologických prostředků, kdy největší vliv zastává speciální výchova a vzdělávání. Při speciální edukaci jsou využívány speciální prostředky a postupy s ohledem na druh a stupeň postižení.

Pedagogická rehabilitace je úzce propojena s prostředky léčebné rehabilitace. Nejen, že do obou kategorií spadá velmi podstatná součást péče, psychoterapie, ale také lze do této kategorie řadit prvky užití v animoterapii. Například v rámci

hiporehabilitace je nejprve nutná edukace dítěte o zvířeti a dalších užívaných pomůčkách, což pozitivně přispěje k rozvoji slovní zásoby. Ucelená rehabilitace by měla fungovat komplexně, tudíž je zřejmé, že se na procesu podílí celá řada odborníků, kteří při péči spolupracují. (Jankovský, 2001)

### **1.6.3 Sociální prostředky rehabilitace**

*„Sociální prostředky jsou přirozeně závislé na sociální politice státu, jež se odvíjí mj. od ekonomické prosperity daného státu. Jejich cílem je úspěšná socializace jedinců s postižením, tedy s disabilitou, ve společnosti za pomoci reedukace, kompenzace a akceptace.“* (Bendová, 2006, s. 18) Je nezbytné zmínit, že se sociální rehabilitace úzce prolíná s prostředky léčebnými, pedagogickými i pracovními. Sociální rehabilitace má permanentní charakter a je celoživotním procesem osoby s postižením.

Sociální rehabilitace se zaměřuje na společnost osob s postižením obecně, ale také bere ohled na individuální potřeby jedince, druh a stupeň postižení. *„Uplatňuje metodu reedukace (rozvoj poškozené funkce a zbytkových schopností), kompenzace (náhrada postižené funkce jinou nepoškozenou funkcí) a akceptace přijetí života s postižením.“* (Jankovský, 2001, s. 23) Na sociální rehabilitaci se podílí mnoho organizací, jako například zdravotnická zařízení, ústavy sociální péče, speciální školy atd.

Kvalitu života osob s postižením ale také ovlivňuje krom odborníků kvalita rodinného prostředí, které rovněž působí na osobnost jedince. Dalším důležitým faktorem v životě osob s postižením a jejich rodin je ekonomická situace. Mnoho osob s postižením pobírá invalidní důchod částečný, či plný a další finanční příspěvky vycházející ze zákona č. 117/1995 Sb. o státní sociální podpoře. Dále má mnoho osob s postižením nárok na příspěvek na péči, na mobilitu, či zvláštní pomůcku dle platné legislativy. K těmto účelům a informacím je důležité kontaktovat sociálního pracovníka či službu sociálního poradenství, kde se rodiny s osobami s postižením či samy osoby s postižením mohou informovat na možnosti týkající se příspěvků. Nelze opomenout zákon 108/2006 Sb. o sociálních službách, který úzce souvisí s poskytováním sociálních služeb osobám s postižením. (mpsv.cz, online)

#### 1.6.4 Pracovní prostředky rehabilitace

V případě pracovní rehabilitace se nejedná pouze o pracovní přípravu ve smyslu získávání vědomostí, dovedností a návyků, ale také o důkladnou péči o postižené klienty za cílem dobrého uplatnění na trhu práce. „*Práce patří mezi základní (primární) potřeby člověka a pokud není tato potřeba saturována, dochází k frustraci, či dokonce ke stresovému stavu.*“ (Jankovský, 2001, s. 28) V současné době je nejvíce využíváno podporované zaměstnávání, kdy jsou osoby s postižením zařazeny na běžné pracovní pozice. Dále se na pracovní rehabilitaci důkladně podílejí chráněné dílny či chráněná pracoviště. Nedílnou součástí při zaměstnávání osob s postižením je úřad práce. (Jankovský, 2001) „*Předpokladem pracovní integrace osob s disabilitou je obnovení jejich pracovního potenciálu, příp. taková jejich pracovní příprava, která jim umožní uspět na trhu práce.*“ (Bendová, 2006, s. 19)

Pracovní rehabilitace u dospělých osob s postižením je tedy realizována touto formou. U dětí je pracovní rehabilitace chápána ve smyslu hry, kdy by měla být chápána zábavně, hravě a především motivačně. (Jankovský, 2001)

#### 1.6.5 Bazální stimulace

Koncept bazální stimulace zavedl německý speciální pedagog prof. Andreas Frölich. Bazální stimulace je založena na elementární stimulaci, podpoře komunikace a doplnění chybějících stimulů. Je většinou aplikována do běžných denních aktivit, ale lze ji vykonávat individuálně.

Základními prvky bazální stimulace jsou pohyb, komunikace a vnímání. Všechny prvky bazální stimulace musí být realizovány s ohledem na individuální možnosti klienta, stupeň a druh jeho postižení. V současné době se metoda využívá ve zdravotnictví, školství a sociálních službách. Setkáváme se s ní nejen u osob s tělesným postižením, ale i v případě dětí s těžkým mentálním postižením, u osob s Alzheimerovou demencí, či smyslovým postižením.

Bazální stimulace využívá k realizaci mnoho prvků, které je důležité zvolit s ohledem na zdravotní stav klienta. Zaměřuje se především na stimulaci tělesného schématu, komunikaci, stimulaci hybnosti, zrakovou a sluchovou nebo vibrační stimulaci. Využívá také celou řadu pomůcek, například vibrační pomůcky, masážní pomůcky, pomůcky užívané v logopedii, či pomůcky pro smyslovou stimulaci. (Zikl, 2014)

### 1.6.6 Snoezelen

*„Pod označením snoezelen rozumíme multifunkční koncept podpory prováděné ve speciálně vybavené místnosti, při níž užíváme světelných, zvukových efektů, hudby a aroma působící na smysly člověka směrem k jeho aktivizaci i zklidnění.“* (Hájková, Příplatová, in: Hájková, 2009, s. 137) Snoezelen je určen osobám s kombinovaným postižením, se smyslovými, duševními poruchami, s tělesným postižením či mentálním postižením. V současné době nalézá ale uplatnění také u seniorů, především o osob s Alzheimerovou demencí. Místnost musí splňovat přísné hygienické, terapeutické, a především bezpečnostní předpisy a pravidla.

Snoezelen lze najít v mateřských, základních, speciálních školách, a především v zařízeních pro mentálně či tělesně postižené. V zahraničí se se snoezelenem lze setkat také na psychiatrických, onkologických, neurologických či pediatrických oddělení nemocnic. Jedná se o místnost bez oken, je zde umístěno spoustu světelných pomůcek (disco koule, svítící provazy, hvězdné nebe, či osvětlené akvárium), u kterých je ale důležité zvážit použití s ohledem na diagnózu dítěte, jelikož například u epilepsie by mohl nastat epileptický záchvat a přítomnost ve snoezelenu by nevedla k očekávanému výsledku. Dále je místnost vybavena polohovací či vodní postelí, polohovacími pytlí, hudebními nástroji, aroma lampami a videoprojektorem. Místnost může sloužit také jako relaxace pro klienty. (Hájková, Příplatová, in: Hájková, 2009)

### 1.7 Léčba dětské mozkové obrny

*„V posledních letech počet postižených dětí narůstá a dětská mozková obrna se stává jedním z významných problémů v dětské neurologii a léčebné rehabilitaci, neboť vyžaduje komplexní řešení nejen po stránce lékařské, ale i pedagogicko psychologické, sociální, právní, a ekonomické.“* (Renotierová, 2003, s. 34)

Při terapii DMO je důležitá týmová spolupráce mnoha odborníků. Na léčbě DMO se zpravidla podílí na prvním místě rodiče ve spolupráci s odbornými lékaři, psychologem, fyzioterapeutem, speciálním pedagogem či sociálním pracovníkem. Pro úspěšný proces léčby je důležitý proces diagnostiky. Liší se od prvních příznaků, ovšem obecně lze říci, že k zahájení léčby dochází většinou v období kojeneckého věku, kdy se objevují první projevy onemocnění.



Terapie probíhá v různých formách léčebné terapie, v rozvoji jemné motoriky, grafomotoriky a samozřejmě řeči. Ve školním prostředí je důležité věnovat pozornost správnému držení těla, sezení, poloze při učení a také zajistit bezpečný (bezbariérový) pohyb a přístup v zařízení. Mezi nejznámější léčebné terapie DMO patří Vojtova metoda, Bobathova terapie či Petöho terapie.

### **1.7.1 Vojtova reflexní terapie**

Vojtova terapie je nejrozšířenější fyzioterapeutická metoda, založena českým neurologem Václavem Vojtou. Indikuje se především u dětských pacientů s dětskou mozkovou obrnou, ale také u pacientů s ortopedickým onemocněním, kterými jsou například dysplazie kyčelního kloubu, či skoliózy. Využívá se již od novorozeneckého věku, jelikož vyžaduje minimální aktivitu a spolupráci pacienta. Obvykle je doporučováno pěti až patnácti minutové cvičení čtyřikrát denně. (Vítková, 2006)

Indikace Vojtovy terapie je většinou rozdělena dle věku osoby. V případě dětí v kojeneckém věku je vhodná indikace například u paraplegií, mozko-lebečních traumat, středně těžkých a těžkých centrálně koordinačních poruch atd. u starších dětí a dospělých se Vojtova terapie obvykle indikuje u myopatií, skoliózy, kyfózy, roztroušené sklerózy atd. (Orth, 2009) Vojtovu metodu obvykle cvičí rodiče s dítětem a je doporučováno pravidelné, a především přesně stanovené cvičení dle zásad. Terapie je pro dítě celkem fyzicky náročná, často děti reagují pláčem a cvičení pro ně není příjemné. Nelehkou úlohu v terapii plní matka dítěte, na které je většinou celá realizace cvičení. (Zikl, 2014)

*„Cílem Vojtovy terapie je podpora vývoje vzpřimování s konečným stadiem bipedální chůze malého dítěte.“* (Vítková, 2006, s. 45) Princip spočívá ve vytváření tlaku na příslušné reflexní zóny, kterými terapeut vyvolává změnu v držení těla a příslušný pohyb ve dvou základních pohybových vzorcích, kterými jsou reflexní plazení a reflexní otáčení. Tlak je vyvíjen bříškou prstů či plochou dlaně. Je důležité zvolit vhodný tlak, aby nedošlo k poškození pacienta.

Pro reflexní plazení je výchozí polohou poloha na břicho. Končetiny se dále označují dle otočení hlavy. Končetiny v poloze na straně obličeje jsou nazvány čelistní a končetiny na straně záhlaví, končetiny záhlavní.

Pro reflexní otáčení je výchozí polohou poloha na zádech, kdy jedinec je hlavou otočen k jedné straně a končetiny má volně položené na podložce.

Reflexní otáčení je rozděleno do dvou fází (reflexní otáčení první fáze, reflexní otáčení druhá fáze).

Nezbytnou součástí procesu terapie je edukace rodičů dítěte o prováděných činnostech a instruktáže prováděných činností. Terapeut by měl rodičům předat informace o tom, co je Vojtova metoda, jaký je důvod jejího provádění, jaká je intenzita terapie, jakými způsoby bude terapie prováděna a další nezbytné informace. (Kraus a kolektiv, 2005) Lze rodičům nabídnout také využití kompenzačních a protetických pomůcek. Důležitou součástí procesu terapie je také vhodná motivace dítěte. Je nutné, aby si dítě bylo vědomo, že se jedná o hru, což lze navodit pomocí her, říkanek, či obrázků. (Müller a kolektiv, 2014)

### **1.7.2 Bobath koncept**

Autory tohoto konceptu jsou manželé Bobathovi, Karel Bobath neuropsychiatr a Berta Bobath fyzioterapeutka, kteří založili Bobath centrum v Londýně. Dle Vítkové (2006) se jedná o souhrnný koncept (fyzioterapie, ergoterapie a logopedie) pro léčebnou péči o děti s mozkovým postižením (zejména DMO). U dospělých osob tato terapie našla své využití při cévní mozkové příhodě či roztroušené skleróze.

Základem terapie je ovlivňování svalového tonu a podpora normálních pohybových vzorců. Princip tohoto konceptu je založen na třech základních faktorech. Prvním z nich je tlumení, nebo tzv. inhibice patologického reflexního držení a pohybových vzorců, druhým je stimulace ke zlepšení vnímání pohybu, správného držení těla a zvýšení svalového tonu (především u hypotonických forem). Třetím vzorcem je pak facilitace neboli usnadnění pohybu. Při Bobath konceptu je hlavním cílem dítěti usnadnit pohyb a umožnit a poskytnout takové podmínky, aby dítě mohlo pohyb co nejlépe provést. Důležitou součástí terapie je týmová spolupráce, jelikož se jednotlivé prvky terapie aplikují do běžných denních činností, při kterých jedinec přijde do kontaktu s mnoha lidmi (vychovatel, učitel, asistent). (Zikl, 2014)

Manželé Bobathovi zdůrazňují jako důležitý faktor co nejdříve možné stanovení diagnózy. Čím dříve dojde ke stanovení diagnózy a určení vhodného léčebného prostředku, tím úspěšnější může léčba být. (Pfeiffer, 2007)

### **1.7.3 Petöho terapie**

Petöho terapii založil rakousko- maďarský lékař prof. Dr. Andras Petö. Jde o terapii, jejíž základními prvky jsou komplexnost, cílená aktivizace a aktivity zaměřené k činnostem spojené s režimem dne. K terapii se užívají základní pomůcky jako například židle, lavice, kroužky atd. Cvičení se provádějí při běžných každodenních činnostech a často bývají slovně doprovázena. Tuto terapii provádí tzv. konduktoři, kteří mají speciální vzdělání, které poskytuje Petöho institut nacházející se v Budapešti.

Tato terapie je určena především těžkým spastickým poruchám. Je při ní využíváno slovních instrukcí, říkanek, či básniček, které musí být, ale individuálně přizpůsobeny věku a schopnostem. Z důvodu využití slov a řeči při této terapii je požadována jistá míra inteligence, tudíž u osob s přidruženým mentálním postižením je tato terapie méně efektivní. (Vítková, 2006)

## 2 Komunikace osob s dětskou mozkovou obrnou

*„Termín komunikace (z lat. communicatio-spojování, sdělování) znamená obecně lidskou schopnost užívat výrazových prostředků k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů.“* (Klenková, 2000, s. 17) Komunikace patří k nejvýznamnějším schopnostem v životě člověka a jejím základním užívaným systémem je řeč.

Komunikace využívá výrazové prostředky, které lze rozdělit na verbální (slovní) a nonverbální (mimoslovní). Verbální komunikace je tedy realizována pomocí slova, mluveného či psaného. Nonverbální komunikace pak využívá prostředky, kterými jsou mimika (projev emocí), proxemika (sdělování pomocí přiblížení či oddálení komunikačních partnerů), posturologie (sdělování prostřednictvím postoje těla), haptika (komunikace dotekem), gestika (sdělování pohyby rukou, postoji), komunikace pomocí pohledů a kinestetika (komunikace pohyby celým tělem, způsobem chůze). (Janovcová, 2003)

### 2.1 Vývoj řeči u osob s dětskou mozkovou obrnou

Vývoj řeči je komplikovaný proces, který je ovlivněn řadou faktorů. Jedná se o faktory vnitřní a vnější. Vnitřní faktory vycházejí ze situace organismu a schopností dítěte. Důležitým vnitřním faktorem jsou také správně vyvinuté a funkční dálkové analyzátoři, kterými jsou sluch a zrak, obratnost artikulačních orgánů, vývoj intelektu a dobrý fyzický i psychický stav jedince. Naopak vnější faktory chápeme jako působení prostředí. Vývoj řeči ovlivňuje především výchova, dostatek přiměřených řečových podnětů a správný řečový vzor. (Klenková, 2000)

*„Poruchy hybnosti úzce souvisí s vývojem řeči, v lehčích případech dochází k opoždění ve vývoji řeči, v těžších případech je vývoj omezený.“* (Klenková, 2000, s. 44) Protože DMO vzniká v raném období vývoje, je výrazně ovlivněn i vývoj řeči. Na ovlivnění vývoje řeči se dále také podílí další poruchy přidružené k DMO, kterými jsou například epilepsie nebo poruchy sluchu. Obtíže v oblasti řeči lze pozorovat již v kojeneckém věku. Projevují se zejména obtížemi při dýchání, sání, slabým pláčem, absencí broukání a žvatlání či chyběním hry s končetinami. První slova se většinou u těchto dětí začínají objevovat ve dvou letech. (Klenková, 2000)

Celkově lze říci, že vývoj řeči je u osob s dětskou mozkovou obrnou narušen tak výrazně, že v mnoha případech nelze přesně určit, zda se jedná o mentální postižení, či zda se jedná o příčinu ve vývoji řeči.

### 2.1.1 Vývoj řeči dle jazykových rovin

Negativní působení DMO se projevuje ve všech jazykových rovinách. Nejtypičtěji probíhá vývoj ve **foneticko- fonologické rovině**. Dochází k patologické artikulaci z důvodu motorických obtíží mluvních orgánů. Kvůli nepotlačitelným pohybům jazyka, rtů nebo dolní čelisti či naopak spasticitě dítě nedokáže artikulovat jednotlivé hlásky. (Lechta, 2008) Často je také narušena automatizace řeči a vytváření mluvních celků. Osoby s dětskou mozkovou obrnou většinou zvládají artikulaci hlásek nebo slabik, ale nedokáží utvářet souvislé věty. Obtíže ve foneticko- fonologické rovině se projevují zejména u osob se spastickou a dyskinetickou formou DMO. (Klenková, 2000) „*V důsledku narušené hybnosti dítě s DMO nemůže reagovat na zvuky, které slyší (např. obrácením, otočením hlavy). Proto obtížněji tvoří asociace mezi zvuky a jejich zdroji, což se zákonitě projeví i v oblasti fonematické diferenciaci.*“ (Lechta, 2008, s. 103)

**Morfologicko- syntaktická rovina**, tedy gramatická stavba řeči, je nejvíce postižena u osob s přidruženým mentálním postižením. Klenková (2000) uvádí, že z důvodu zvýšené spasticity je řeč dlouhou dobu na úrovni krátkých, jednoslovných vět. Osoby s DMO v této jazykové rovině jsou schopny tvoření slov, ale řeč je tzv. „telegramatická“.

V případě **lexikálně- sémantické roviny** se na patologickém vývoji řeči podílí především omezené možnosti motoriky a dítě tak nemá možnost aktivního získávání poznatků. Mnohem obtížnější situace nastává právě v kombinaci s epilepsií či mentálním postižením, kdy je rozvoj pasivní i aktivní slovní zásoby ztížen mnohem více. Celkový proces tvoření pojmů je z tohoto důvodu náročnější. U těžších případů tohoto onemocnění se u dětí objevuje tzv. verbalismus, který se projevuje vytvářením nepřesných pojmů, neporozumění významu daného pojmu, protože konkrétní pojem zná dítě pouze z obrázku. (Klenková, 2000)

V rámci **pragmatické roviny** se rovněž osoby s DMO potýkají s problémy. Komunikační záměr je u těchto osob patrný, ovšem jeho realizace se většinou setkává s neúspěchem z důvodu omezení celkové motoriky a motoriky mluvidel. „*Kromě evidentní komunikační bariéry při momentálně probíhajícím, aktuálním komunikačním aktu to však může způsobovat i dlouhodobé negativní následky, pokud jde o celkový vztah matka-dítě.*“ (Lechta, 2008, s. 103) Matka totiž často nemá od dítěte zpětnou vazbu, což může ovlivňovat utváření dalšího vztahu. (Lechta, 2008)

## 2.2 Poruchy komunikačních schopností spojené s dětskou mozkovou obrnou

Existuje řada výzkumů zabývajících se výskytem a rozsahem poruch řeči u osob s dětskou mozkovou obrnou. Celkově se poruchy řeči vyskytují u těchto osob zhruba v 75%, zvláště u osob s dyskinetickou formou DMO je přítomnost poruch řeči téměř 100%. Je také patrné, že zhruba 60-80% osob s DMO trpí dysartrií. Většina dětí se tedy setkává s obtížemi ve vývoji i reprodukci řeči s ohledem na individuální rozsah a stupeň postižení. (Klenková, 2000)

V případech přidružených poruch, například mentální retardace je výskyt poruch řeči větší a často jsou obtíže v realizaci řeči rozsáhlejší. (Lechta, 2008) Klenková (2000) uvádí dva typy řečového postižení. Prvním typem je primární řečové narušení, kdy je porucha řeči hlavním symptomem postižení. Naopak sekundární řečové postižení je příznakem jiného dominantního onemocnění, než je DMO. Logopedická péče je u osob s DMO většinou realizována ve školním věku a velmi důležité je zjištění příčiny patologického vývoje řeči. (Vítková, 2006)

**Poruchy dýchání** zpočátku nemusejí působit výrazně, ale přesto je důležité jim věnovat důkladnou pozornost. Příznaky v oblasti dýchání jsou velmi individuální a v průběhu života se mohou měnit a rozsah obtíží je často nestálý. Poruchy respirace se objevují u spastické i nespastické formy dětské mozkové obrny. V případě spastických forem se vyskytuje křečovitě dýchání, nedostačující výdechový proud, dýchání bývá mělké a nevytváří se znělá řeč. Pro nespastickou formu je charakteristické narušení dýchání z důvodu mimovolných pohybů, kdy dítě má schopnost pouze krátkých, rychlých a prudkých pohybů. (Lechta, 2008)

**Poruchy tvorby hlasu** neboli fonace se vyskytují u většiny osob s dětskou mozkovou obrnou. Nutno však podotknout, že záleží na individuálním typu a stupni postižení. Důležitou roli také hraje přidružené onemocnění. Hlavními symptomy poruch tvorby hlasu jsou tichý, nevýrazný hlas a při zvýšené snaze naopak nadměrně hlasitý. Při tomto onemocnění se často objevuje hlas huhňavě (rinofonicky) z důvodu změny zvuku hlasu způsobenou stahy hrtanového a hltanového svalstva. (Klenková, 2000)

Lechta (2008) dále poukazuje na to, že se vyskytují značné rozdíly v jednotlivých formách DMO. Například v případě pyramidové formy se objevuje nízko položený či mikrofonický hlas. Pro formu mozečkovou je typické „mečivé“ zabarvení hlasu.

**Poruchy modulačních faktorů** lze charakterizovat jako narušení tempa, výšky hlasu, síly, což výrazně ovlivňuje srozumitelnost řeči. Můžeme se setkat s pomalým tempem hlasu, což lze nazvat jako bradylalie. Naopak tachylalie se projevuje zrychleným tempem řeči. Osoby s DMO se často vyjadřují nesrozumitelnými výkřiky, chaotickou řečí a jejich projev je tím velmi nápadný a nezřetelný. (Klenková, 2000)

**Poruchy artikulace** neboli článkování řeči jsou další poruchou řeči vyskytující se u osob s dětskou mozkovou obrnou. Klenková (2000, s. 50) uvádí, že „*artikulace je nesprávná u většiny hlásek následkem poškození hybných funkcí svalstva všech artikulačních orgánů.*“

Další oblastí, se kterou se setkáváme v rámci logopedické péče u osob s DMO jsou **poruchy polykání**. Objevují se z důvodu porušení polykacího reflexu a často také trpí hypersalivací neboli zvýšeným slinotokem. Klenková (2000) ve své publikaci zmiňuje několik příčin hypersalivace. Jedním z nich je nevytvoření ústního uzávěru, či nesprávný ústní uzávěr. Dítě tudíž neudrží zuby a rty u sebe a tím následně sliny vytékají z úst. Dalším důvodem může být nesprávná pozice hlavy při sedu.

„*K častým příčinám poruch polykání v dětském věku patří tzv. „tlačení jazyka“.* Jedná se o chybnou klidovou polohu jazyka, kdy jazyk tlačí na přední zuby nebo má svou klidovou polohu mezi zuby (*interdentální artikulační problémy*).“ (Klenková, 2000, s. 51) K odstranění poruch polykání přispívají cvičení orofaciální motoriky, kdy se na péči podílí nejen logoped, ale i fyzioterapeut nebo rehabilitační pracovník. (Klenková, 2000)

Terapie poruch polykání je náročným a dlouhodobým procesem. Příjem potravy totiž neznamená pouze získání živin a vitamínů, ale také určitý prožitek spojený s příjemnými (či nepříjemnými) pocity a sociální interakcí. Porucha polykání tedy může často způsobovat frustraci, zvláště v případě osob imobilních. Mnoho klientů s tělesným či kombinovaným postižením je nuceno přijímat potravu přes perkutánní endoskopickou gastrostomii (PEG). (Lippertová-Grünerová, 2005)

Mezi další poruchy řeči vyskytující se u osob s DMO patří **otevřená huhňavost** a v některých případech huhňavý charakter řeči. Lechta (2008) řadí otevřenou huhňavost zejména k pyramidové a bulbární formě. U některých osob s DMO se vyskytnou také obtíže s **koktavostí**. Odborná literatura uvádí, že v případě dětí se spastickou formou DMO je koktavost častější než u zdravých dětí. Bohužel je ale těžké odlišit spasmy způsobené onemocněním DMO či spasmy

způsobené koktavostí. Někteří autoři tedy hovoří v těchto případech o dysartrické koktavosti.

Dále se u těchto osob lze setkat s **narušeným koverbálním chováním**. Často se setkáváme s nadměrným pohybem mimického svalstva, kdy mimické svaly způsobují rozmanité úšklebky. Naopak při hypokinetickém syndromu se mimické svaly pohybují minimálně nebo vůbec, tudíž jsou základní mimické výrazy (pláč, smích, hněv) bez pohybů.

V neposlední řadě je důležité zmínit poruchy řeči způsobené přidruženými orgánovými odchylkami řečového efektoru, do kterých Lesný (1980) řadí poruchy řeči způsobené rozštěpy či srostlou jazykovou uzdičku. Tyto poruchy se vyskytují častěji u dětí s DMO než u zdravých dětí.

Nejtypičtější a nejčastější poruchou řeči u dětí s DMO je **dysartrie**. Kejklíčková (2016, s. 66) definuje dysartrii jako „*souborné označení pro poruchu mluvy, která je způsobena vadnou koordinací mluvního procesu na základě organického poškození*.“ Jedná se o narušenou výslovnost a produkci řeči způsobenou organickým poškozením centrálního nervového systému. Důležitým faktorem při diagnostice dysartrie je závažnost poruchy. Nejlehčí stupeň totiž lze zaměnit s dyslalií. Naopak nejtěžším stupněm poruch řeči je anartrie, tedy naprostá absence schopnosti produkce řeči.

Z etiologického hlediska lze hovořit o prenatálním nebo perinatálním poškození mozku, včetně právě onemocnění DMO, dále zánětech mozkových blan, atrofii mozku, cévní mozkové příhodě, hydrocefalu, nádorech, cystách a různých úrazech lebky. Klenková (2000) ještě doplňuje nevyvinutí nervového systému, trauma či infekce.

Mezi základní symptomy dysartrie patří narušení hybnosti, motoriky mluvidel, narušení článkování řeči, respirace, fonace a také prozodických faktorů řeči. Dále může být narušena obsahová stránka řeči, může být přítomna porucha fonemického sluchu či volních pohybů mluvních orgánů. (Klenková, 2000)

„*Organická příčina postihuje buď řídicí část mluvního procesu, nebo výkonné svalstvo mluvidel. Může se proto nacházet v kůře mozkové, v drahách, v podkorových centrech, v mozečku, v periferním nervstvu.*“ (Kejklíčková, 2016, s. 66)  
Podle umístění příčiny se pak dysartrie klasifikuje.

Dysartrie korová nebo také kortikální je charakteristická poškozením motorického centra, kdy má jedinec obtíže s koordinací náročných, delších mluvních



celků. Artikulace je většinou nejasná, řeč má spastický charakter, často je spojena také s iteracemi, kdy jedinec opakuje první slabiku slova. V několika případech se mohou objevit mlaskavé, nečekané zvuky při řečovém projevu. (Klenková, 2000) Kejkličková (2016) vyzdvihuje obtíže v opakování složitějších slov nebo souvětí, časté opakování slabik a mluva osob s touto formou dysartrie bývá křečovitá. Tento typ se ale objevuje velmi zřídka.

Dalším typem je dysartrie pyramidová, která je někdy označována jako suprabulbární. „*Vzniká při porušení pyramidové motorické dráhy mezi kůrou mozkovou a prodlouženou míchou.*“ (Kejkličková, 2016, s. 66) Mezi hlavní příznaky této formy dysartrie Kejkličková (2016) řadí především přehnanou artikulaci. Objevuje se otevřená huhňavost, hlas je často tlačný. Pozitivním faktem je, že při této formě bývá zachován polykací reflex a patro-hltanový uzávěr, tudíž nedochází k obtížím při příjmu potravy. Klenková (2000) dále konstatuje, že osoby trpící pyramidovou dysartrií mají narušenou mimiku, kdy se objevuje buď hypomimie nebo amimie. Často se také vyskytuje spastický pláč a smích, kdy dítě dokáže v určitých emocionálních chvílích vyjádřit své emoce pláčem či smíchem, ale podle instrukce se usmát nedokáže.

Extrapyramidová dysartrie je následkem poruch extrapyramidového systému. Symptomy se liší podle toho, zda se jedná o hypertonickou formu nebo dyskinetickou formu. V případě hypertonické dysartrie se objevují obtíže v dýchání, je narušena artikulace i funkce hlasivek. Artikulace je ztuhlá, pomalá a řeč je často nezřetelná. Hypertonická dysartrie se vyskytuje spíše u osob s Parkinsonovou chorobou. V případě dyskinetické formy se jedná o nezřetelnou artikulaci, vyřazení některých hlásek či naopak slabý hlas. (Klenková, 2000)

„*Bulbární dysartrie je způsobena přímou poruchou jader hlavových motorických nervů v prodloužené míše a následným ochrnutím příslušného svalstva.*“ (Kejkličková, 2016, s. 67) Pro tuto formu je charakteristická porucha polykání i žvýkání, artikulace, dysfonický hlas až afonie a v některých případech se lze setkat i s otevřenou huhňavostí.

Další formou je cerebrální (mozečková) dysartrie. Jedná se o poškození mozečku a jeho drah, kdy je typickým symptomem narušení koordinace svalů artikulačních orgánů. Tato forma se vyznačuje poruchami dýchání, přehnanou dynamikou v mluvním projevu, nepravidelným tempem řeči a hrubým hlasem.

Často bývá řeč nesrozumitelná, osoba má obtíže při tvorbě hlasu, tudíž bývá hlas hrubý a celkový způsob řeči je velmi neobvyklý a nápadný.

Posledním typem je dysartrie smíšená nebo také kombinovaná. Jedná se o nejčastější výskyt dysartrie a její symptomy jsou smíšeny a zkombinovány podle příznaků poškozených oblastí. (Klenková, 2000) V případě těžších forem se často vyskytují také poruchy polykacího reflexu a zvýšený slinotok.

Dysartrie se obecně může projevit jako prvotní příznak, který značí závažné neurologické onemocnění. Je proto důležitá včasná diagnostika, která přispěje ke včasnému zahájení léčby a rehabilitace. (Kejklíčková, 2016)

### **2.3 Diagnostika poruch komunikačních schopností u osob s dětskou mozkovou obrnou**

Speciálně pedagogická diagnostika je důležitým bodem v péči o osoby se zdravotním postižením. Speciálně pedagogická diagnostika je rozdělena dle jednotlivých oborů speciální pedagogiky (např. diagnostika logopedická, psychopedická,...). „*Speciálně pedagogická diagnostika se zabývá poznáváním zvláštností jedince s postižením, který je charakterizován nejen svým handicapem, ale především svými individuálními vlastnostmi.*“ (Klenková, 2000, s. 57) Diagnostika by měl být dlouhodobý proces, který soustavně sleduje klienta a snaží se o prognózu, tedy odhad na základě získaných poznatků.

Základem logopedické diagnostiky je určení druhu, etiologie, stupně a průběhu poruch řeči, poté stanovit diagnózu a zvolit správné metody, které povedou k úspěšné logopedické intervenci. U osob s dětskou mozkovou obrnou je celková diagnostika velmi důležitým bodem, kde je nutné dodržet zásadu týmové spolupráce z důvodu komplexního pojetí. Na logopedické diagnostice u osob s DMO se podílí řada odborníků, jako lékaři, psychologové, speciální pedagogové či sociální pracovníci. Z řad lékařů se jedná o neurologa, který stanoví stav hybnosti, pohybové schopnosti a dovednosti, celkový vývoj jedince, stav reflexů či CNS. Dále foniatr zhodnotí stav sluchu a vyšetří celkový stav sluchového ústrojí, například přítomnost patologických projevů v oblasti hrtanu, nosohltanu atd. Oftalmolog poté posuzuje stav zrakového ústrojí, případně určí stupeň a rozsah případných zrakových vad. Psychickým stavem dítěte, kognitivními schopnostmi a úrovní rozumových schopností se následně zabývá psycholog. A nezbytným odborníkem v péči o osoby s DMO je logoped, který využívá posudky z vyšetření všech předchozích odborníků k diagnostice logopedické.

Logopedická diagnostika je důležitým procesem, kdy odborníci určí projevy konkrétní poruchy řečové komunikace a následně dojde ke stanovení terapeutického plánu a dalších činností, které nejlépe povedou k úspěšné korekci.

Logopedická terapie úzce souvisí se somatickým stavem klienta, proto je důležité brát ohledy na jeho momentální fyzický stav, stupeň a druh postižení. Dále je nutné při diagnostice zohledňovat také únavu, stres z neznámého prostředí či lidí, polohu klienta, která může velmi ovlivnit produkci řeči a celkový projev dítěte. (Klenková, 2000)

## 2.4 Specifika logopedické péče u osob s dětskou mozkovou obrnou

Při logopedické péči poskytované osobám s dětskou mozkovou obrnou je důležité dodržování několika zásad. Průkopníkem a odborníkem v logopedické péči o osoby s dětskou mozkovou obrnou byl prof. Kábele, který rozpracoval hlavní zásady logopedické péče, které mnoho autorů dále doplňuje.

První zásadou a také prvním krokem k úspěšné terapii je **včasné zahájení terapie**. Je doporučováno začít s logopedickou terapií již okolo 1. roku věku dítěte. V tomto období terapie probíhá spíše ve smyslu nácviku oromotoriky, sání, žvýkání, koordinovaného dýchání a polykání. Opět je ale důležité zdůraznit, že je nutno zohledňovat klientův momentální psychický a fyzický stav, druh a stupeň postižení a další faktory ovlivňující průběh terapie a léčby.

Druhou zásadou je **zásada vývojovosti**. Toto pravidlo je založeno na obdobném postupu při nácviku hlásek, jako při vývoji řeči zdravých dětí. Důležitým bodem je přípravné období, které je charakteristické přípravou motoriky mluvidel, kdy je doporučováno aplikovat masáže mluvidel a orofaciální oblasti, dále pasivní cvičení a následně aktivní cvičení motoriky. (Lechta, 2008)

Třetí **zásada reflexnosti** představuje uplatnění reflexně- inhibiční polohy, která vede ke snížení spasticity a mimovolných pohybů. „*Reflexně-inhibiční poloha je pozice, při níž je postavení hlavy a končetin (ve všech kloubech) opačné než při obligátním- nesprávném držení.*“ (Lechta, 2008, s. 115) Při logopedické péči o osoby s DMO se v rámci zásady reflexnosti uplatňují dechová či hlasová cvičení. S touto zásadou úzce souvisí Bobath koncept či Vojtova metoda též založená na reflexním působení. (Lechta, 2008) Klenková (2000) dále poukazuje na to, že je důležitá spolupráce logopeda a fyzioterapeuta, jehož péče musí předcházet péči logopedické.

V rámci nácviku artikulace a dechových cvičení se uplatňuje **zásada rytmizace**. „*Rytmizace pohybu i řeči je relaxačním prostředkem, lze tak dosáhnout nejen psychického uvolnění, ale také zlepšení plynulosti a koordinace pohybu a řeči.*“ (Klenková, 2000, s. 64) Autorka dále zdůrazňuje, že je důležité provádět terapii v individuálním tempu a v individuálních podmínkách.

Dále **zásada komplexnosti** obsahuje všechny složky ucelené rehabilitace, které ve všech směrech přispívají ke zlepšení kvality života klienta. Dochází k poskytování potřebných smyslových vjemů a podnětů, které by měly vést k dosažení co nejlepšího mluvního a pohybového projevu dítěte.

Velmi důležitou zásadou v péči o zdravotně postižené osoby je **zásada kolektivnosti**. Je důležité zvolit co nejvhodnější podmínky pro dítě, aby byly uspokojeny jeho základní potřeby a nedocházelo k frustraci. Na celkové péči o dítě se podílí mnoho odborníků z řad lékařů, ale také speciální pedagog či sociální pracovník a především rodiče. V případě péče o dítě ve skupině je důležité zajistit maximální počet dvou až čtyř osob z důvodu ostychu a nechuti do práce. Dítě se totiž v malé skupině vrstevníků cítí lépe než v přítomnosti velkého počtu osob či mnoha dospělých osob.

**Zásada přiměřenosti a individuálního přístupu** úzce souvisí s předchozí zásadou kolektivnosti. V případě péče o děti ve skupině nelze zajistit dostatečný individuální přístup a podmínky jako v případě individuální terapie. I přesto je důležité respektovat potřeby dítěte a snažit se o co největší míru individuálního přístupu k dítěti. (Klenková, 2000) „*Dodržováním těchto zásad se snažíme i děti s velmi opožděným nebo omezeným vývojem hybnosti i řeči zapojit do společnosti ostatních, což je významné pro jejich společenskou integraci.*“ (Klenková, 2000, s. 64)

**Zásada minimální akce** je v případě osob s dětskou mozkovou obrnou velmi podstatná. Logopedická terapie by měla probíhat v maximálním možném uvolnění a relaxaci a opět je důležité zohledňovat fyzický i psychický stav dítěte.

V logopedické péči u osob s dětskou mozkovou obrnou je dále důležité využívání pomůcek. Často se jedná o odlišné pomůcky než u zdravých dětí nebo je odlišný způsob jejich použití. U osob s DMO se preferují postupy pasivní korekce, kdy logopedi používají logopedické sondy, lopatky atd. K nácviku sání, odstranění zvýšeného slinění často využívají žvýkačky, gumy či sladké sirupy, které stimulují pohyb jazyka směrem dopředu ke rtům. (Lechta, 2008)

## 2.5 Zásady komunikace s osobami s dětskou mozkovou obrnou

Komunikace je základním prvkem v interakci mezi lidmi. V případě osob s DMO je důležité dbát na několik zásad, aby byla komunikace co nejefektivnější a aby komunikační partneři neměli pocit deprivace. Především osoby s DMO mohou mít často pocit, že nebylo jejich sdělení dostatečně vyjádřeno nebo pochopeno.

Na počátku komunikace je důležité nenechat se ovlivnit prvním dojmem, tzv. haló efektem. Zdravotní postižení bývá často viditelné ve smyslu kontraktur končetin, spastických končetin nebo také patologií v oblasti obličeje (hypersalivace, rozštěpy). První dojem může vyvolat pocity nejistoty, obavy z komunikace a stres, který osoba se zdravotním postižením většinou vycítí. První dojem často způsobuje a vytváří na osobu názor založený na jeho vzhledu, tudíž by se komunikační partneři neměli nechat ovlivnit pouze zevnějškem či spojovat vzhled nebo řečové obtíže s nižší inteligencí. Naopak je ale důležité nepřetvařovat se a neprojevat nadměrný a zbytečný soucit s postiženým. Mnoho postižených totiž tento přístup považuje za ponižující. Osoba s postižením by měla být považována za rovnocenného partnera v komunikaci i při ostatních činnostech.

U osob s dětskou mozkovou obrnou je v komunikaci velmi podstatná trpělivost, jelikož obtíže s artikulací často ztěžují komunikaci. Není nutné za člověka dokončovat myšlenky a věty, netrpělivě ho doplňovat a vnucovat svou pomoc. Pokud je rozvinuta slovní zásoba a osoba netrpí obtížemi v oblasti myšlení a inteligence, vyjádří myšlenku sám bez pomoci druhého.

Důležité je pozorně a trpělivě naslouchat. Z důvodu patologie v oblasti mluvidel může být řeč poněkud nevýrazná či nesrozumitelná, tudíž je nezbytné pozorně naslouchat a věnovat klientovi potřebný čas. V případě nepochopení či špatného porozumění řeči z důvodu klientových řečových obtíží je důležité klienta požádat, aby své sdělení zopakoval a předejít tak případným neshodám a nedorozuměním. Pomocí aktivního naslouchání lze partnerovi dát najevo zájem. V případě neochoty člověka často prozradí mimika, výraz tváře, gesta a celkový přístup a postoj ke komunikaci. S tím souvisí vyjádření zájmu. To, že se jedná o komunikaci s osobou s postižením neznamená, že je její postižení zakázaným tématem a je nutné se mu při konverzaci vyhýbat. Naopak je důležité nebát se zeptat na cokoliv, co je v problematice postižení nutno vědět například k dalšímu postupu v terapii a péči o klienta. Je ale nezbytné volit vhodné otázky tak, aby nedošlo

k nedorozumění a ptát se pouze tehdy, jestliže je dotyčný ochotný na dotazy odpovědět.

Pokud se jedná o osobu s těžkou formou DMO, která je upoutána na rehabilitační vozík, je důležité dodržování správné polohy tak, aby mohl být uskutečněn zrakový kontakt zhruba ve stejné výšce očí a byla tak komunikace na partnerské úrovni. Osoby na rehabilitačním vozíku by totiž mohly nabýt pocitu podřazenosti a tím by došlo k nedorozumění a nepříjemným pocitům obou komunikačních partnerů. (Slowík, 2010)

V případě osob s těžkými řečovými obtížemi je možné klienta požádat, aby své sdělení napsal, nakreslil, použil komunikátor či prvky alternativní a augmentativní komunikace. Při komunikaci s osobami s těžkým postižením řeči i hybnosti je totiž AAK důležitou součástí komunikace. Usnadňuje vyjádření myšlenek, pocitů a názorů osobám, které například z důvodu poruch hybného aparátu produkovat řeč nemohou. Systémy AAK umožňují osobám s postižením aktivní zapojení se do společenského života a plné využití jejich znalostí a dovedností. (Lechta, 2008)

### 3 Alternativní a augmentativní komunikace

Komunikace je realizována již u malých dětí pomocí zrakového kontaktu, úsměvu či dotyků. Osobám se zdravotním postižením často není schopnost komunikace mluvenou řečí umožněna. Proto lze využít prvky alternativní a augmentativní komunikace, které nahradí či doplní mluvenou řeč a umožní tak komunikaci se sociálním prostředím. (Janovcová, 2003)

#### 3.1 Definiční vymezení alternativní a augmentativní komunikace

*„Augmentativní a alternativní komunikace je oblast klinické praxe, která se pokouší kompenzovat (po určitou dobu, nebo trvale) projevy poruchy a postižení u osob se závažnými expresivními komunikačními poruchami (tj. se závažným postižením řeči, jazyka a psaní).“* (Laudová in Škodová, Jedlička a kol., 2007, s. 565)

Alternativní a augmentativní komunikaci lze také definovat jako soustavu komunikačních systémů a prostředků, které nahrazují či doplňují řeč. Zároveň pomáhají usnadnit komunikační proces přímo osobám, které mají v důsledku postižení obtíže s produkcí řeči a zároveň jejich okolí. Obecně lze AAK označit za dynamicky se vyvíjející oblast, k jejímuž největšímu rozvoji dochází zhruba od 70. let 20. století. (Bendová, 2013)

Alternativní komunikaci lze charakterizovat jako náhradu mluvené řeči. Systémy augmentativní komunikace jsou pak ty, které jsou využívány jako podpora již osvojených a existujících komunikačních schopností a dovedností. Augmentativní systémy AAK kladou za cíl zvýšení kvality porozumění řeči a usnadnění klientovi vyjadřování, které je z důvodu zdravotního postižení omezeno.

Hlavním cílem alternativní a augmentativní komunikace je umožnění osobám s poruchami řečové komunikace aktivní zapojení do společnosti a co nejvyšší míru dorozumění. AAK se využívá u mnoha druhů postižení, například u osob s kombinovaným postižením, mentálním postižením, u centrálních poruch vývoje hybnosti, ale také u Alzheimerovy demence, u stavů po cévních mozkových příhodách atd. Je důležité konkrétní systémy a jejich využití individuálně přizpůsobit mentální i řečové úrovni jedince.

Systémy alternativní a augmentativní komunikace lze rozdělit dle různých kritérií. První skupinu autoři dělí dle užití pomůcek. Jedná se o kategorii bez pomůcek, kdy je využíváno především prostředků nonverbální komunikace. Další skupinou je

skupina s využitím pomůcek, kdy je využíváno různých obrázků, fotografií, komunikátorů, symbolů v podobě piktogramů či písma. Poslední kategorií je skupina, která využívá například doplňky k ovládání počítače v podobě speciálně upravené klávesnice, myši atd. (Janovcová, 2003)

Dalším kritériem dělení je podle způsobu přenosu informace na statické, kam lze zařadit systém Bliss či piktogramy a systémy dynamické, kam patří gesta, prstová abeceda, Makaton či znak do řeči. (Klenková in Vítková a kolektiv, 1998)

Vašek (2003) rozděluje systémy alternativní a augmentativní komunikace podle druhu senzorkého kanálu. První skupinou jsou systémy akusticko- taktilní, kam lze zařadit například Braillovo písmo, reliéfní pomůcky či Lormovu abecedu. Druhou skupinou jsou systémy optické. Do této skupiny autor řadí znakovou řeč, daktylotiku, písmo, Bliss, piktogramy, odezírání a pohyby těla. A třetí skupinou jsou opticko- akustické a vibrační systémy, kam lze zařadit orální komunikaci, totální komunikaci, komunikaci pomocí vibračních zařízení atd.

Další dělení uvádí Lehečková (in Kulišťák, 1997) podle konečnosti počtu znaků. První skupinou jsou uzavřené systémy, které mají určitý počet znaků a každý konkrétní znak má jeden význam. Naopak druhou skupinou jsou systémy otevřené, které mají nekonečný počet znaků a mohou mít zároveň více významů a neustále vznikají významy nové.

### **3.2 Volba systému alternativní a augmentativní komunikace**

Systém AAK by měl být vždy zvolen s ohledem na individuální možnosti a vlastnosti jedince. Na výběru systému se podílí řada odborníků, kteří posoudí a určí správný komunikační systém, který by mohl jedinci vyhovovat. Na volbě se podílí zdravotničtí odborníci (fyzioterapeut, ergoterapeut, klinický logoped), odborníci z oblasti pedagogiky (speciální pedagogové), ale také psychologie či odborníci technických oborů. (Bendová, 2014)

Komplexní zhodnocení provádí nejčastěji speciálně pedagogické centrum, neboť spousta osob se zdravotním postižením pravidelně dochází, spolupracuje či využívá služeb speciálně pedagogických center. Speciálně pedagogické centrum pomáhá nejen s výběrem komunikačního systému, ale také s následným užitím systému a metod. Důležitou součástí ve výběru systému jsou samozřejmě rodiče, zákonní zástupci jedince či jedinec sám.



Z logopedického hlediska je při volbě systému AAK důležité zohledňovat několik aspektů. Jedná se například o schopnost porozumění řeči, věk, zdravotní stav, prognózu, emoční stav jedince, chování, způsoby komunikace, které jedinec využívá, úroveň jemné a hrubé motoriky, motivaci a aktivitu ve vztahu ke komunikaci a kognitivní schopnosti. (Laudová in Škodová, Jedlička a kol., 2007) Bendová (2013) doplňuje dále schopnost vyjádřit souhlas a nesouhlas (pomocí ano a ne) a porozumění symbolům.

Za hlavní pozitivum AAK lze označit co nejmenší pasivitu jedinců se zdravotním postižením. Dále je výhodou spolupráce a zapojení rodičů, učitelů a dalších odborníků, kteří se na péči o jedince využívající AAK podílejí. Osoby s dětskou mozkovou obrnou tak dostanou příležitost vyjádřit se, prezentovat svůj názor a zapojit se do společnosti či kolektivu v rámci vzdělávání.

Alternativní a augmentativní komunikace přináší však také negativa. Jedná se například o omezený počet komunikantů, jelikož ne všechny osoby v okolí jedince s postižením daný komunikační způsob ovládají a jsou schopny pomocí něj s lidmi komunikovat. Další nevýhodou užití AAK je časová náročnost při konkrétní realizaci řeči. (Kubová, 1996)

### **3.3 Charakteristika složek alternativní a augmentativní komunikace využívaných u osob s dětskou mozkovou obrnou**

Z provedených výzkumů, které ve své publikaci uvádí Bendová, Růžičková (2013) plyne, že nejvíce osob (56,1% ze zkoumaného vzorku) s dětskou mozkovou obrnou využívá ke komunikaci piktogramy, dále 38,6% využívá předměty, 19,3% preferuje písmo a četbu, 14% komunikuje pomocí metody sociálního čtení a 12% využívá VOKS či Makaton. Jednotlivé systémy AAK se u konkrétních osob různě prolínají a kombinují, tudíž většina z nich neinklinuje pouze k jednomu komunikačnímu systému, ale využívá jich více.

#### **3.3.1 Reálné předměty**

Reálné předměty jsou ideálním doplňkem každého dalšího komunikačního systému. Dítě si vytvoří reálnou představu o konkrétním předmětu a při příštím kontaktu s předmětem nebo předmětem na obrázku si vybaví jeho podobu snadněji. Předměty se využívají především u malých dětí, kdy je tak podporován i rozvoj slovní zásoby a představivosti. Často se využívají i pouze části daných předmětů, které se stanou tak

symbolem pro celý předmět a dítě se ho snaží identifikovat, když předmět chce. Například dudlík z lahvičky, dílek ze stavebnice atd. Ze skupiny reálných předmětů se dále využívají tzv. referenční neboli odkazovací předměty. Tyto předměty často zastupují a odkazují na určitou činnost. Například lžice bude symbolem pro jídlo, mýdlo symbolem pro koupel, či hrnek jako symbol pro pití. Je důležité mít správně zvolené zástupné předměty. Ne každý totiž významu porozumí a pochopí jeho účel.

Dále je také podstatným faktorem pro volbu reálných předmětů úroveň intelektu. Špatně zvolené předměty mohou totiž komunikaci spíše zkomplikovat než usnadnit a proces komunikace bude pak náročný. (Šarounová, 2014)

### **3.3.2 VOKS**

Systém VOKS neboli výměnný obrázkový komunikační systém je celkem novým komunikačním systémem s původním označením PECS (Picture Exchange Communication System). Koncept VOKS byl založen PhDr. Margitou Knapcovou, která systém začala postupně zavádět do praxe ve Speciální škole pro žáky s více vadami. Je tedy určen pro klienty v České republice. Naproti tomu systém PECS je variantou v zahraničí. Cílem VOKS je komunikace mezi dvěma osobami pomocí výměny obrázku a reálného předmětu, kdy je komunikace realizována mezi dítětem s postižením a komunikačním partnerem. Často je také přítomen asistent dítěte. (Bondy, Frost, 2007)

Tento systém je využíván nejen při práci s osobami s dětskou mozkovou obrnou, ale také u osob s poruchou autistického spektra, mentálním postižením či Downovým syndromem. Na rozdíl od využívání piktogramů, kdy klienti na obrázky ukazují, systém VOKS funguje na principu přinášení obrázků komunikačnímu partnerovi. Jedná se o tzv. výměnu, kdy v počátcích nácviku klient vymění obrázek za oblíbený předmět (například hračku, sladkost atd.), což přispěje k motivaci dítěte a pochopení účelu tohoto systému.

Při nácviku tohoto komunikačního systému lze postupovat v sedmi výukových lekcích. V prvních fázích dítě pracuje s obrázky, které vyměňuje za oblíbený předmět, hračku, která slouží jako dobrá motivace dítěte k činnosti. Jedná se totiž o předměty známé a dítě se nemusí zpočátku bát neznámých a náročných věcí. Je důležité, aby dítě v prvních fázích pochopilo, že se jedná o smysluplnou výměnu, která mu umožní nejen komunikaci, ale také získání potřebného. Dále se dítě učí požádat komunikačního partnera o věc výměnou za obrázek, vybrat správný symbol

vyjadřující konkrétní věc, složit jednoduchou větou. Často se využívají komunikační lišty, na které dítě skládá jednotlivé obrázky a tvoří tak věty. Obrázky lze řadit do komunikačních knih či tašek, které umožní dítěti přehledné využívání obrázků. Komunikační tašky či knihy se tak mohou využívat několikrát, lze je přenášet a může je využít více osob, které s klientem komunikují.

Obecně lze shrnout základní principy, na kterých je systém VOKS založen. Jedná se především o vysokou motivaci, která musí být vhodně zvolena dle individuálních potřeb a možností klienta. Motivace je obecně velice důležitým prvkem při jakékoliv činnosti s osobami s postižením. Dále smysluplná výměna obrázku za věc znázorněnou na obrázku, která podporuje a rozšiřuje také klientovu slovní zásobu. Následně podpora aktivity klienta s použitím asistenta, a naopak eliminace slovních pokynů. Tento princip dokazuje, že je tento systém založen na velké samostatnosti a vlastní iniciativě klienta. A posledním neméně důležitým principem je podpora nezávislosti v rámci jednotlivých částí systému VOKS. Jedná se o systematické uspořádání jednotlivých lekcí, kdy například otázka „co chceš?“ přichází v nácviku až jako úplně poslední. (Knapcová, 2006)

### **3.3.3 Piktogramy**

*„Piktogramy jako jazykový program umožňující komunikaci a rozvoj řeči u dětí i dospělých s mentálním či vícenásobným postižením se používají v mnoha západních zemích.“* (Kubová, 1997, s. 5) Piktogramy lze využít jako prostředek sdělení pocitů, zážitků, slouží k orientaci či napomáhají k rozhodování. Především ale slouží jako usnadnění komunikace a umožňují účast při konverzaci osob se zdravotním postižením. Symboly se využívají při komunikaci osob s mentálním postižením, tělesným postižením, kombinovaným postižením či u osob s poruchou autistického spektra. (Kubová, 1997)

Jedná se o bílé symboly na černém pozadí, které svou jednoduchostí mnoho klientů, a především děti odrazují a považují je za nezajímavé. S piktogramy a ideogramy lze pracovat v různých výukových programech či komunikačních softwarech. (Šarounová a kol., 2014)

Při výuce piktogramů je důležité dodržení určitých kroků, které usnadní nácvik komunikace a umožní tak lepší orientaci obou komunikačních partnerů. Přípravná fáze slouží k seznámení s velkým množstvím obrázků či fotografií, kdy je důležité dbát na porozumění významu obrázků a dochází tak k rozšiřování slovní zásoby klientů.

Další fází je ukázka reálného předmětu, poté spojení předmětu s obrázkem či fotografií. Při konání všech fází je důležité spojení řeči a obrázku z důvodu postupné automatizace. Další fází jsou situační obrázky, kdy má klient možnost poznat daný obrázek v konkrétní situaci. Poté je už obrázek spojen s piktogramem.

V závěru dochází ke spojení situačních obrázků a piktogramu a následnému užití pracovních listů s piktogramy (např. skládání piktogramů) a sestavování vět z piktogramů. Často se využívají deníky s piktogramy, kde má klient zaznamenané symboly, které již využil a pomocí kterých komunikuje. Při postupném seznamování s piktogramy je důležité postupovat od jednoduchých a známých pojmů, obrázků a činností k méně známým. (Janovcová, 2003)

### **3.3.4 Písmo**

Písmo je využíváno v případě zachování určitého stupně intelektu, jelikož k využití písma musí být klient schopen identifikovat a diskriminovat znaky v grafické podobě a reagovat na ně. Dále je nutností zachování jemné motoriky z důvodu vlastní realizace písma. Tento způsob komunikace lze využívat přechodně při úrazech, či jako doplňkovou metodu AAK v případě kombinovaného postižení, tělesného postižení, kdy z důvodu postižení je narušena verbální komunikace.

V případě narušení jemné motoriky lze písmo realizovat pomocí různých držáků či čelenek, ve kterých jsou psací potřeby připnuty. Mnoho klientů tímto způsobem nejen píše, ale také kreslí a někteří z nich se díky tomuto způsobu vyjádření stali slavnými osobnostmi v oblasti umění navzdory svému postižení. Někteří klienti využívají k psaní či kresbě nejen hlavové držáky, ale také nohy či ústa. (Souralová, 2000)

### **3.3.5 Metoda sociálního čtení**

Metoda sociálního čtení je netradiční podpurná metoda využívaná především u osob s mentálním, tělesným nebo kombinovaným postižením. „*Sociální čtení se uplatní především při rozvíjení rozumových schopností, orientačních dovedností a ke zlepšení sociální komunikace.*“ (Janovcová, 2003, s. 31)

Při využití metody sociálního čtení dochází k seznámení klienta s piktogramy, obrázky, slovy, se kterými se většinou setkávají při běžných denních činnostech. Metodu ovšem lze využít s ohledem na individuální schopnosti a dovednosti jedince,

jelikož v tomto případě jsou důležité určité čtenářské dovednosti, bez kterých tuto metodu nelze aplikovat. (Janovcová, 2003)

### **3.3.6 Makaton**

*„Jedná se o nonverbální jazykový program vytvořený britskou logopedkou Margaret Walker a psychiatrickými konzultanty Kathy Johnston a Tony Cornforthem z Královské asociace pro pomoc neslyšícím ve Velké Británii.“* (Janovcová, 2003, s. 25) Makaton byl primárně vyvinut pro potřeby osob s postižením sluchu při komunikaci, ovšem postupně byl rozšířen i mezi osoby s mentálním, tělesným nebo kombinovaným postižením, dále také autisty či osoby s artikulační dyspraxií. Slovník tohoto systému je mezinárodní, narozdíl například od znakového jazyka.

Realizace je doprovázena mluvenou řečí či mimickými prvky. Slovník tohoto systému obsahuje 350 slov, které jsou seřazeny do několika stupňů dle obtížnosti. Je důležité postupovat dle individuálních možností a potřeb jedince, a především v začátcích využívat zároveň znaky, symboly ale i mluvenou řeč. Především u malých dětí se pak využívají i obrázky, piktogramy, fotografie či reálné předměty. Jedná se tedy o propojení více systémů alternativní a augmentativní komunikace. Realizace systému u dospělých pak často probíhá v kombinaci s využitím příručky MAKATONU (Language Program Manual). (Janovcová, 2003)

### **3.3.7 Bliss**

Autorem komunikačního systému Bliss je rakouský chemik Charles Bliss. Původní myšlenkou tohoto komunikačního systému byla *„snaha o vytvoření univerzálního komunikačního prostředku, který by umožnil mezinárodní porozumění bez závislosti na mateřském jazyku.“* (Janovcová, 2003, s. 27) V současné době je tento systém využíván především u osob s centrálními poruchami motoriky a zároveň poruchami komunikačních schopností v expresivní složce řeči. Metodu ale také lze využít u osob s poruchou autistického spektra, s mentálním postižením či u jedinců po cévní mozkové příhodě. S výukou systému Bliss je vhodné začít již v raném věku dítěte, zhruba ve dvou až třech letech.

Systém Bliss je jediným systémem, který zachovává gramatická pravidla a je tvořen 2 300 symboly (dle revize v roce 1992). Jedná se tedy o širokou škálu symbolů, které osoby s postižením mohou ke komunikaci využít. Stejně jako u ostatních komunikačních systémů, tak i v případě systému Bliss je důležitý postup

od jednoduchých a známých symbolů k těm těžším a méně známým. Klienti mají obvykle systém sestavený v přehledných komunikačních tabulkách, díky kterým je pro ně komunikace jednodušší. Komunikace je většinou realizována ukazováním prstem či jinou částí těla na jednotlivé znaky v komunikačních tabulkách, které má klient individuálně přizpůsobené podle jeho schopností a dovedností. Systém Bliss mimo jiné využívá také interpunkční znaménka, indikátory a číslovky. (Janovcová, 2003)

Základem systému Bliss je základní počet prvků, kterých je nejčastěji 50, ze kterých se následně tvoří Blissová slova. Slovník obsahuje několik základních slov, ale v případě individuálních potřeb lze různými kombinacemi vytvářet další slova a obohatit tak slovní zásobu klienta. Systém je sice velmi často využíván při komunikaci osob s dětskou mozkovou obrnou, ale z důvodu náročnosti a obtížnosti je důležité, aby jedinec byl vybaven dobrými kognitivními schopnostmi. (Šarounová a kol., 2014)

### 3.3.8 Technické prostředky

Technické prostředky jsou při využití alternativní a augmentativní komunikace velmi důležité a užitečné. Technický pokrok jde ale velmi rychle kupředu a na trhu se objevují nové a nové pomůcky, které disponují lepším a kvalitnějším provedením. Nejčastěji jsou využívány pomůcky s hlasovým výstupem. Zvuk může být produkován nahráním hlasu na mikrofon či s pomocí syntetického hlasu.

Typickým příkladem takové pomůcky jsou **komunikátory**. Jedná se o pomůcku, která je vybavena fotografiemi, obrázky, slovy či symboly, které klient musí znát a musí být součástí jeho slovní zásoby. Pod daný pojem či fotografii pak lze nahrát hlasové sdělení, které klient například stisknutím tlačítka přehraje a vyjádří tak svou myšlenku. V současné době, kdy jsou ve velké míře využívány tablety a komunikační aplikace je užití komunikátorů lehce omezeno, ale i přesto svůj účel stále nacházejí.

Nejjednodušší technickou pomůckou řadící se do komunikátorů je velké tlačítko, na které lze nahrát jedno sdělení, což lze ale považovat za nevýhodu. Tato pomůcka se nejčastěji využívá u osob s těžkým mentálním nebo kombinovaným postižením, kdy jejich forma vyjádření a slovní zásoba není příliš rozvinutá. Naopak velké využití nalezne pomůcka GoTalk, která naopak disponuje větším

množstvím tlačítek, a navíc více úrovněmi, tudíž klient díky jedné pomůcce může sdělit větší množství slov.

Další technickou pomůckou, kterou lze využít je **čtečka**, která pracuje na principu čtení čárových kódů, kdy ke každému obrázku či fotografii je přidělen specifický čárový kód a do přístroje je nahráno sdělení, které je následně spojeno s daným kódem. Dokonalejší technické pomůcky jsou často vybaveny speciálními omyvatelnými foliemi z důvodu znečištění slinami, často jsou chráněny před pádem a dalšími riziky poškození.

Již dlouhou dobu se v AAK využívají **počítače se speciálním softwarem a hardwarem**. V případě porovnání notebooku a nepřenosného počítače, má spíše nepřenosný počítač pro osoby s tělesným postižením velký přínos. V případě notebooku je totiž pro ně obtížné zavírání, otevírání, výdrž baterie či přílišná pohyblivost způsobuje pády zařízení a zbytečné poškození a nepříjemnosti. Mnoho lidí s tělesným postižením využívá ale počítač především ke psaní e-mailů, poslechu hudby či k použití internetu, ale běžná komunikace je realizována pomocí netechnických komunikačních tabulek.

Pro usnadnění ovládání zařízení je v dnešní době celkem často užívaná **dotyková obrazovka**. Řada notebooků, především tablety, jsou vybaveny dotykovou obrazovkou. Je vhodná pro osoby s tělesným postižením, zejména s obtížemi v oblasti jemné motoriky, kdy používání myši či stisknutí tlačítka činí obtíže. Tento problém lze vyřešit také velkoplošnými klávesnicemi, které mají zvětšené klávesy, které jsou často barevně odlišené pro lepší přehlednost. Jsou navíc vybaveny plastovým krytem, který tak zabrání klientovi stisknutí více tlačítek najednou.

Další speciální pomůckou jsou **počítačové myši**. Na trhu existuje celá řada typů počítačových myší, které lze při komunikaci využít. Jedná se například o Trackbally, které mají v horní části zvětšenou ovládací kuličku. Tento typ je vhodný pro jedince s lehkým tělesným postižením, jelikož i tak vyžaduje celkem přesný pohyb. Dále Joysticky, které jsou založeny na pohybu páčky, se kterou klient hýbe a tím dochází k pohybu kurzoru. Často využívanou pomůckou je dále myš, která je ovládána ústy. Zde se objevuje problém u osob s omezenou schopností ovládat svaly obličeje, tudíž nejsou schopni myš dostatečně uchopit, pohybovat s ní a v dané chvíli skousnout.

Dále existují **adaptéry a spínače**, které nejčastěji využívají osoby s nejtěžšími formami tělesného postižení. Přes USB port je zapojen adaptér, do kterého lze zapojit

i několik spínačů najednou. Klient pak může spínač ovládat pohybem ruky, hlavy nebo očima. Je ale důležité důkladné nastavení a využití speciálně upraveného softwaru. Software využívaný v AAK lze rozdělit na tři základní skupiny. Jedná se o software komunikační, software pro usnadnění přístupu k počítači a software výukový. Na trhu existuje řada programů a softwarů, mezi které patří například Boardmaker, který je určený především pro tisk.

Dále velmi známý program **Symwriter** je určen pro zhotovení materiálů obsahující symboly. Mezi komunikační programy patří také Altík či Grid 2. Pro usnadnění fyzického přístupu k počítači mohou klienti využívat program Click-N-Type Keyboard, Dwell Clicker, nebo speciálně vytvořené programy, které lze ovládat ústními povely, kterými jsou My Voice, Jet Voice nebo My Dictate. Tyto typy programů jsou využívány u tělesně postižených osob zřídka, protože vyžadují ovládnutí mluvenou řečí, tudíž je nutností zachování verbálních schopností klienta. V neposlední řadě je využíván výukový software, kam lze zařadit nejznámější a nejmodernější pomůcku tablet. Ať už se jedná o tablet se systémem iOS, Android či Windows, do všech typů lze stáhnout speciální aplikace, které lze využívat v oblasti AAK. (Šarounová a kol., 2014)

### **3.3.9 Organizace zabývající se alternativní a augmentativní komunikací u osob s dětskou mozkovou obrnou**

Osoby s dětskou mozkovou obrnou a jejich rodiny se mohou setkat s problémem, kde a jak získat konkrétní pomůcky, které by klientovi usnadnily komunikaci. Logoped či jiný pracovník, se kterým je klient a jeho rodina v kontaktu, by měl poskytnout informace o možnostech získání vhodných pomůcek. Jednou z možností, kde osoby s postižením mohou získat pomůcky k usnadnění komunikace, pracovních činností či vzdělávání je **Občanské sdružení PETIT**. Tato organizace poskytuje rozmanitou škálu pomůcek a programů, které v současné době využívá více než 600 institucí a rodin. Počítače, pomůcky, či speciální programy využívají nejen jedinci s postižením individuálně, ale jsou využívány i vzdělávacími institucemi pro větší množství žáků. Jejich hlavním cílem je především pomoci při integraci a usnadnění a přizpůsobení podmínek při vzdělávání. Organizace také pořádá různá školení a odborné přednášky. (petit-os.cz, online)

Další organizací zabývající se problematikou AAK je slovenská organizace **Komunikujeme spolu n.o.**, která vznikla především s cílem pomáhat dětem



s obtížným rozvojem řeči naučit se využívat prvky alternativní a augmentativní komunikace. Zároveň se snaží o předání dostatku informací o problematice a úzce spolupracují s pedagogy, odborníky i rodiči dětí s poruchami komunikace. (komunikujemespolu.sk, online)

Existuje i řada dalších zahraničních organizací, které se podílejí na péči o osoby využívající prvky alternativní a augmentativní komunikace. Jednou z nich je **ISAAC**. Jedná se o mezinárodní organizaci pro alternativní a augmentativní komunikaci, která se zabývá možnostmi zlepšení podmínek ke komunikaci dětí i dospělých, které mají komplexní speciální komunikační potřeby. Jejich hlavním cílem je zvýšit povědomí o možnostech využití alternativních a augmentativních komunikačních technik a prostředků. Společnost má několik členů, kteří využívají AAK, ale také jejich rodiny, učitele, terapeuty, lékaře či další pracovníky podílející se na terapiích a další péči o klienty s poruchami řeči. (isaac-online.org, online)

Zahraniční organizací, která se věnuje osobám s dětskou mozkovou obrnou a jejich rodinám se nazývá **Cerebral Palsy Guidance**. Jedná se o americkou organizaci působící v Houstonu, Texasu. Poskytují ale informace a poradenství po celých USA. Snaží se nejen o předání informací o celkové problematice dětské mozkové obrny, příčin, projevů a léčby, ale také informace týkající se prevence či možností využití kompenzačních pomůcek.

Důležitou součástí je také finanční pomoc rodinám s dětmi s dětskou mozkovou obrnou. Organizace nabízí nejen poradenství v oblasti financí, ale také konkrétní příklady finanční pomoci. Na webové stránky přispívá několik lékařských pracovníků zabývajících se problematikou dětské mozkové obrny a nabízejí užitečné informace z lékařského pohledu na problematiku. Dále lze využít odborného poradenství v oblasti práva, kdy je rodinám a klientům k dispozici právník zabývajících se oblastí dětské mozkové obrny.

Organizace také nabízí přehled v oblasti alternativní a augmentativní komunikace, nabídku pomůcek či komunikačních systémů. Dále lze využít praktické tipy vztahující se k běžným denním činnostem. Příspěvky z oblasti krmení, spánku, cestování, ale i šikany či vzdělávání mohou být dobrou inspirací pro zvládání běžných činností dne a náročných situací, ve kterých si rodiče nevědí rady. Mimo jiné lze na webových stránkách organizace najít konkrétní příběhy rodin a dětí s dětskou mozkovou obrnou. Tyto konkrétní případy mohou být inspirací pro další klienty,

kteří přemýšlejí o požádání o pomoc organizace nebo si nevědí rady při řešení určitých situací. (cerebralpalsyguidance.com, online)

## **4 Uvedení do praktické části**

Komunikace je důležitým prvkem v životě každého člověka. Osoby se zdravotním postižením jsou ale díky svému handicapu limitovány nejen v produkci řeči, ale celkově v oblasti komunikace. Komunikace totiž úzce souvisí se socializací a utvářením mezilidských vztahů. Proto je alternativní a augmentativní komunikace velmi podstatným a praktickým řešením pro osoby se zdravotním postižením, které nemohou komunikovat mluvenou řečí vůbec, nebo je produkce řeči omezena. Je ale důležité, aby byla AAK efektivně podávána, ať už pracovníky klinické logopedie či pracovníky v sociálních službách.

### **4.1 Vymezení cílů**

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce je popsat zajištění a způsob realizace logopedické péče u osob s dětskou mozkovou obrnou v ambulancích klinické logopedie v České republice.

Hlavní cíl praktické části bakalářské práci je realizován prostřednictvím cílů dílčích:

- DC1: Zjistit, kolik % ambulancí klinické logopedie poskytuje logopedickou intervenci osobám s dětskou mozkovou obrnou.
- DC2: Zmapovat četnost poskytování logopedické intervence osobám s dětskou mozkovou obrnou v ambulancích klinické logopedie.
- DC3: Zjistit, zda jsou v klinické praxi v intervenci o osoby s DMO využívány systémy alternativní a augmentativní komunikace a zmapovat, jaký mají pracovníci klinické logopedie názor na využívání těchto systémů při logopedické péči o osoby s dětskou mozkovou obrnou.
- DC4: Zjistit, jaké pomůcky jsou využívány v intervenci o osoby s dětskou mozkovou obrnou.

## 5 Výzkumné metody

K realizaci praktické části bakalářské práce bylo využito kvantitativní metody-dotazníkového šetření.

### 5.1 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření je jednou z nejčastějších metod využívaných k získávání velkého množství odpovědí. Je založeno na kladení několika druhů otázek a následném získání anonymních odpovědí. Při vytváření dotazníku je důležité nejen správné zvolení druhu otázek, ale také vhodná formulace otázek a nastavení odpovědí. Tím tak dojde k efektivitě dotazníkového šetření a získaná data budou moci být účelně využita pro individuální potřeby. (Gavora, 2000)

Při vyhodnocování dotazníku a popisu jednotlivých odpovědí je důležité rozlišovat několik základních pojmů. Respondentem nazýváme osobu, která byla oslovena a požádána o vyplnění dotazníku a která dotazník vyplňuje. „*Jednotlivé prvky dotazníku se nazývají otázky.*“ (Gavora, 2000, s. 99) V případě, že je v dotazníku užito oznamovacího sdělení, je využíván pojem položka.

Při tvorbě dotazníkového šetření je důležité dodržet jistou strukturu. Dotazník je tradičně tvořen ze tří hlavních částí. První je část vstupní, kde se nachází úvod, obecné informace o dotazníku a žádost o jeho vyplnění. V úvodních informacích může být také zdůrazněn časový rozsah vyplňování dotazníku, aby respondent věděl, kolik času si na jeho vyplnění musí vyčlenit. V případě, že se jedná o dotazník s větším množstvím otázek a několika druhů, může být přiložen i příklad vyplnění některé z otázek.

Druhou částí jsou samotné otázky. Řazení otázek je velmi individuální. Záleží na autorovi, jak otázky seřadí, zda budou tematicky řazeny nebo zda bude jejich pořadí náhodné. Většinou však první místa dotazníku tvoří otázky jednodušší a zajímavější, aby respondenta neodradily a vyplňování neukončil. Následují otázky méně zajímavé, avšak pro dotazník velmi důležité. Na konci bývají otázky, kde mohou respondenti sdělit svůj názor, zkušenost, či zda mají k dotazníku nějakou připomínku nebo námět pro zlepšení. V závěru dotazníku se nachází poděkování za vyplnění a spolupráci.

Neméně důležitým bodem při tvorbě dotazníku je správné zvolení druhů otázek. Základním dělením je podle stupně otevřenosti. Jedná se o otázky uzavřené, polouzavřené a otevřené. **Uzavřené otázky** nabízí respondentovi konkrétní odpovědi, které má za úkol zakroužkovat, podtrhnout či jinak označit. Tyto otázky autor tvoří

s pomocí literatury, jelikož je důležité nabídnout respondentovi takovou odpověď, která se úzce vztahuje k danému tématu a jedná se o možné nejčastější odpovědi. Výhodou těchto otázek je velice snadné zpracování. Vyhodnocovatel má za úkol spočítat množství jednotlivých odpovědí a následně například pomocí programu Microsoft Excel zanesť do tabulek a tím tak získat procentuální výsledky.

Druhým typem jsou **polouzavřené otázky**. Jedná se o typ otázek, které nabízejí hotové odpovědi, ovšem ještě požadují vlastní komentář. Prostřednictvím těchto otázek autor nasměruje respondenty k určité odpovědi, a navíc získá jejich vlastní pohled na problematiku, či získá odůvodnění jejich odpovědí, které pak při vyhodnocování může porovnávat podle různých kritérií.

Třetím typem jsou **otázky otevřené**. Zde má respondent naprostou volnost ve své odpovědi, může se vyjádřit jedním slovem nebo několika větami. Záleží, kolik dotazovaný věnuje dotazníku času a podle toho se odvíjí rozsah jeho odpovědi.

Návratnost dotazníku je velmi individuální. Záleží, jakou formou je dotazník rozepisován. Pokud autor volí formu zadávání dotazníku osobně, kdy sám na odpovědi respondentů počká, je návratnost dotazníku 100%. V případě, že se jedná o elektronický dotazník, není možné dosáhnout 100% návratnosti a nelze ovlivnit četnost výsledků. (Gavora, 2000)

Pro účely této bakalářské práce byl využit elektronický dotazník. Získané výsledky dotazníkového šetření byly zaneseny do tabulek v programu Microsoft Excel, ve kterém byly následně vytvořeny grafy jednotlivých otázek. Výsledky jednotlivých otázek jsou interpretovány a zobrazeny v jednotlivých grafech zvlášť. Dotazník se skládá celkem z 9 otázek. 3 otázky v dotazníku jsou uzavřené, 3 polouzavřené a 3 otázky otevřené, ve kterých měli respondenti možnost vyjádření vlastní myšlenky a vlastního názoru. Závěrečná otázka je zvolena jako doplňková a dobrovolná, kde dotazovaní zanechávali své zkušenosti, náměty pro budoucí činnost či postřehy vztahující se k problematice alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou.

Závěrečná otázka byla zvolena z důvodu možnosti zpětné vazby, ať už vztahující se k tomuto dotazníku či celkově k problematice alternativní a augmentativní komunikace v souvislosti s dětskou mozkovou obrnou. Lze konstatovat, že spousta klinických logopedů má odlišné zkušenosti s využíváním alternativní a augmentativní komunikace u osob s DMO, tudíž by bylo dobré jejich odlišné názory znát a vzájemně je porovnat. Rovněž lze pozorovat rozdíly

v poskytování logopedické intervence osobám s dětskou mozkovou obrnou mezi jednotlivými kraji.

Bylo rozesláno celkem 400 dotazníků a vráceno bylo 192 vyplněných dotazníků. Což činí celkově 48% úspěšnost vyplnění. Překvapivým zjištěním ale bylo, že celkem 278 respondentů navštívilo odkaz s dotazníkem, ale pouze právě 192 jich dotazník vyplnilo. 86 respondentů tedy dotazník pouze zobrazilo a dále nevyplňovalo. Celková úspěšnost vyplnění dotazníku byla tedy 69,1%. Od několika respondentů také přišla odpověď emailem, že klienty s dětskou mozkovou obrnou nemívají, na tuto problematiku se nezaměřují, či nemají momentálně na vyplnění dotazníku čas.

## **6 Charakteristika místa výzkumného šetření, výzkumného vzorku a průběhu realizace výzkumného šetření**

Výzkumné šetření probíhalo ve spolupráci s klinickými logopedy v celé České republice. Bylo rozesláno celkem 400 dotazníků vybraným klinickým logopedům, kteří jsou zapsaní v Asociaci klinických logopedů na stránkách AKL. Bylo vybráno několik zástupců klinických logopedů z každého kraje České republiky z důvodu možnosti porovnání výsledků mezi jednotlivými kraji. Dotazníkové šetření probíhalo elektronickou formou, kdy byl přímý odkaz na dotazník rozeslán pomocí e-mailu. Vráceno bylo 192 vyplněných dotazníků. Výzkumné šetření probíhalo od listopadu 2018 do ledna 2019, kdy byl sběr odpovědí a možnost vyplnění dotazníku ukončen. Následně probíhalo zpracovávání výsledků, tvorba tabulek v programu Microsoft Excel, díky kterému byly vytvořeny grafy využity v této bakalářské práci.

Výzkumným vzorkem dotazníkového šetření byli pracovníci ordinací klinické logopedie v České republice. Pracoviště klinické logopedie zabezpečuje dostupnost péče o osoby s poruchami řečové komunikace v rezortu zdravotnictví. Do ordinací docházejí děti i dospělí s vývojovými poruchami od lehčích odchylek až po nejtěžší postižení, kdy se jedná například o osoby s kombinovaným postižením, přidruženým mentálním postižením či dětskou mozkovou obrnou, na kterou je tato bakalářská práce zaměřena.

Kliničtí logopedové často spolupracují s praktickými lékaři, pediatry, otorinolaryngology či dětskými neurology z důvodu komplexní diagnostiky a následně komplexní terapie. Mnoho klinických logopedů je součástí léčebného týmu v rehabilitačních zařízeních, psychiatrických léčebnách, neurologických odděleních či různých rehabilitačních pobytů pro děti. Klinická logopedie provádí diagnostiku a terapii osob od nejranějšího dětství až po stáří. Součástí oslovených klinických logopedů byli také pracovníci kliniky LOGO Brno, ve které se nachází mnoho odborníků a lékařů s různou specializací a je tedy zajištěna komplexní péče o klienta.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 12,5% (24 respondentů) z Prahy, 10,9% (21 respondentů) z Moravskoslezského kraje, 8,9% (17 respondentů) z kraje Jihomoravského a Olomouckého, 7,8% (15 respondentů) ze Středočeského kraje, 7,3% (14 respondentů) z kraje Pardubického a Královohradeckého, 6,8% (13 respondentů) z Jihočeského kraje, 6,3% (12 respondentů) z kraje Zlínského, 5,7% (11

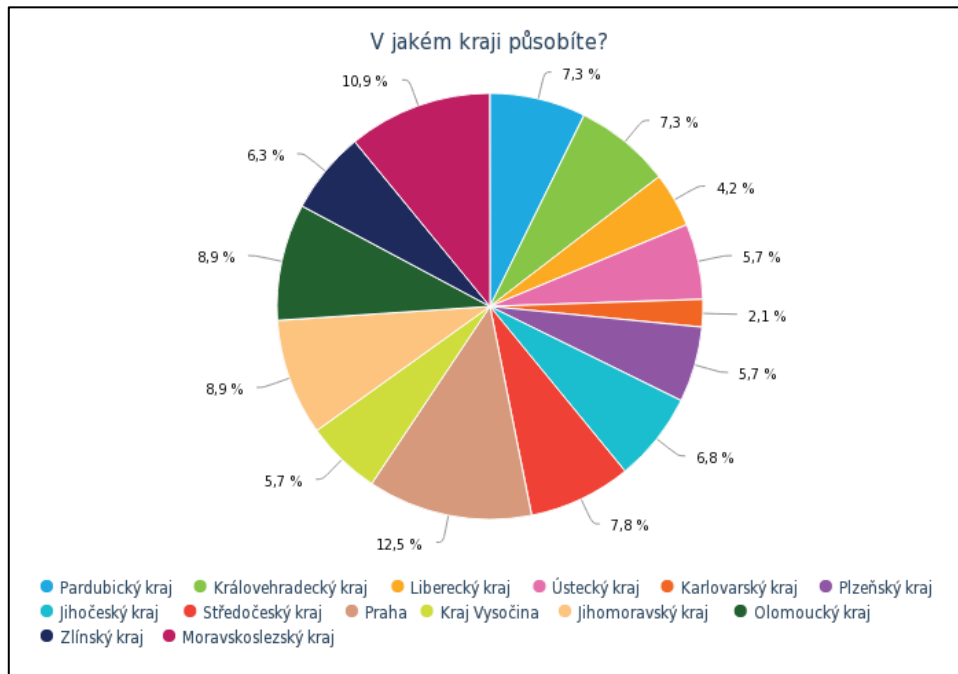
respondentů) z kraje Ústeckého a Plzeňského, 4,2% (8 respondentů) z kraje Libereckého a 2,1% (4 respondenti) z kraje Karlovarského.

Je důležité podotknout, že ačkoliv se zdá, že z kraje Karlovarského bylo získáno malé množství odpovědí, v Karlovarském kraji bylo osloveno 8 pracovníků klinické logopedie, tudíž byla návratnost z tohoto kraje 50%.



## 7 Vyhodnocení výzkumného šetření

Dotazníkovým šetřením bylo nejprve zjišťováno, v jakém kraji České republiky respondenti působí.

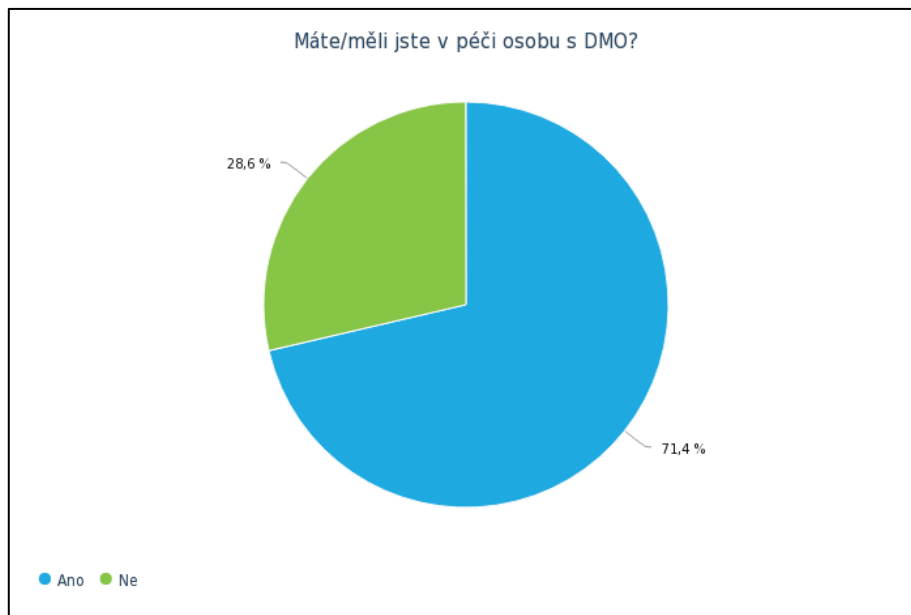


Graf 1- Umístění ambulance klinické logopedie

Z celkového počtu získaných odpovědí (192) bylo nejvíce respondentů z Prahy, tedy 12,5% (24 respondentů). Naopak nejméně odpovědí bylo získáno z kraje Karlovarského, kdy se jednalo o 2,1% (4 respondenti).

Při porovnávání počtu respondentů v jednotlivých krajích České republiky je druhým krajem s nejvyšším počtem respondentů kraj Moravskoslezský, který činí 10,9% (21 respondentů). Dále pak kraj Jihomoravský a Olomoucký 8,9% (17 respondentů), Středočeský kraj 7,8% (15 respondentů), Pardubický a Královehradecký 7,3% (14 respondentů). Jihočeský kraj činí 6,8% (13 respondentů), Zlínský kraj 6,3% (12 respondentů), Ústecký a Plzeňský kraj 5,7% (11 respondentů), Liberecký kraj 4,2% (8 respondentů) a již zmiňovaný Karlovarský kraj s 2,1% (4 respondenti).

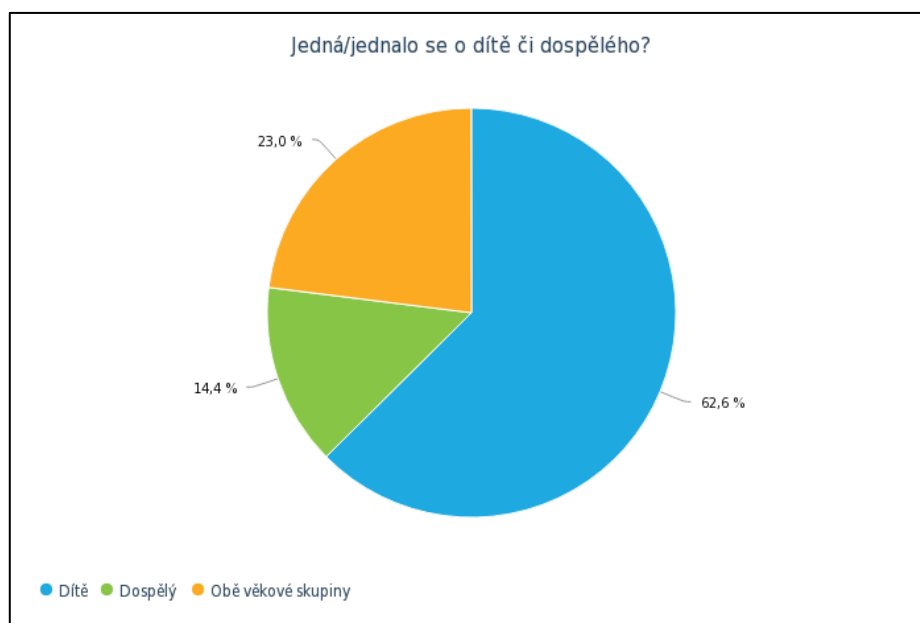
**Dále bylo dotazníkovým šetřením zjišťováno, zda oslovení kliničtí logopedi mají/měli v péči osobu s dětskou mozkovou obrnou.**



*Graf 2- Zkušenost s klientem s dětskou mozkovou obrnou v rámci logopedické ambulance*

71,4% respondentů, tedy 137 respondentů má, či mělo v péči osobu s dětskou mozkovou obrnou. Naopak 28,6%, tedy 55 respondentů osobu s DMO v péči nemá/nemělo. V případě porovnání jednotlivých krajů v České republice se s nejnižším počtem osob s dětskou mozkovou obrnou (2) v ambulancích klinické logopedie setkali v kraji Karlovarském, kde ale také byl nejnižší počet respondentů, jak je již zmíněno v předchozí otázce. Naopak s nejvyšším počtem klientů (18) s dětskou mozkovou obrnou se v klinické logopedii setkali v Praze.

Výzkumným šetřením bylo zjišťováno, zda osoba, kterou měli kliničtí logopedové v péči byl dospělý či dítě.



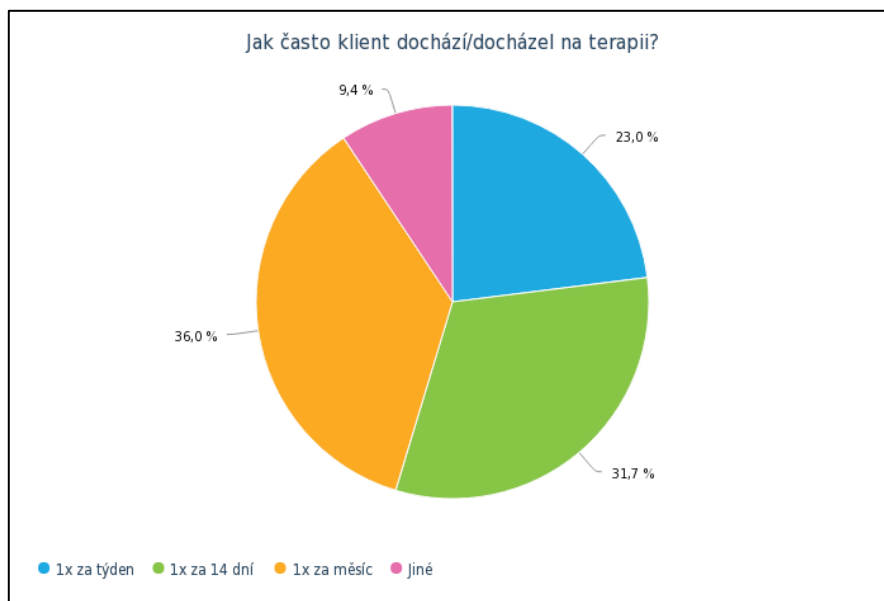
Graf 3- Zkušenost s dítětem či dospělým s DMO

62,6% klinických logopedů z celkového vzorku mají či měli v péči klienta dětského věku s dětskou mozkovou obrnou. Což činí 87 respondentů. Ve 14,4% se jedná o klienta dospělého věku (20 respondentů) a 23% dotazovaných se setkala s oběma věkovými kategoriemi klientů (32 respondentů).

Při porovnání výsledků mezi jednotlivými kraji lze konstatovat, že převážná většina krajů se setkává spíše s klienty s dětskou mozkovou obrnou v dětském věku než v dospělosti. Jednoznačným příkladem je Moravskoslezský kraj, ve kterém 85,7% (12 respondentů) činí klienti dětského věku. Nejméně klientů s dětskou mozkovou obrnou v dětském věku navštěvuje ambulance klinické logopedie v kraji Karlovarském (1 respondent). Nejvíce klientů v dospělém věku se v ambulancích klinické logopedie vyskytuje v Praze (7), Královéhradeckém kraji (7) a Olomouckém kraji (7).

Logopedická intervence je dle výsledků poskytována převážně osobám s dětskou mozkovou obrnou v dětském věku, kdy je také diagnostikována. Lze konstatovat, že tento výsledek je shodný s literaturou, kdy Kraus a kolektiv (2005) uvádí nejčastější diagnostiku okolo 9. měsíce věku dítěte.

V následující otázce byla zjišťována četnost návštěv v ordinacích klinické logopedie.



Graf 4- Frekvence návštěv v ambulanci klinické logopedie

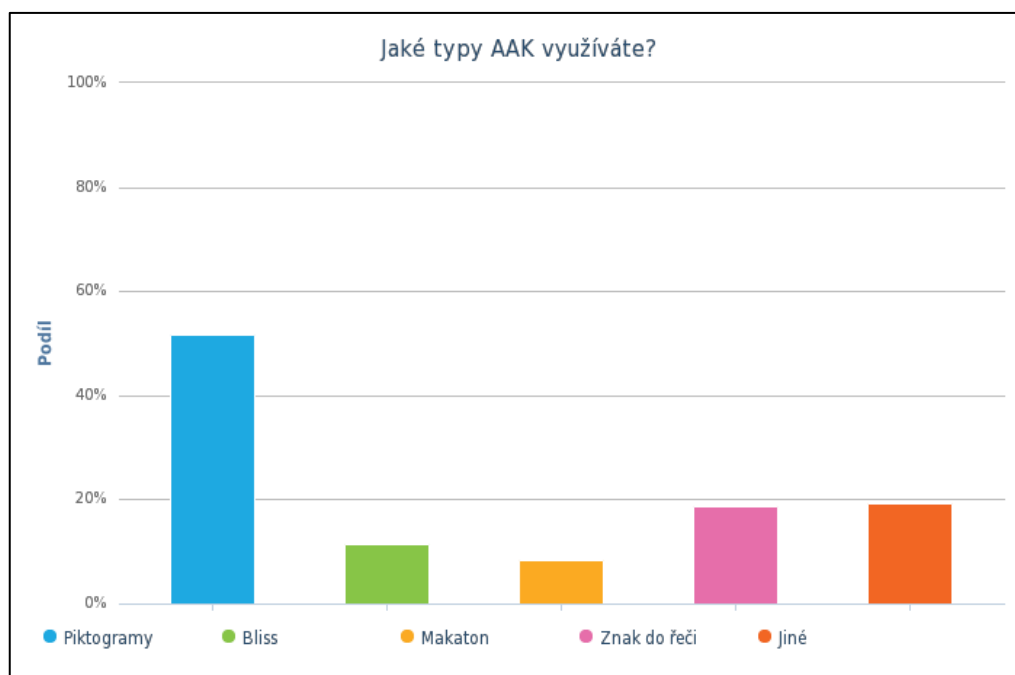
Nejčastěji klienti dochází do ordinace klinické logopedie 1x za měsíc, což činí 36% (50 respondentů). Druhou nejčastější odpovědí je interval 1x za 14 dní, tedy 31,7% (44 respondentů). 1x za týden navštěvují ordinaci ve 23% (32 respondentů). Dotazovaní měli také možnost zvolení jiného intervalu, který následně sami vložili do komentáře. Často se jednalo o konkrétní zkušenosti s klienty s DMO, kteří nedocházeli do klasické ordinace klinické logopedie, ale byli například hospitalizováni nebo se jednalo o rehabilitační pobytové zařízení. Jednalo se tedy o odpovědi:

- „Během pobytu v našem rehabilitačním zařízení, tj. denně během čtyř týdenního pobytu. Dále jsou frekvence individuální.“
- „Pacient byl hospitalizovaný 2 týdny na neurologii. Viděla jsem ho 2x.“
- „Záleží, kde byla poskytována péče. V případě dětí na rehabilitačním pobytu jsem se s nimi setkávala průměrně 1x týdně. V ambulanci klinické logopedie 1x měsíčně. V dalších případech se terapie odvíjí od chronicity.“
- „2x týdně.“
- „1x za tři týdny.“
- „3x týdně.“
- „Frekvence byla individuální. Dle časových možností klienta. Ovšem za „ideální“ stav považují minimálně 2x týdně. Ne vždy je to ale realizovatelné.“

- „S dětmi s dětskou mozkovou obrnou jsem se setkala pouze jako konziliární vyšetření po dobu hospitalizace na dětské klinice. Jednalo se tedy spíše o jednorázovou terapii.“
- „Když jsme byli s dětmi na rehabilitačním pobytu, tak jsem je viděla každý den. Ale po návratu domů se frekvence snížila. Obvykle docházely tak 1x za 14 dní, což samozřejmě nestačilo, ale nedá se nic dělat. Klient nemůže docházet na logopedii každý den, zvláště pokud se ambulance nachází x kilometrů od jeho domova. Navíc je jasné, že náplň dne není jenom logopedie.“
- „Měla jsem dospělé klienty s DMO, u kterých přetrvávaly řečové obtíže. Docházeli většinou 1x za měsíc, ale osobně bych byla pro častější setkávání. To, co se člověk „naučil“ během sezení, za ten měsíc většinou zapomněl a začínali jsme od začátku.“
- „Bylo to různé, ale vždy jsem osobně byla pro častější setkávání, než bylo v časových možnostech klientů. Ale na to jsem krátká.“

Jak je již v několika předchozích odpovědích zmíněno, nejčastěji záleží na časových možnostech klienta. Respondenti často zmiňují, že v případě dětí i dospělých, nemají klienti jako náplň dne pouze logopedii, tudíž je často obtížné ordinaci navštěvovat několikrát za týden. Snadnější je to v případě rehabilitačního pobytu či hospitalizaci na neurologickém oddělení atd. Tehdy lze logopedickou intervenci realizovat například i každý den a dosáhnout tak vyšší efektivity. Ačkoliv bývá „ideální“ obraz frekvence terapií odlišný, je nutné respektovat možnosti a individuální potřeby klientů. Záleží také na rozsahu obtíží a v jakém stadiu se klient v rámci logopedické intervence nachází. Pokud se jedná o klienta, který je na začátku logopedické terapie, budou efektivnější častější návštěvy, například 1x za týden či častěji. Postupem času je možné frekvenci terapií prodloužit nebo v průběhu změnit podle individuálních možností a potřebnosti. Vždy je ale důležité se řídit požadavky a možnostmi klienta.

Dále bylo dotazníkovým šetřením zjišťováno, jaké typy alternativní a augmentativní komunikace jsou u osob s dětskou mozkovou obrnou využívány.



Graf 5- Zastoupení jednotlivých typů AAK v péči o osoby s DMO

Nejčastěji užívaným typem AAK jsou dle tohoto dotazníkového šetření Piktogramy, tedy v 51,6% (99 respondentů). Což lze porovnat s informacemi prezentovanými v odborné literatuře, kde jsou Piktogramy uváděny také jako nejužívanější komunikační systém v komunikaci osob s dětskou mozkovou obrnou.

Rovněž lze tento výsledek porovnat s výsledky výzkumného šetření PhDr. Bendové, kdy bylo zjištěno, že nejvíce klientů s dětskou mozkovou obrnou komunikuje pomocí Piktogramů. Výzkumné šetření PhDr. Bendové bylo provedeno v rámci jednotlivých typů dětské mozkové obrny. Pro porovnání je zde uvedena tabulka výsledků šetření. (Bendová in Neubauer, Kaliba, 2012)

Z těchto výsledků je patrné, že nejvíce osob, bez ohledu na typ DMO, využívá Piktogramy. Dále také písmo či reálné předměty. Je důležité podotknout, že spousta klientů nevyužívá pouze jeden komunikační systém, ale využívají jich více zároveň, tudíž se jednotlivé komunikační systémy úzce prolínají.

Tabulka 1- Výsledky výzkumného šetření PhDr. Bendové

	<b>NDISK DMO</b>	<b>NHYPO DMO</b>	<b>SDIF DMO</b>	<b>SHF DMO</b>	<b>SKF DMO</b>
<b>Piktogramy</b>	2	2	3	2	23
<b>Sy. Bliss</b>	0	0	0	0	2
<b>Sy. VOKS</b>	0	0	2	2	3
<b>Písmo/ četba</b>	3	0	2	1	5
<b>Sociál. čtení</b>	0	1	2	1	4
<b>Předměty</b>	1	2	5	2	12
<b>Znak do řeči</b>	1	1	2	1	0
<b>Makaton</b>	0	0	3	0	4
<b>Znak. jazyk</b>	0	0	0	0	2
<b>Jiné</b>	1	1	2	3	11

(Zdroj: Bendová in Neubauer, Kaliba, 2012, Komunikace a handicap, s. 452)

Dále Znak do řeči, zvolený v 18,8% (36 respondentů) či Bliss (11,5%), který užívá při intervenci 22 z dotazovaných. Nejméně užívaný komunikační systém je dle dotazníku Makaton, který je využíván v 8,3%, tedy 16 respondenty.

Respondenti měli u této otázky možnost výběru a sdělení jiného komunikačního systému, který při komunikaci s osobami s dětskou mozkovou obrnou využívají. Tuto možnost využilo 19,3% (37 respondentů). Jednalo se například o odpovědi:

- „Zatím jsem se setkala pouze s klienty, kteří AAK nepotřebovali. Domluvili se mluvenou řečí. Ale od kolegů vím, že používají nejčastěji Piktogramy nebo VOKS.“
- „Záleží na rozsahu poškození řeči. Většinou jsem ale neměla klienty s tak těžkou formou DMO, aby byla potřeba AAK. I přesto, že byla komunikace náročná, dalo se domluvit pomocí posunků nebo zvuků.“
- „Psaní na PC přes speciální klávesnici či oční kameru. Pak i obrázky, znaky.“
- „Metodu sociálního čtení, metodu globálního čtení.“
- „Momentálně řeším spíše polykání. Věkově max. 2 roky, takže řeč je zatím nulová.“

- „*Momentálně žádný. Mám (nebo jsem měla) verbálně komunikující klienty.*“
- „*Facilitační komunikace.*“
- „*Fotografie, reálné předměty.*“
- „*Psaná forma řeči.*“
- „*Fotoslovník.*“

Zvolení vhodného komunikačního systému je opět důležitou a náročnou součástí logopedické intervence. Záleží totiž na individuálních požadavcích, schopnostech, dovednostech či formě a rozsahu postižení klienta.

Při porovnání jednotlivých krajů lze uvést například Královehradecký kraj, kdy pracovníci klinické logopedie využívají například Piktogramy, či výše zmiňovanou metodu sociálního čtení a metodu globálního čtení. Dále například v kraji Moravskoslezském bylo zvoleno opět nejčastěji využívání Piktogramů a dále systému VOKS. Což se také shoduje s literaturou, kdy Bendová, Růžičková (2013) uvádí procentuální zastoupení jednotlivých komunikačních systémů.

Vyskytla se zde také odpověď, která byla velmi překvapující. „*Otázka je nesmyslná. Piktogram, Bliss nejsou prostředky AAK. Nemůžete využívat pouze jeden postup, 3 různé osoby = 3 různé postupy.*“ S druhou částí odpovědi lze samozřejmě souhlasit. Jak je již v této části práce několikrát zmíněno, je nezbytné brát v potaz individuální zvláštnosti klienta a podle toho přizpůsobovat způsob terapie, časový rozsah a samozřejmě také prostředky, které budou při terapii využity. Ovšem mnoho autorů uvádí Bliss a Piktogramy jako prostředky alternativní a augmentativní komunikace. Piktogramy jsou dokonce uváděny (Bendová, Růžičková, 2013) jako nejčastěji využívaný komunikační systém osobami s dětskou mozkovou obrnou z oblasti alternativní a augmentativní komunikace.

**Následující položka byla věnována pomůckám, které jsou využívány při logopedické péči u osob s dětskou mozkovou obrnou.**

Jedná se o otevřenou otázku, kde měli dotazovaní možnost vlastního sdělení. Tato otázka byla označena jako nepovinná, tudíž mnoho z nich (93) otázku nezodpovědělo. 23 respondentů odpovědělo, že nevyužívají žádné pomůcky při komunikaci s osobami s DMO.



Nejčastější odpovědi byly počítačové programy, speciální softwary či tablet s mnoha aplikacemi. Věřím, že vzhledem k nárůstu nabídky programů, aplikací a technických prostředků je jejich využívání stále širší a často mohou komunikaci či další práci velmi usnadnit a být v logopedické ambulanci přínosné. Bonusem pro klienty a jejich rodiny v tomto případě je určitě snadnější dostupnost, kdy se klienti s těmito prostředky nemusejí setkávat pouze v ambulancích v rámci logopedické terapie, ale mohou si je pořídit i k domácímu užití.

Dále často zmiňovanou a nezbytnou pomůckou v logopedické ambulanci je logopedická špachtle a logopedické sondy. Respondenti dále využívají pomůcky na terapii orální pozice, kdy příkladem byl uveden logovibrátor, kousací trubičky, kartáčky či grabbery. U osob s těžšími formami DMO jsou dle dotazníkového šetření využívány pomůcky k rozvoji motoriky a oromotoriky, masážní míčky, strojky, pomůcky pro myofunkční terapii.

V logopedické intervenci osob s dětskou mozkovou obrnou je využíváno velké množství pomůcek. Níže je uvedeno několik pomůcek, jejichž výskyt byl méně častý než pomůcky uvedené výše, ovšem zastupují také podstatnou část logopedické terapie. Respondenti také okomentovali svou volbu, proč například speciální pomůcky nevyužívají.

- „*Symwriter, Boardmaker, komunikační tabulky, fotografie.*“
- „*Mám v péči neslyšící děti s různou formou DMO, tudíž pomůcky často kombinuji s pomůckami pro osoby s postižením sluchu.*“
- „*Pomůcky vyráběné přímo na míru daného klienta.*“
- „*Pomůcky pro terapeutické krmení.*“
- „*Komunikátory. Ty jsou nejdůležitější a taky nejšikovnější.*“
- „*Obrázky, fotografie.*“
- „*Reálné předměty. Naučí klienta realitu.*“
- „*Lžičky, brčka, kousací bloky, zátěžové deky, senzorické pomůcky.*“
- „*Bzučáky, Switchery.*“
- „*PC s upravenou klávesnicí, čelové ukazovátko.*“
- „*Pomůcky moc nepoužívám, maximálně pomůcky k navození správného svalového tonu.*“

- „Zatím jsem se nesešla s klientem, u kterého bych musela využít speciální pomůcky. Ale pokud bych se mi do rukou takový klient dostal, nejspíš bych využila komunikátor, ten je asi nejděčnější.“
- „Pomůcky nevyžívám, mám pouze jednoho pacienta s ten nemá těžkou formu DMO. Někdy využijeme třeba zrcadlo nebo logopedickou sondu.“
- „Nejvíce se mi osvědčily reálné předměty nebo mnou vyfocené fotky. Pacient si tak snadněji představí danou věc, v reálu ji pak pozná, a navíc nejsou ty věci na fotkách tak „znetvořené“ jako některé obrázky, které se často s realitou vůbec neshodují.“

**Dále bylo zjišťováno, zda si pracovníci klinické logopedie myslí, že je využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou efektivní.**



Graf 6- Efektivita logopedické péče u osob s DMO

Většina respondentů, tedy 89,6% (172 respondentů) si myslí, že je využívání AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou efektivní. Na druhé straně 10,4% (20 respondentů) zastává názor, že využívání AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou efektivní není. Dle dotazníkového šetření a vlastních odpovědí respondentů vyplývá, že nespokojenost s AAK nejčastěji pramení ve špatné osobní zkušenosti. Dotazovaní, kteří zvolili možnost „ne“ mohli své tvrzení blíže odůvodnit a napsat svou zkušenost s AAK.

Níže uvedené odpovědi dotazovaných dokazují, že i při velké snaze a úsilí terapeuta i klienta nelze dosáhnout 100% spokojenosti obou stran.

- „Několikrát jsem se snažila používat dlouhodobě různé systémy AAK, složitě je kombinovat a používat různé pomůcky. Což taky několikrát selhalo a ve finále stačilo používat obyčejné fotky nebo obrázky, a ne se uchýlovat hned ke speciálním komunikačním systémům.“
- „Záleží samozřejmě na rozsahu postižení, inteligenci atd. Ale bohužel moje zkušenost je i špatná. AAK je skvělá věc, která může klientům s DMO (nejen) velmi pomoci, často až zachránit budoucí fungování a komunikaci, ale je důležitá dostatečná informovanost terapeuta i rodičů. V případě, že logoped podá instrukce, jak s dítětem komunikovat, předá snad i dostatek informací, a rodiče i přes několik „napomenutí“ s dítětem komunikují špatně, je výsledek téměř nulový. A logoped nemůže zastat veškerou péči. Ale samozřejmě jsou případy, kdy je AAK velmi efektivní.“
- „Měla jsem klienta, který měl těžkou formu DMO. Samozřejmě jsem se snažila s použitím AAK o co největší rozvoj komunikace. Po několika letech snažení jsem byla s výsledkem jeho komunikace celkem spokojená- domluvil se pomocí gest, komunikátoru, samozřejmě řeč rozvinuta nebyla, ale vzhledem k jeho stavu to nebylo možné. Rodiče ovšem spokojeni nebyli. V důsledku toho se jeho komunikace začala zhoršovat a použití dalších komunikačních systémů efektivní už nebylo.“
- „Nemá cenu to přehánět. A taky je důležitý vytrvat. Pokud je vhodně zvolen komunikační systém se samozřejmě ukáže časem, ale je důležité u něj vytrvat
- i přesto, že se výsledky neobjeví po týdnu, po měsíci, někdy ani po půl roce.“
- „Je to individuální, ale bohužel když už se u mě objeví pacient s DMO, tak
- i přes snahu a těžkou práci rodičů nelze komunikaci pomocí AAK rozvinout. Někdy zabírá technika, ale to bude asi tou dnešní dobou.“
- „Pro vaši představu- využívání AAK je velmi náročná činnost pro obě strany- terapeuta i klienta. V případě, že klient trpí těžkým postižením a je spolupráce náročnější, o to víc se prodlouží „nácvik“ užívání AAK. Měla jsem několik klientů, u kterých jsem se snažila aplikovat AAK. Samozřejmě ne u všech byl výsledek negativní, ale bohužel ve většině případech ano. Klienti nespolupracovali a využívání AAK nevedlo k žádnému pokroku. Na druhé

*straně, aby nebylo vše jen negativní, jsem měla klienta s těžkým tělesným postižením (DMO) a zároveň zrakovým postižením. Začali jsme využívat komunikátor a plastické obrázky, díky kterým jakoby zázračně začal komunikovat mluvenou řečí. Dodnes nechápu, kde nastal zlom, samozřejmě se na úspěchu podílelo více faktorů, než jen využití AAK, ale tady je ukázka, že je to prostě vždycky, ale vždycky individuální.“*

Negativní zkušenost, a tedy nízkou efektivitu při využívání AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou zvolilo celkem 20 respondentů. Při detailnějším porovnání mezi jednotlivými kraji lze konstatovat, že pouze v kraji Libereckém respondenti 100% souhlasí s efektivitou využití AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou. Ve všech ostatních krajích minimálně 1 dotazovaný označil AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou jako neefektivní.

**Dále bylo zjišťováno, zda pracovníci klinické logopedie spolupracují se Společností/Sdružením pro AAK Praha a případně jakým způsobem.**

Jedná se opět o otevřenou otázku, kde byli dotazovaní vyzváni k vlastní odpovědi. Několik z nich bohužel otázku nezodpovědělo vůbec a téměř 55 odpovědělo, že se Společností nespolupracují. Vyskytla se zde 12x odpověď, kdy respondenti uvedli, že Společnost pro AAK Praha neznají a nikdy o ni neslyšeli. Je důležité brát v potaz to, že některé ordinace klinické logopedie se věnují osobám s dětskou mozkovou obrnou minimálně, či měli po dobu působení minimum klientů, tudíž nebylo třeba Společnost pro AAK vyhledávat a spolupracovat s ní. Kladné odpovědi, kdy respondenti Společnost pro AAK znají a určitým způsobem s ní spolupracují jsou uvedeny níže. Dále se zde také vyskytly odpovědi, kdy respondenti Společnost znají, ovšem v současné době s ní aktivně nespolupracují.

- „Nyní ne, ale známe se.“
- „Předání kontaktu rodičům či pacientům na Společnost.“
- „Konzultace o vhodnosti zvoleného AAK systému pro konkrétní dítě.“
- „Předávám kontakt na pracoviště.“
- „Zúčastňuji se školení, objednávám si počítačové programy.“
- „Pokud klient centrum navštíví, respektuji navržené postupy.“
- „Konzultace, absolvování kurzů, seminářů.“

- „*Předáním kontaktu pro rodiče dětí s postižením. Často také využíváme přednášky a semináře, které pořádají, jsou často přínosné v novinkách a aktualizaci informací.*“
- „*Spolupracujeme pravidelně, jsme v kontaktu s mnoha pracovníky.*“
- „*Občas ano, ale spíše formou konzultací diagnóz jednotlivých pacientů.*“
- „*Odesíláme na AAK na vyšetření, vzájemně si vyměňujeme informace, abychom postupovali v souladu.*“
- „*Tvorba tabulek.*“
- „*Zprostředkování kontaktu rodinným příslušníkům.*“

Z výsledků získaných a porovnaných mezi jednotlivými kraji lze konstatovat, že Jihočeský, Karlovarský, Zlínský a kraj Vysočina nespolupracují se Společností pro AAK Praha, spolupracovali spíše v minulosti nebo Společnost neznají.

Naopak největší zájem a spolupráci se Společností mají ordinace klinické logopedie v Jihomoravském či Moravskoslezském kraji, kdy často sledují jejich webové stránky, předávají si vzájemně kontakty či docházejí na školení, kurzy či přednášky.

**Poslední položka dotazníkového šetření byla věnována vlastním zkušenostem, připomínkám či dalším postřehům.**

Na závěr se jedná o otevřenou otázku, kdy respondenti měli možnost vlastní připomínky k dotazníku, zkušenosti či dalších postřehů. Tato otázka byla dobrovolná, byla zvolena spíše pro možnost zpětné vazby a ucelení předešlých odpovědí.

- „*Každý pacient je úplně jiný, proto vždy komunikační techniky volíme přímo na „tělo“.*“
- „*Záleží, o jaký stupeň a typ DMO se jedná, je tu také možnost, že AAK vlastně ani nebude potřeba.*“
- „*Kvalita terapie bývala ovlivněna stupněm kognitivního deficitu.*“
- „*U dospělého je nutná motivace po několikaletých vyčerpávajících terapiích. Nabídnout jim něco inovativního a efektivního.*“
- „*Spolupráce s AAK Praha je velmi přínosná. Doporučuji.*“
- „*Vždy je nutno vycházet se stupněm postižení a dle toho nastavit terapii značně individuální.*“

- „U dětí volím AAK jen u těžkých poruch, kde je znemožněna komunikace orání. řečí. Což jsou spíše velmi těžké formy nebo kombinovaná postižení často s mentální retardací.“
- „Ně každý pacient s DMO potřebuje AAK. V běžné praxi spolupráce s dalšími institucemi bohužel často selhává. Realita je holt krutá, i přesto, že se na školách učí ty krásné ideály. Nakonec stejně vycházíte z kurzů a vytváříte program sama. Jinak byste se také nemusela dočkat nějaké spolupráce s dalšími a terapie by se hodně vlekla. Často děti s DMO docházejí do specializovaných center, ne přímo do ambulancí klinické logopedie a často se setkávám s tím, že se některé děti ke klinickému logopedovi nedostanou, protože ve speciálním školství dostávají určité vzdělání a rodiče s nimi dále nikam nedochází, pokud nemají vážné zdravotní problémy (dysfagie, dysartrie), což je škoda, péče by měla být komplexní.“
- „U otázky č. 7 jsem zvolila ANO, ale abych to odůvodnila, tak je to spíše ano. Každý systém je efektivní pro určitou skupinu dětí a nikdy není jeden systém efektivní pro všechny. Je důležité brát individuální ohledy na pacienty, což často terapeuti nedělají, bohužel.“
- „Péče u osob s DMO je vždy individuální. Všichni víme, jak by měla péče vypadat, že by měla být individuální, komplexní atd. Ovšem realita je vždy jiná..“

## **8 Zhodnocení naplnění cílů prakticky orientované části bakalářské práce a diskuze**

Cílem výzkumného šetření, ke kterému bylo využito metody dotazníku, bylo popsat zajištění a způsob realizace logopedické péče u osob s dětskou mozkovou obrnou v ambulancích klinické logopedie v České republice. Hlavní cíl výzkumného šetření byl dále rozdělen do čtyř dílčích cílů.

### **DC1: Zjistit, kolik % ambulancí klinické logopedie poskytuje logopedickou intervenci osobám s dětskou mozkovou obrnou.**

Výsledkem šetření je, že 71,4% (137 respondentů) ambulancí klinické logopedie poskytuje logopedickou intervenci osobám s dětskou mozkovou obrnou. Naproti tomu 28,6% (55 respondentů) logopedickou intervenci osobám s dětskou mozkovou obrnou neposkytuje. Tímto byl naplněn dílčí cíl 1.

### **DC2: Zmapovat četnost poskytování logopedické intervence osobám s dětskou mozkovou obrnou v ambulancích klinické logopedie.**

Z výsledků je patrné, že frekvence návštěv v ambulancích klinické logopedie se liší dle jednotlivých krajů. Nejčastěji však klienti dochází do ambulancí 1x za měsíc, což činí 36% (50 respondentů). Druhou nejčastější odpovědí byla frekvence 1x za 14 dní, tedy v 31,7% (44 respondentů). Respondenti ale také v mnoha případech zvolili navíc vlastní odpověď, kdy odpovídali, že frekvence návštěv se liší podle individuálních časových možností klienta, jeho zdravotním stavu či rozsahu řečových obtíží. Dále zde často uváděli jako rozhodující faktor místo poskytování logopedické intervence. Pokud byl pacient hospitalizován na neurologickém oddělení, byla četnost logopedické intervence nižší než například v případě dítěte s dětskou mozkovou obrnou na rehabilitačním několikadenním pobytu. Tímto byl naplněn dílčí cíl 2.

### **DC3: Zjistit, zda jsou v klinické praxi v intervenci o osoby s DMO využívány systémy alternativní a augmentativní komunikace a zmapovat, jaký mají pracovníci klinické logopedie názor na využívání těchto systémů při logopedické péči o osoby s dětskou mozkovou obrnou.**

56,1% (99 z dotazovaných) využívá při logopedické intervenci osob s dětskou mozkovou obrnou Piktogramy, kdy tato odpověď byla zastoupena nejčastěji.

89,6% (172 respondentů) si myslí, že využívání prostředků alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou je efektivní a jejich využívání podporují. Ovšem 10,4% (20 respondentů) má na využívání AAK odlišný názor. Často toto přesvědčení pramení z negativní zkušenosti s konkrétním komunikačním systémem. Převážná většina dotazovaných je ale přesvědčena, že užívání AAK je vždy zcela individuální a je důležité při výběru a následném užití komunikačních systémů vytrvat určitý čas a mít trpělivost. Tímto byl naplněn dílčí cíl 3.

#### **DC4: Zjistit, jaké pomůcky jsou využívány v intervenci o osoby s dětskou mozkovou obrnou.**

Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nejčastěji využívanou pomůckou u osob s dětskou mozkovou obrnou jsou technické pomůcky. Pracovníci klinické logopedie často využívají tablety, iPady či počítače s výukovými programy a aplikacemi. Na trhu je široká škála různých druhů programů, aplikací a her, které mohou usnadnit dítěti komunikaci a někdy mohou také více zaujmout a motivovat dítě k dalším činnostem. Dále jsou při terapii využívány logopedické sondy, masážní míčky či pomůcky pro myofunkční terapii. V neposlední řadě jsou v mnoha činnostech využívány komunikátory a fotografie s následnou kombinací s reálnými předměty, které se prolínají v rámci jednotlivých komunikačních systémů AAK.

Dle mého názoru byly stanovené cíle naplněny. Logopedická intervence u osob s dětskou mozkovou obrnou je náročným a dlouhodobým procesem, která vyžaduje trpělivost jak logopeda, tak klienta a jeho rodiny. Zvolení komunikačních systémů i využití pomůcek ke komunikaci je velice individuální a je důležité pomůcky i prostředky AAK volit klientovi dle jeho individuálních schopností a potřeb. To také vyplývá z jednotlivých odpovědí, kdy respondenti často odpovídali, že je důležitá komplexní péče, ovšem s ohledem na individuální možnosti jedince. Komplexní péče není ale bohužel vždy možná. Výhodou však může být přítomnost více odborníků v rámci jednoho pracoviště. Jako příklad lze uvést Centrum Prointepo v Hradci Králové, které poskytuje služby nejen vzdělávací, ale také sociální služby, logopedii, ergoterapii atd. Tento komplex služeb je pro klienty a jejich rodiny velmi přínosný a při intervenci může situaci velmi usnadnit. Dále například Daneta v Hradci Králové či Demosthenes v Ústí nad Labem zajišťují rozsáhlou péči o osoby se zdravotním postižením a nabízejí rodinám s dětmi celou řadu služeb a možností péče.



## **Závěr**

Bakalářská práce pojednává o možnostech využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s dětskou mozkovou obrnou. Komunikace je důležitým prvkem v životě každého člověka, tudíž je důležité najít správné a vhodné prostředky při komunikaci s osobami, u nichž je komunikace ztížena. Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část se skládá ze tří kapitol. První kapitola charakterizuje osobu s dětskou mozkovou obrnou, uvádí etiologii tohoto postižení a definuje základní symptomatologii, diagnostiku a léčbu. Dále popisuje komplexní péči o osoby s DMO.

Druhá kapitola obsahuje problematiku komunikace osob s dětskou mozkovou obrnou. Vymezuje vývoj řeči v jednotlivých jazykových rovinách. Dále uvádí nejčastější poruchy komunikačních schopností spojené s diagnózou dětská mozková obrna a blíže je charakterizuje. Závěr druhé kapitoly uvádí specifika logopedické péče osob s DMO a vymezuje základní zásady při komunikaci s osobami s DMO.

Třetí kapitola se zabývá problematikou alternativní a augmentativní komunikace. Uvádí základní zásady pro výběr komunikačních systémů, které následně charakterizuje. Jsou zde uvedeny komunikační systémy, které se nejčastěji využívají při komunikaci s osobami s dětskou mozkovou obrnou. V závěru teoretické části bakalářské práce jsou charakterizovány vybrané organizace zabývající se problematikou AAK a výběrem speciálních pomůcek užívaných při komunikaci s osobami s DMO.

Praktická část bakalářské práce se zabývá poskytováním logopedické péče osobám s dětskou mozkovou obrnou v ambulancích klinické logopedie v České republice. Je rozdělena do čtyř kapitol. První kapitola obsahuje vymezení hlavního cíle praktické části bakalářské práce a vymezení čtyř dílčích cílů. Ve druhé kapitole je popsána metoda dotazníku, kterou byl výzkum realizován. V dalších kapitolách je uvedena charakteristika výzkumného vzorku, místa výzkumného šetření a také průběh výzkumu. Výzkum byl realizován rozesláním dotazníků klinickým logopedům registrovaným v AKL. Dále praktická část uvádí vyhodnocení výzkumného šetření doplněné o grafy výsledků. Jednotlivé otázky jsou doplněny o komentář s procentuálními výsledky a porovnáním mezi jednotlivými kraji v České republice. Závěrečná kapitola praktické části práce je věnována shrnutí výzkumného šetření a diskuzi.

Dle mého názoru byl cíl praktické části práce naplněn. Bylo provedeno dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit rozsah poskytování logopedické péče, využívání komunikačních systémů a použití speciálních pomůcek. Je důležité poukázat na to, že ne vždy je efektivita využití AAK na takové úrovni, jak bylo očekáváno, což plyne z odpovědí respondentů. Spousta dotazovaných uvedla negativní zkušenost s AAK či špatné zvolení komunikačního systému, což vedlo k nedostatečnému rozvoji. Nelze opomenout, že logopedická péče o osoby s dětskou mozkovou obrnou vyžaduje velkou míru individuálního přístupu a trpělivosti, bez kterých nelze logopedickou intervenci provádět.

## Seznam užitých zkratk

Tabulka 2- Seznam užitých zkratk

DMO	Dětská mozková obrna
AAK	Alternativní a augmentativní komunikace
AKL	Asociace klinických logopedů
ISAAC	International Society for Augmentative and Alternative Communication
VOKS	Výměnný obrázkový komunikační systém
CNS	Centrální nervová soustava

## **Seznam grafů**

Graf 1- Umístění ambulance klinické logopedie .....	57
Graf 2- Zkušenost s klientem s dětskou mozkovou obrnou v rámci logopedické ambulance .....	58
Graf 3- Zkušenost s dítětem či dospělým s DMO.....	59
Graf 4- Frekvence návštěv v ambulanci klinické logopedie.....	60
Graf 5- Zastoupení jednotlivých typů AAK v péči o osoby s DMO .....	62
Graf 6- Efektivita logopedické péče u osob s DMO.....	66

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1- Výsledky výzkumného šetření PhDr. Bendové.....	63
Tabulka 2- Seznam užitých zkratk .....	75

## Seznam literatury

1. BONDY, Andy, FROST, Lori. Vizuální komunikační strategie v autismu. Praha: Grada Publishing, 2007. 129 s. ISBN 978-80-247-2053-1.
2. BENDO VÁ, Petra. *Komprehenzivní rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou: sborník příspěvků z cyklu seminářů "Aspekty komprehenzivní rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou v praxi"*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 49 s. ISBN 80-244-1561-5.
3. BENDO VÁ, Petra. Využití alternativní a augmentativní komunikace u osob s diagnózou DMO. In NEUBAUER, Karel a KALIBA, Martin, ed. *Komunikace a handicap: sborník textů z mezinárodní vědecké konference: 6.-7.9.2011, Hradec Králové*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. 491 s. ISBN 978-80-7435-161-7.
4. BENDO VÁ, Petra. *Alternativní a augmentativní komunikace 1*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 103 s. ISBN 978-80-244-3703-3.
5. BENDO VÁ, Petra a RŮŽIČKOVÁ, Veronika. *Alternativní a augmentativní komunikace 2*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 147 s. ISBN 978-80-244-3705-7.
6. BENDO VÁ, Petra. *Alternativní a augmentativní komunikace*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. 97 s. ISBN 978-80-7435-508-0.
7. GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
8. HÁJKOVÁ, Vanda. *Bazální stimulace, aktivace a komunikace v edukaci žáků s kombinovaným postižením: monografie*. Praha: Somatopedická společnost, 2009. 159 s. ISBN 978-80-904464-0-3.
9. JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska*. Praha: Triton, 2001. 158 s. ISBN 80-7254-192-7.
10. JANOVCOVÁ, Zora. *Alternativní a augmentativní komunikace: učební text*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. 48 s. ISBN 80-210-3204-9.
11. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Vady řeči u dětí: návody pro praxi*. Praha: Grada, 2016. 222 s. ISBN 978-80-247-3941-0.

12. KLENKOVÁ, Jiřina. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. Brno: Paido, 2000. 123 s. ISBN 80-85931-91-5.
13. KNAPCOVÁ, Margita. *Výměnný obrázkový komunikační systém- VOKS. II.* vyd. Praha: Institut pedagogicko- psychologického poradenství ČR, 2006. 95 s. ISBN 80-86856-14-3.
14. KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1018-8.
15. KUBOVÁ, Libuše. *Alternativní komunikace, cesta ke vzdělání těžce zdravotně postižených dětí: [metodická příručka]*. Praha: Tech- Market, 1996. 26 s. ISBN 80-902134-1-3.
16. KUBOVÁ, Libuše. *Piktogramy: metodická příručka : [učebnice pro učitele pomocných škol a přípravných stupňů pomocných škol]*. Praha: Tech-market, 1997. 55 s. ISBN 80-86114-00-7.
17. KUDLÁČEK, Miroslav. *Svět dětské mozkové obrny: nahlížení vlastního postižení v průběhu socializace*. Praha: Portál, 2012. 186 s. ISBN 978-80-262-0178-6.
18. LEHEČKOVÁ, Helena. *Jazyk, komunikace a řečové poruchy*. In KULIŠŤÁK, Petr. *Afázie*. Praha: Triton, 1997. 229 s. ISBN 80-85875-38-1.
19. LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. II. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 191 s. 978-80-7367-433-5.
20. LESNÝ, Ivan a kolektiv. *Dětská neurologie*. Praha: Avicenum, 1980. 397 s. ISBN 0802480.
21. LIPPERTOVÁ, GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.
22. LUDÍKOVÁ, Libuše. *Kombinované vady*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. 140 s. ISBN 80-244-1154-7.
23. MILICHOVSKÝ, Luboš. *Kapitoly ze somatopedie*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. 80 s. ISBN 978-80-7452-001-3.
24. MÜLLER, Oldřich. *Terapie ve speciální pedagogice*. II. vyd. Praha: Grada, 2014. 508 s. ISBN 978-80-247-4172-7.
25. ORTH, Heidi. *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi*. České Budějovice: Kopp, 2009. 216 s. ISBN 978-80-7232-378-4.

26. PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2007. 351 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
27. RENOTIÉROVÁ, Marie. *Somatopedické minimum*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 87 s. ISBN 80-244-0532-6.
28. SLOWÍK, Josef. *Komunikace s lidmi s postižením*. Praha: Portál, 2010. 155 s. ISBN 978-80-7367-691-9.
29. SOURALOVÁ, Eva. *Vzdělávání hluchoslepých*. II. vyd. Praha: Scientia, 2000. 78 s. ISBN 80-7183-226-X.
30. ŠAROUNOVÁ, Jana. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál, 2014. 150 s. ISBN 978-80-262-0716-0.
31. ŠKODOVÁ, Eva a JEDLIČKA, Ivan. *Klinická logopedie*. II. vyd. Praha: Portál, 2007. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.
32. VAŠEK, Štefan. *Základy speciálnej pedagogiky*. Bratislava: Sapia, 2003. 210 s. ISBN 80-968797-0-7.
33. VÍTKOVÁ, Marie. *Integrativní speciální pedagogika: sborník k projektu "Škola pro všechny" realizovaný s podporou Vzdělávací nadace Jana Husa*. Brno: Paido, 1998. 181 s. ISBN 80-85931-51-6.
34. VÍTKOVÁ, Marie. *Somatopedické aspekty*. II. vyd. Brno: Paido, 2006. 302 s. ISBN 80-7315-134-0.
35. VÍTKOVÁ, Marie a Jarmila PIPEKOVÁ, *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. II. vyd. Brno: Paido, 2001. 165 s. ISBN 80-7315-010-7.
36. ZIKL, Pavel. *Terapie ve speciální pedagogice: (ergoterapie, fyzioterapie, bazální stimulace)*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-493-9.

## Seznam internetových zdrojů

1. Cerebral Palsy Guidance [online]. c2019, [cit. 2019-02-17]. Přístup z: <https://www.cerebralpalsyguidance.com/>
2. International Society for Augmentative and Alternative Communication [online]. [cit. 2019-02-04]. Přístup z: <https://www.isaac-online.org/english/about-isaac/>
3. Komunikujeme spolu n.o. [online]. c2017, [cit. 2019-02-04]. Přístup z: <https://www.komunikujmespolu.sk/>
4. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. [cit. 2019-02-04]. Přístup z: <https://www.mpsv.cz/cs/2>
5. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. [cit. 2019-02-04]. Přístup z: <https://www.mpsv.cz/cs/9>
6. Petit o. s. [online]. c2009, [cit. 2019-02-04]. Přístup z: <http://www.petit-os.cz/profil.php>



## **Seznam příloh**

- Příloha A: dotazník pro výzkumné šetření

## Příloha A

Dotazník pro výzkumné šetření

### Zajištění a způsob realizace logopedické péče u osob s DMO

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku.

#### 1. V jakém kraji působíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Pardubický kraj
- Královehradecký kraj
- Liberecký kraj
- Ústecký kraj
- Karlovarský kraj
- Plzeňský kraj
- Jihočeský kraj
- Středočeský kraj
- Praha
- Kraj Vysočina
- Jihomoravský kraj
- Olomoucký kraj
- Zlínský kraj
- Moravskoslezský kraj

#### 2. Máte/měli jste v péči osobu s DMO?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne

#### 3. Jedná/jednalo se o dítě či dospělého?

Nápověda k otázce: *Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli NE, prosím, nevyplňujte.*

- Dítě
- Dospělý
- Obě věkové skupiny

#### 4. Jak často klient dochází/docházel na terapii?

Nápověda k otázce: *Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli NE, prosím, nevyplňujte.*

- 1x za týden
- 1x za 14 dní
- 1x za měsíc
- Jiné

#### 5. Jaké typy AAK využíváte?

Nápověda k otázce: *Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli NE, prosím, nevyplňujte.*

- Piktogramy
- Bliss
- Makaton
- Znak do řeči
- Jiné

#### 6. Využíváte speciální pomůcky při komunikaci s osobami s DMO? Jaké?

Nápověda k otázce: *Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli NE, prosím, nevyplňujte.*

#### 7. Myslíte si, že je využívání AAK u osob s dětskou mozkovou obrnou efektivní?

- Ano
- Ne

#### 8. Spolupracujete se Společností pro AAK Praha? Jak?

Nápověda k otázce: *Pokud jste v otázce č. 2 odpověděli NE, prosím, nevyplňujte.*

#### 9. Prostor pro Vaši zkušenost, připomínku.