

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA**

**VYUŽITÍ METOD AUGMENTATIVNÍ A ALTERNATIVNÍ  
KOMUNIKACE V TERAPII NARUŠENÉ KOMUNIKAČNÍ  
SCHOPNOSTI U DĚTÍ**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Autor: Karolína Grofková**

**Vedoucí práce: doc. PhDr. Jiří Janovský, Ph.D.**

**23.4.2007**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Využití metod augmentativní a alternativní komunikace v terapii narušené komunikační u dětí vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Českých Budějovicích.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala zejména doc. PhDr. Jiřímu Jankovskému, Ph.D. za odborné připomínky a čas, který věnoval mé práci, Mgr. Ireně Heřmánkové, Mgr. Marcele Jarolímové, Mgr. Janě Šarounové a Mgr. Janě Pískové za pomoc při distribuci dotazníků, a můj dík patří i všem rodičům, kteří byli ochotní se prostřednictvím dotazníků podělit o své osobní zkušenosti.

## **Therapy of children's communication disability by using methods of augmentative and alternative communication**

This thesis is concerned with communication disability and possibilities its therapy by the help of augmentative and alternative communications methods. It describes basic forms disturbed communications possibility and their symptomology too. Further it is focusing on disorders of speech and communication, which are consequence of other different disorder, e.g . child's cerebral palsy, autism, sensuous infliction. This work is bent on methods of augmentative and alternative communication ( AAC), which are accessible in the Czech republic. It means especially MAKATON, exchangeable pics communication systém (VOKS), picture communication symbols, pictogram and Bliss system. For serviceable communication by the help of methods AAC is often necessary usage of technical helps. Their types inclusive of software programmes for AAC are foreshadowed at the end of theoretic part of this work.

Practical part is engaged on experiences of individual informants (parents which look after the child with disturbed communications ability) with augmentative and alternative communications systems. It deals with possibilities of the usage of AAK system and its benefit for children. There was given three hypotheses for a research. First one deals with frequency of disturbed communications possibility at particular types of infliction. The second hypothesis supposes that the parents have got primary information about existence of AAK methods from specialists what have the child in charge of. Last hypothesis is built on a chance to use the same system AAK as at home as in facilities what the child is visiting.

Thesis could help to all persons interested in questions as thorough information about it. Mainly parents of children with disturbed communications ability could make a decision , when to begin with AAC.

## OBSAH

Úvod.....	8
<b>1 Jazyk a řeč.....</b>	<b>9</b>
1.1 Definice.....	9
1.2 Vývoj řeči.....	10
1.2.1 Předřečové ( přípravné ) stadium vývoje řeči.....	10
1.2.2 Stadium vlastního vývoje řeči.....	10
1.3 Jazykové roviny v ontogenezi řeči dítěte.....	11
1.3.1 Gramatická ( morfologicko – syntaktická ) rovina.....	11
1.3.2 Lexikálně sémantická rovina.....	11
1.3.3 Zvuková ( foneticko – fonologická ) rovina.....	12
1.3.4 Pragmatická rovina.....	12
1.3.5 Prozodická rovina.....	12
<b>2 Komunikace a komunikační schopnost.....</b>	<b>13</b>
2.1 Definice.....	13
2.2 Proces a fáze komunikace.....	13
2.3 Verbální a neverbální komunikace.....	14
<b>3 Narušená komunikační schopnost.....</b>	<b>14</b>
3.1 Definice.....	14
3.2 Opožděný vývoj řeči.....	15
3.3 Vývojová dysfázie.....	16
3.4 Získaná organická nemluvnost – afázie.....	16
3.4.1 Základní klasifikace afázie.....	17
3.5 Získaná psychogenní nemluvnost – mutismus.....	17
3.5.1 Klasifikace mutismu.....	17
3.6 Dyslalie.....	18
3.6.1 Klasifikace dyslalie.....	18
3.7 Dysartrie.....	19
3.7.1 Klasifikace dysartrie.....	20
3.8 Rinolalie.....	21

3.8.1	Klasifikace rinolalie.....	21
3.9	Palatolalie.....	21
3.10	Koktavost.....	22
3.11	Breptavost.....	23
<b>4</b>	<b>Symptomatické poruchy řeči.....</b>	<b>23</b>
4.1	Definice.....	23
4.2	Somatické postižení.....	24
4.2.1	Dětská mozková obrna.....	24
4.2.2	Řeč dětí s DMO.....	26
4.3	Mentální postižení.....	27
4.3.1	Řeč dětí s mentálním postižením.....	27
4.3.2	Stupně mentální retardace ve vztahu k řeči.....	28
4.4	Smyslové postižení.....	29
4.4.1	Řeč dětí se sluchovým postižením.....	29
4.4.2	Řeč dětí se zrakovým postižením.....	29
4.5	Pervazivní vývojové poruchy.....	30
4.5.1	Autismus.....	30
4.5.2	Komunikace a řeč dětí s autismem.....	31
4.5.3	Další pervazivní poruchy.....	31
<b>5</b>	<b>Augmentativní a alternativní komunikace.....</b>	<b>32</b>
5.1	Definice.....	32
5.2	Výměnný obrázkový komunikační systém.....	33
5.3	Bliss – systém.....	34
5.4	Picture Communication Symbols – PCS.....	35
5.5	Makaton.....	36
5.6	Piktogramy.....	37
5.7	Další systémy s obrazovými komunikačními symboly.....	38
5.8	Facilitovaná komunikace.....	39
5.9	Znak do řeči.....	39
5.10	Další systémy využívající manuální znaky.....	40
5.11	Technické pomůcky pro AAK.....	41

5.11.1	Pomůcky s hlasovým výstupem.....	41
5.11.2	Pomůcky se zrakovým výstupem.....	43
5.11.3	Počítač jako komunikační pomůcka.....	43
5.11.4	Periferní zařízení pro AAK.....	45
<b>6</b>	<b>Cíl práce a hypotézy.....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Metodika.....</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Výsledky.....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>Diskuse.....</b>	<b>63</b>
<b>10</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>74</b>
<b>11</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>75</b>
<b>12</b>	<b>Klíčová slova.....</b>	<b>79</b>
<b>13</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>80</b>

## ÚVOD

Narušená komunikační schopnost tvoří závažný sociální problém nejen u dospělých, ale i u dětí. Někdy je narušení natolik hluboké, že zcela znemožňuje postiženému verbální i neverbální komunikaci. Přesto i tyto osoby mají ve většině případů vůli a potřebu komunikovat, ptát se či sdělovat svá přání a myšlenky.

Pro možnost komunikace osob, které z nějakého důvodu nemohou využívat mluvenou řeč nebo nejsou schopni mluvené řeči zcela rozumět, byly vyvinuty technické pomůcky a speciální metody augmentativní a alternativní komunikace, které tento nedostatek v komunikaci pomáhají minimalizovat. Stejně jako v ostatních oblastech, i pro komunikaci platí, že včasný začátek terapie může být klíčový pro další vývoj.

V České republice je problematika augmentativních a alternativních komunikačních systémů stále ještě málo zpracována, chybí dostupná literatura, kurzy pro rodiče i odborníky jsou také spíše ojedinělé, možnost volby komunikačního systému je omezená. Navíc technické pomůcky pro augmentativní a alternativní komunikaci, které jsou poměrně finančně náročné, nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění, jen někdy je na tyto pomůcky přiznán sociální příspěvek.

Na pomoc a ochranu práv jedinců s výraznými komunikačními obtížemi vznikla v roce 1983 Mezinárodní společnost pro augmentativní a alternativní komunikaci (International Society for Augmentative and Alternative Communication – ISAAC), v České republice funguje od prosince roku 1994 Sdružení pro augmentativní a alternativní komunikaci.



# 1 JAZYK A ŘEČ

## *1.1 Definice*

Řeč lze definovat jako biologickou vlastnost člověka, systém, kterým lze přenášet informace pomocí jazyka (40). Jedná se o vědomé užívání jazyka jako složitého systému znaků a symbolů ve všech jeho formách (17). Řeč se podílí na rozvoji každého člověka, ovlivňuje rozvoj jeho poznávacích, citových i volních vlastností, je nástrojem myšlení, má vliv na rozumový vývoj jedince (36).

Řeč není jen záležitostí mluvních orgánů (zevní řeč), ale především mozku a jeho hemisfér (vnitřní řeč). Termín zevní řeč, mluvená řeč či mluva vyjadřuje schopnost člověka užívat sdělovacích prostředků vytvářených mluvidly, realizuje se mluvením. Vnitřní řeči se rozumí chápání, uchovávání a vyjadřování myšlenek pomocí slov, a to nejen verbálně, ale i graficky (41).

Jazyk je soustava zvukových a druhotných dorozumívacích prostředků znakové povahy, představuje společenský jev, náležející určité etnické jednotce, který se dále vyvíjí (17).

## *1.2 Vývoj řeči*

Pro fylogenetický vývoj řeči byly důležité tři historické mezníky. Za první situace, kdy se před zhruba osmnácti miliony let prapředeek člověka začal pohybovat po zemi, což mělo za následek postupné napřimování, zdokonalování motoriky a s tím související rozvoj mozku. Další významné období, přibližně před dvěma miliony lety, je spojeno se začátkem užívání jednoduchých nástrojů k opatrování potravy i obraně. Před asi 800 tisíci lety, v době, kdy se člověk sdružuje do tlup, se nutnost komunikace stává nevyhnutelnou součástí vývoje (40). Ontogenetický vývoj řeči probíhá v jednotlivých stádiích, která nemají výrazné hranice, a je velmi časově variabilní. Střídají se období akcelerace a retardace, stejně jako v ostatních oblastech vývoje (16).

### ***1.2.1 Předřečové ( přípravné ) stadium vývoje řeči***

Přípravné stadium vývoje řeči probíhá v prvním roce věku dítěte. Důležitou roli hrají i zdánlivě neverbální aktivity – sání, polykání, žvýkání. Prvním projevem novorozence je křik, jako hlasový reflex, který je součástí reakce organismu na změnu. Asi od 6. týdne začíná být křik citově zabarven. Kolem 8. – 10. týdne nastupuje fáze broukání, které souvisí se změnami v utváření resonančních dutin. Období broukání plynule přechází do fáze pudového žvatlání, která je vlastně hrou s mluvidly. Doba od 6. – 8. měsíce je charakterizována nástupem napodobujícího žvatlání, kdy se do vývoje řeči zapojuje sluchová i zraková kontrola. Pro správné napodobení hlásky je třeba několikanásobné opakování, tzv. fyziologická echolálie. Okolo 10. – 12. měsíce věku nastupuje stadium porozumění řeči, kdy se dítě dostává na úroveň první signální soustavy (18).

### ***1.2.2 Stadium vlastního vývoje řeči***

Počátkem vlastního vývoje řeči je emocionálně – volní stadium, charakterizované snahou o vyjádření pocitů, přání a proseb. Na konci prvního roku života se u dětí setkáváme s prvním skutečně verbálním projevem – slovem, jež v této fázi představuje v podstatě celou větu. V období mezi 1,5 – 2 roky života dítě napodobuje dospělé, opakuje slova, mluvení se stává činností. Jedná se o tzv. egocentrické stadium vývoje řeči. Ve stadiu asociačně – reprodukčním nabývají jednotlivá slova pojmenovací funkce, ale řeč zůstává stále na prvosignální úrovni. V průběhu třetího roku je dítě ve stadiu rozvoje komunikační řeči, dochází k prudkému kvalitativnímu i kvantitativnímu zdokonalování řeči. V tomto období se již také setkáváme s frustrací při neúspěšných pokusech o komunikaci. Okolo 3. roku věku nastupuje stadium logických pojmů, kdy se pojmy spjaté s konkrétními jevy postupně zevšeobecňují. Až do 5. – 6. roku věku dochází k neustálému zdokonalování řeči jak po stránce obsahové, tak i formální. V tomto věku, tedy těsně v předškolním období, by měl být vývoj řeči po stránce formální již ukončen, ale po stránce kvantitativní se řeč vyvíjí dál. Tento proces je označován za intelektualizaci řeči. (40).

### ***1.3 Jazykové roviny v ontogenezi řeči dítěte***

Při vývoji řeči se vzájemně prolínají gramatická, lexikální, zvuková i pragmatická rovina verbálních projevů.

#### ***1.3.1 Gramatická ( morfologicko – syntaktická ) rovina***

Gramatickou rovinu lze zkoumat až okolo 1. roku věku, kdy začíná vlastní vývoj řeči. Tato rovina verbálních projevů odráží poměrně přesně celkovou úroveň duševního vývoje dítěte. První slova, která dítě začíná používat, plní funkci vět, slova jsou neohebná, neskloňují se ani nečasují, nejčastěji se jedná o podstatná jména v 1. pádě, později slovesa v infinitivu či rozkazovacím způsobu. Začínají se objevovat onomatopoická citoslovce. Verbální projev za pomoci jednoslovných vět trvá asi do 1,5 – 2 let. Poté prostým spojením dvou jednoslovných vět vznikají věty dvouslovné. Od 2. – 3. roku se v řeči stále častěji vyskytují přídavná jména, postupně i osobní zájmena, přidává se skloňování. Jako poslední nastupují číslovky, předložky a spojky. Od 3 let nastupuje rozlišení jednotného a množného čísla a snaha o vytvoření souvětí. Po čtvrtém roce života je již běžné užívání všech slovních druhů a řeč bez fyziologických dysgramatismů (18).

#### ***1.3.2 Lexikálně – sémantická rovina***

Lexikální rovina se zabývá vývojem slovní zásoby a to jak aktivní, tak i pasivní. Slovní zásoba ve své pasivní formě se u dítěte začíná projevovat asi okolo 10. měsíce věku. Od 12. měsíců se rozvíjí i slovní zásoba aktivní, dítě používá svá první slova, ale komunikace je ještě stále spíše záležitostí neverbální – pláč, pohledy, pohyby. V první fázi verbálních projevů se setkáváme s hypergeneralizací (haf – haf je vše chlupaté a čtyřnohé), později je možno pozorovat opačnou tendenci – hyperdiferenciaci (táta je jen ten jeden konkrétní). Ve věku asi 1,5 roku nastupuje první období otázek (co?, kdo?) následované ve 3,5 letech druhým obdobím otázek (proč?, kdy?). Díky těmto dvěma fázím dochází k intenzivnímu rozvoji aktivní i pasivní slovní zásoby (18).

### ***1.3.3 Zvuková ( foneticko – fonologická ) rovina***

Pro vývoj výslovnosti v pravém slova smyslu je klíčové období přechodu od pudového k napodobivému žvatlání, tedy věk 6 – 9 měsíců. Ontogeneze řeči se řídí po fonetické stránce pravidlem nejmenší fyziologické námahy, nejprve se fixují samohlásky, poté souhlásky závěrové (p, b, m, t, d, n, t', d', ň, k, g), úžinové jednoduché (f, v, s, z, š, ž, j, h, ch, l), polozávěrové (c, č) a úžinové se zvláštním způsobem tvoření (r, ř), **(17)**. Na správné zvládnutí zvukové roviny má vliv mnoho faktorů – obratnost mluvních orgánů, vyzrálost fonemického sluchu, mluvní vzory i množství stimulů. Vývoj výslovnosti by měl být ukončen nejpozději před nástupem do školy.

### ***1.3.4 Pragmatická rovina***

Pragmatická rovina představuje rovinu sociálního uplatnění komunikační schopnosti. Již dítě ve 2 – 3 letech dokáže pochopit roli komunikačního partnera a verbálně reagovat adekvátně situaci. V této rovině vstupují do popředí sociální a psychologické aspekty komunikace, dítě si osvojuje jednotlivé komunikační vzorce včetně paralingvistických výrazových forem – hlasitost, výška a barva hlasu, dikce, intonace, pauzy v řeči **(18)**.

### ***1.3.5 Prozodická rovina***

Tato součást jazykových kompetencí umožňuje vyjádřit postoj a citové ladění komunikujícího člověka neverbálním způsobem **(42)**. Někdy bývá prozodická rovina zahrnována do roviny pragmatické. K výrazovým prostředkům neverbální komunikace patří mimika (výraz obličeje), proxemika (fyzické oddálení nebo přiblížení), posturika (postoj těla), gestika (použití gest), haptika (fyzický dotyk), kinestetika (pohyby, způsob chůze), vizuální kontakt **(14)**.

## 2 KOMUNIKACE A KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOST

### 2.1 *Definice*

Komunikace (z lat. *communicatio*, které lze chápat ve významu spojování, sdělování, ale také přenos, společenství, *participace*) znamená obecně lidskou schopnost užívat dohodnuté výrazové prostředky. V nejširším slova smyslu lze komunikaci chápat jako symbolický výraz interakce, vzájemného ovlivňování dvou či více subjektů, podílejících se na komunikaci. Cílem komunikativního chování je vedle vzájemného dorozumívání a výměny informací především možnost vytvářet a udržovat mezilidské vztahy (17).

Komunikační schopnost je specificky lidská dovednost, jež umožňuje vědomé užití jazyka jako složitého komunikačního systému znaků a symbolů ve všech formách.

### 2.2 *Proces a fáze komunikace*

Pro samotný proces komunikace jsou nezbytné čtyři základní prvky – komunikátor (ten, kdo něco sděluje, zdroj informace), komunikant (příjemce informace), komuniké (obsah sdělení) a komunikační kanál (cesta sloužící k předávání informací s nutností používat dohodnutého kódu pro oboustranné porozumění).

V komunikaci rozlišujeme šest fází – ideovou genezi (vznik myšlenky komunikátora), zakódování (vyjádření myšlenky ve srozumitelné formě), přenos (vedení vysílaného obsahu), příjem (situace, kdy komunikant obdrží informaci), dekodování (proces interpretace přijatých symbolů) a akce (aktivita příjemce, vyvolaná přijatou informací). Aby komunikace mohla začít, probíhat a plnit svůj základní smysl, musí být obě komunikující strany schopny třech základních duševních operací – schopnosti informace vnímat, hodnotit a uchovat nebo předat (6). Přijímání a dekodování sdělení adresátem v rámci jeho mentálních struktur je nazýváno recepce. Této aktivitě předchází percepce, která je závislá na fungování smyslových orgánů.

### ***2.3 Verbální a neverbální komunikace***

V komunikaci hraje hlavní roli projev verbální, ale podstatnou část sebevyjádření dotváří i prostředky neverbální povahy. Do skupiny slovní (verbální) komunikace jsou zahrnovány všechny komunikační procesy realizované za pomoci mluvené nebo psané řeči. Verbální komunikace má značnou sociální relevanci – ve slově i písmu se manifestuje mentální úroveň jedince.

Neverbální komunikace zahrnuje širokou oblast toho, co signalizujeme beze slov či jako doprovod slovní komunikace. Udává se, informační podíl této složky je značný, závisí na ní až 38% obsahu sdělení (42). V oblasti neverbální komunikace je možno rozlišovat fenomény vokální (paralingvistické) a nonvokální (extralingvistické), zahrnující mimiku, haptiku, gestiku, posturiku. Významy nonverbálních znaků jsou ovlivněny kulturou, dobou, sociální skupinou. Neverbální komunikace se může navíc uskutečňovat samostatně, tj. bez slovního doprovodu, který v podstatě nahrazuje.

## **3 NARUŠENÁ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOST**

### ***3.1 Definice***

Existují dva možné způsoby definování narušené komunikační schopnosti. První způsob, úzce vázaný na konkrétní jazykové prostředí, definuje narušenou komunikační schopnost jako odchylku od vžitých (kodifikovaných) jazykových normy. Druhá, častěji používaná definice, vychází z komunikačního záměru jednotlivce – komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (či více rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru. Může se přitom jednat o rovinu foneticko – fonologickou, lexikálně – sémantickou, morfologicko – syntaktickou i pragmatickou. Porucha se může manifestovat ve verbální i neverbální, mluvené i grafické formě komunikace, může postihnout receptivní i expresivní složku. Narušená komunikační schopnost se může projevit jako vrozená vada nebo získaná porucha řeči, může být úplná či částečná, trvalá nebo přechodná (17).

Českému termínu narušená komunikační schopnost odpovídá v angličtině termín *communication disability*, v němčině *gestörte Kommunikationsfähigkeit*, v ruštině *нарушенная коммуникативная способность* (31).

Za narušení komunikační schopnosti není možno považovat určité projevy, které jsou v ontogenezi dětské řeči běžné. Fyziologickou dysfluenci (neplynulost) ve čtvrtém roce života a fyziologický dysgramatismus do čtyř let věku. Také nesprávná výslovnost, fyziologická dyslalie, je, po určitou dobu, přirozenou součástí vývoje řeči.

### ***3.2 Opožděný vývoj řeči***

Za opožděný vývoj řeči prostý se pokládá stav, kdy má dítě kolem třetího roku velmi malou slovní zásobu a těžkou patlavost i přes skutečnost, že podrobné vyšetření neprokázalo žádný patologický nález a to ani neurologický. Opoždění vývoje řeči se zpočátku projevuje především po stránce obsahové, později, po nárůstu slovní zásoby, je převládajícím symptomem narušení po stránce formální.

Omezení vývoje řeči je vázáno spíše na poruchy intelektu či sluchu, event. na extrémní patologii sociálního prostředí. Porucha je patrná zejména v obsahové stránce řeči, často jsou narušena i modulační faktory řeči.

S přerušným vývojem řeči se setkáváme po úrazech, nádorových onemocněních nebo těžkých psychických traumatech. Po odeznění příčiny je někdy možný návrat k původnímu stavu.

Odchylný (scestný) vývoj řeči je nejčastěji důsledkem organického poškození mluvidel (40).

Příčiny opožděného vývoje řeči mohou být jednak biologické ( dědičnost, opožděné vyžívání CNS, nedostatky ve zrakové a sluchové percepci, poruchy intelektu ), tak i sociální (patologie výchovného prostředí, zejména podnětová deprivace a nevhodný mluvní vzor), (30).

### **3.3 Vývojová dysfázie**

Jedná se o specificky narušený vývoj řeči, projevující se ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou přiměřené.

Tato porucha je s největší pravděpodobností následkem poruchy centrálního zpracování řečového signálu, má multidimenzionální charakter (17). Jedná se o difuzní postižení celé centrální korové oblasti, které se manifestuje v různé intenzitě podle vážnosti poškození.

Základním příznakem vývojové dysfázie je vždy opožděný, někdy až aberantní (odchylný), vývoj řeči. V hloubkové struktuře řeči může být zasažena oblast sémantická, syntaktická i gramatická. Ve struktuře povrchové se porucha týká fonologické roviny řeči – postižena je zejména diferenciací znělosti, závěrovosti, kompaktnosti, řeč je na poslech téměř nebo zcela nesrozumitelná.

U jedinců s vývojovou dysfázií se projevuje výrazná diskrepance mezi verbálními a neverbálními schopnostmi, narušení sluchového vnímání, paměťových funkcí, orientace v čase i prostoru, narušení motorických funkcí a laterality (40).

### **3.4 Získaná organická nemluvnost – afázie**

Afázie je definována jako úplná nebo částečná neschopnost přijímat a vysílat symbolické kódy mluvené nebo psané řeči (29). Afázie patří do souboru vyšších kortikálních poruch, jedná se o získané organické narušení komunikační schopnosti (17). K vyšším kortikálním funkcím náleží i kognitivní funkce, jejichž součástí jsou složky receptivní (vjemy, počítky), expresivní (výsledná reakce – řeč, gesta) a schopnost zpracování informací (analýza, syntéza).

Klinický obraz afázie závisí na povaze patologického procesu, rozsahu a lokalizaci léze a věku pacienta. U dětí jsou nejčastější příčiny vzniku afázie obdobně jako u dospělých poranění mozku (nejčastěji kraniocerebrální traumata), zánětlivá onemocnění mozku, intoxikace mozku, nádorová onemocnění. Cévní mozkové příhody, s výjimkou prasknutí tepenné výdutě, jsou u dětí vzácné (40).



### **3.4.1 Základní klasifikace afázie**

Motorická (Brockova, expresivní) afázie je charakterizována těžce utvářenou mluvou, snahou o tzv. opravné artikulační pokusy, časté jsou agramatismy, nonfluentní projev, parafázie (deformace slov), parafrázie (snížená schopnost větného vyjádření). Porozumění řeči zůstává zachováno.

Senzorická (Wernickeova, receptivní) afázie se vyznačuje většinou fluentní, relativně dobře artikulovanou mluvou s neologismy. Častá je logorhea (překotný tok řeči). Přítomna bývá porucha fonemického sluchu a specifické poruchy percepce řeči. Nejzápadněji se tato forma afázie projevuje v oblasti porozumění řeči.

Totální (globální) afázie je nejtěžší typ afázie, který se projevuje absencí spontánní produkce a nulovou reakcí na mluvený i psaný projev (40).

### **3.5 Získaná psychogenní nemluvnost – mutismus**

Mutismus je označení pro ztrátu nebo nepřítomnost verbálních projevů, které nejsou podmíněny organickým poškozením centrálního nervového systému. Dominantním příznakem mutismu je neschopnost používat mluvenou řeč i přes vůli pacienta ke komunikaci. Tato forma narušené komunikační schopnosti představuje hraniční problematiku mezi logopedií, foniatrií, psychologií a psychiatrií (17).

Mutismus se objevuje jako reakce na přetěžování, nesprávný výchovný styl, po těžkém psychotraumatu nebo je projevem akutního psychotického onemocnění. Vedle toho existují i predispoziční faktory pro rozvoj mutismu, dané osobnostní konstitucí, a také faktory udržovací – přetrvávání vyvolávacích vlivů a nevhodná reakce okolí na nemluvnost. V dětství je výskyt mutismu nejhojnější v předškolním věku, mírně převažuje u děvčat. V pozdějším věku je symptomem psychotického onemocnění.

#### **3.5.1 Klasifikace mutismu**

Elektivní mutismus se projevuje situačně vázanou ztrátou řečových projevů. Neverbální komunikace, někdy i šepot či jednoslovné odpovědi zůstávají v některých případech zachovány.

Surdomutismus se vedle ztráty komunikační schopnosti projevuje i útlumem slyšení mluvené řeči s nápadně dobrou schopností odezírání, které je důkazem zachování vnitřní řeči.

Totální mutismus je stav generalizované ztráty řeči s vazbou na všechny osoby, situace i prostředí.

Neurotický mutismus je způsoben neurotickými zábranami, které znemožňují verbální projev v určitých společenských situacích.

Situační mutismus je krátkodobý, psychologicky jasně srozumitelný stav nemluvnosti bez vážnějšího funkčního omezení.

Reaktivní mutismus vzniká ve zřejmé časové souvislosti s psychotraumatizujícím zážitkem (40).

### ***3.6 Dyslalie***

Dyslalie (patlavost) v nejširším smyslu slova spočívá v neschopnosti nebo poruše používání zvukových vzorů řeči v procesu komunikace podle zvyklostí a jazykových norem daného jazyka. Dyslalie je nejčastěji se vyskytující forma narušené komunikační schopnosti a společně s dysartrií je řazena mezi poruchy s narušením článkování řeči (artikulace). Narušení se může týkat jedné hlásky nebo skupiny hlásek. Tento typ poruchy komunikace se nejvíce vyskytuje v dětském věku a vzniká během vývoje výslovnosti do 6. - 7. roku věku, kdy se fixují mluvní stereotypy. Dyslalie převažuje u chlapců, poměr výskytu u chlapců a dívek je 60 : 40 (17).

#### ***3.6.1 Klasifikace dyslalie***

V ontogenetickém vývoji dětské řeči se výslovnost postupně zdokonaluje souběžně s dozráváním struktur CNS. Z vývojového hlediska je tedy možno dyslalii rozdělit na fyziologickou, která je do 7 let věku dítěte přirozeným mluvním projevem, a patologickou, kdy není dítě schopno si osvojit tvoření některých hlásek nebo jejich skupin.

Z etiologického hlediska se dyslalie diferencuje na funkční a orgánovou. Funkční dyslalie vzniká u dětí s nedostatečnou schopností sensorickou (narušená schopnost sluchové diferenciace) nebo motorickou (artikulační neobratnost). Orgánová dyslalie je důsledkem narušení dostředivých (impresivní dyslalie) a odstředivých nervových drah (expresivní dyslalie), narušení centra řeči (centrální dyslalie) a anatomických či inervačních odchylek mluvidel. Podle lokalizace poškození rozlišujeme dyslalii akustickou (poruchy sluchu), labiální (defekty rtu), dentální (defekty zubů), palatální (anomálie patra) a linguální (anomálie jazyka), **(40)**.

Podle rozsahu poruchy je diagnostikována dyslalia levis (simplex), multiplex (gravis) a universalis. Dyslalia levis je charakterizována vadnou výslovností jedné nebo několika hlásek. Ty mohou být, z hlediska místa artikulace, v jedné artikulační oblasti (monomorfní) nebo z více artikulačních oblastí (polymorfní). U dyslalie multiplex je rozsah vadně tvořených hlásek větší, ale řeč je srozumitelná. Dyslalia universalis je nejtěžším typem poruchy, kdy je narušena tvorba většiny hlásek a řeč se stává téměř nesrozumitelnou.

Dyslalii je možno dále diferencovat z hlediska kontextu. Jedná se o dyslalii hláskovou, kde se vadná výslovnost týká jednotlivých hlásek a dyslalii kontextovou, která může být slabiková či slovní. V tomto případě jsou izolované hlásky tvořeny správně, ale ve slabikách nebo slovech je jejich výslovnost chybná. Může se jednat o vypouštění, vynechávání hlásek (elize), přesmykování hlásek (metateze), směšování hlásek (kontaminace), vkládání hlásek (anaptixe), připodobňování, přizpůsobování hlásek (asimilace), **(17)**. Hlásková dyslalie se vyskytuje v jedné ze tří základních forem. Při mogilalii je chybná hláska vynechávána, při paralalii zaměňována. Chybná výslovnost a tvoření hlásky je označováno příponou –ismus (rotacismus – chybná výslovnost r, sigmatismus – vadné tvoření sykavek atd.), **(16)**.

### **3.7 Dysartrie**

Dysartrie je porucha motorické realizace řeči jako celku vznikající při organickém poškození centrální nervové soustavy. Projevuje se postižením všech řečových komponent, respirace, fonace, artikulace i prozodických faktorů. Forma a stupeň dysartrie odpovídá lokalizaci a rozsahu poškození motorického funkčního systému.

Nejtěžší forma dysartrie, anartrie, se projevuje úplnou neschopností verbální komunikace.

Dysartrie i anartrie mohou vzniknout v kterémkoli období života. Jako vývojová dysartrie je označována porucha, která vznikla od počátku vývoje organismu na základě organického poškození CNS. K nejčastějším příčinám poškození mozku a mozkových drah a následné dysartrii může dojít v prenatálním období (úrazy a infekce matky, krvácení do mozku plodu při nedostatku vitamínu K, Rh – inkompatibilita, nedonošenost), v perinatálním období (asfyxie) i v období postnatálním (intoxikace, horečnatá onemocnění, infekce mozku), (17).

### **3.7.1 Klasifikace dysartrie**

Korová (kortikální) dysartrie vzniká jako následek poškození pyramidových buněk mozkové kůry. Objevují se problémy při tvorbě delších slov a vět, řeč je těžkopádná, neplynulá, má spastický charakter, vyskytují se přídavné mlaskavé zvuky.

Pyramidová (spastická) dysartrie je poruchou horního motoneuronu, která má za následek spastickou obrnu svalstva mluvidel nebo poruchu inervace velofaryngeálního uzávěru. Hlas je tvořen namáhavě, charakteristické jsou tvrdé hlasové počátky, celkové tempo je zpomalené, narušená je výslovnost většího množství hlásek, převážně souhlásek, intenzivně jsou narušeny modulační faktory řeči, nosovost je zvýšená.

Bulbární dysartrie se vyskytuje jako částečná nebo úplná, jednostranná nebo oboustranná forma obrny svalstva mluvních orgánů, projevující se poruchou výslovnosti hlásek, při jejichž tvorbě je nezbytné zvýšené svalové napětí a přesná koordinace artikulačních pohybů. Častá je otevřená huhňavost.

Při extrapyramidové (atetoidní) dysartrii je artikulace neuspořádaná, nesrozumitelná, rušená množstvím mimovolních pohybů jazyka, rtů a dolní čelisti. Hlas má proměnlivou výšku a sílu, vyskytují se problémy s dýcháním, tzv. paradoxní dýchání (při nádechu dochází ke stažení hrudníku). V reflexně inhibiční poloze se stav zlepšuje, opačný vliv má emoční vzrušení.

Cerebelární (ataktická, mozečková) dysartrie se projevuje poruchou koordinace pohybů hrtanu a artikulačních orgánů. Řeč je pomalá, s četnými pauzami zárazy, hlas je nestabilní, mečivý, výdechový proud má variabilní intenzitu.

Smíšená (kombinovaná) dysartrie vzniká kombinací výše uvedených forem, kdy se najednou objevuje více různých symptomů jednotlivých typů dysartrie **(11)**.

### **3.8 Rinolalie**

Rinolalie (huhňavost) je narušení komunikační schopnosti postihující jak zvuk, tak i artikulaci. Vlivem získaných poškození velofaryngeálního (patrohltanového) závěrového mechanismu nebo vrozenými orgánovými poruchami v orofaryngeální oblasti dochází ke znatelnému narušení rovnováhy ústní a nosní rezonance **(17)**.

Velofaryngeální insuficience může být získaná i vrozená jako důsledek rozštěpu patra, vrozeně zkráceného patra, obrny měkkého patra nebo anatomických změn (hypertrofie krčních mandlí, deformace nosní přepážky, nosní polypy, nádory či fibromy v oblasti nosohltanu), **(40)**.

#### **3.8.1 Klasifikace rinolalie**

Hyponazalita (zavřená huhňavost, rhinolalia clausa) je patologicky snížená nosovost, nedostatek podílu nazality (rezonance nosní dutiny) na tvorbě hlasu a řeči. Hyponazalita je podmíněna výskytem jedné nebo více mechanických překážek v nosní dutině, které se staví do cesty výdechovému proudu. Častým symptomem je vedle „rýmového“ zvuku řeči i omezené dýchání a poruchy čichu **(17)**.

Hypernazalita (otevřená huhňavost, rhinolalia aperta) nastává při patologickém zvýšení nosovosti, kdy patrohltanový uzávěr nestačí zabránit úniku vzduchu do rezonančních dutin. Otevřená huhňavost je běžná u osob se sluchovým postižením, kteří se v důsledku absence sluchové zpětné vazby nemohou naučit odpovídajícím pohybům měkkého patra při mluvení, přesto, že jejich velofaryngeální závěr je zcela funkční.

Smíšená nazalita (rhinolalia mixta) vzniká v situaci, kdy je zároveň nedostatečný patrohltanový uzávěr a současně i patologicky zmenšený prostor rezonančních dutin (překážka v nosní nebo nosohltanové dutině), **(40)**.

### **3.9 Palatolalie**

Termín palatolalie označuje narušenou komunikační schopnost, jejíž příčinou jsou orofaciální rozštěpy. Orofaciální rozštěpy jsou orgánové anomálie, které postihují pevné

útvary oddělující dutinu ústní od dutiny nosní a patrohltanového závěru. Vznikají zadržáním časného embryonálního vývoje těch struktur, ze kterých se vyvíjejí rty, čelisti, tvrdé a měkké patro. Projevují se dislokací, defektem nebo i chyběním měkkých i kostních částí tkání.

Rozštěpové vady mají multifaktoriální etiopatogenezi. Z endogenních příčin je to především dědičnost, z exogenních faktorů se na vzniku rozštěpů podílejí různé teratogenní vlivy (poruchy výživy plodu, vyšší věk matky, prenatální infekce TORCH: toxoplazmóza, rubeola, cytomegalovirus, herpetické viry), (40).

Palatolalie se projevuje charakteristickými změnami v rezonanci a artikulaci. Hlavními symptomy palatolalie jsou otevřená huhňavost, nesprávná artikulace, poruchy mimiky, opožděný vývoj řeči a často i poruchy sluchu. Stupeň palatolalie je ovlivněn druhem a rozsahem rozštěpu, anomálií chrupu či čelisti, intelektem, emocionální stabilitou osobnosti, sociálním zázemím a možnostmi včasného provedení palatoplastiky. Vedle narušené komunikační schopnosti mají děti s orofaciálním rozštěpem více či méně závažné problémy se sáním, polykáním, dýcháním, což může mít negativní vliv i na somatický vývoj. Důsledkem rozštěpů jsou nezřídka i značné psychosociální potíže, které se týkají nejen dítěte samotného, ale i jeho rodičů.

Rozštěpové vady se vyskytují i jako symptomy různých syndromů – Apertův, Crousonův, Pierre-Robinův, Treacher-Collinsův, kraniofaciální mikrosomie (40).

### **3.10 Kóktavost**

Kóktavost (balbuties) patří do skupiny poruch, kdy je narušena plynulost řeči. Jedná se o syndrom komplexního narušení koordinace orgánů participujících na mluvení, který se nejnápadněji projevuje charakteristickým nedobrovolným přerušováním plynulosti procesu mluvení.

V etiologii kóktavosti je jako nejčastější příčina zmiňována dědičnost, dále poškození CNS, psychotrauma. Na rozvoji balbuties se podílí i negativní vliv sociálního prostředí ve smyslu dlouhotrvající neurotizace.

Symptomy kóktavosti lze vysledovat ve všech čtyřech jazykových rovinách. Ve foneticko – fonologické jsou to obtíže s artikulací, v lexikálně – sémantické působí při koncipování mluvního projevu rušivě vliv parafrází, v morfologicko – syntaktické

rovině se projevuje snaha o tvoření co nejkratších vět, v rovině pragmatické je narušeno koverbální chování, které může, při těžším stupni koktavosti, vyústit až v logofobii (strach z vlastního verbálního projevu, vyhýbání se komunikaci), (17).

### **3.11 Breptavost**

Breptavost (*tumultus sermonis*) je narušení komunikační schopnosti, které je charakterizováno tím, že si ho daný jedinec neuvědomuje, má snížený rozsah pozornosti, má problémy s percepcí, artikulací i formováním mluvního projevu a myšlenkových procesů (33).

Hlavním příznakem breptavosti je nadměrně zrychlené a nerovnoměrné tempo řeči, které může mít za následek úplnou nesrozumitelnost verbálního projevu. Zrychlení se může projevovat mezi jednotlivými slovy (interverbální) nebo uprostřed slova (intraverbální). K typickým příznakům breptavosti patří vedle akcelerace řečového tempa i opakování či redukce (vynechávání) slabik, porušená artikulace (nepřesná nebo setřelá artikulace hlásek a redukce délky samohlásek – *parartrie*), narušení dechového rytmu, melodie řeči. V neverbálním projevu se nápadnosti projevují v narušení motoriky (motorická instabilita, nedostatky v jemné motorice) i chování (povrchnost, impulzivita, poruchy koncentrace a percepce). Porucha se manifestuje více v dospělosti než v dětství (40).

Jako možné etiologické faktory jsou uváděny dědičnost a organicita. Celkový klinický obraz breptavosti je značně podobný symptomům lehké mozkové dysfunkce (odchytky ve funkci CNS – oslabení ve vnímání, tvoření pojmů, řeči, paměti a v kontrole pozornosti, impulsů a motoriky), (7).

## **4 SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI**

### **4.1 Definice**

Narušená komunikační schopnost může být v celkovém klinickém obrazu dominantní, hlavní symptom, nebo může být symptomem jiného dominantního postižení. Symptomatické poruchy řeči jsou typickým příkladem narušení komunikační schopnosti, které provází jiné dominující postižení, poruchu nebo onemocnění.

Na vzniku symptomatických poruch řeči se podílejí vlivy prenatálního, perinatálního či postnatálního poškození CNS, smyslových i pohybových orgánů a další negativní vlivy působící na organismus (nádorová onemocnění, infekce, úrazy, degenerativní onemocnění), **(40)**. Symptomatické poruchy řeči se rozvíjejí na základě tří modelů. První, kdy primární příčina způsobí dominující postižení, které je provázeno narušenou komunikační schopností. Druhý model vychází ze situace, kdy primární příčina způsobí jednak dominantní postižení se sekundárně narušenou komunikační schopností, a zároveň tatáž primární příčina má za následek další, paralelní, postižení, které má také negativní vliv na komunikaci. Poslední model zahrnuje dvě či více primárních příčin, které se spolupodílejí na rozvoji narušené komunikační schopnosti.

Klinický obraz symptomatických poruch řeči vykazuje rozličné variace v závislosti na příčinách a dalších faktorech, jako jsou úroveň odborné péče, období vzniku, rozsah logopedické terapie, rodinné vlivy. Symptomatické poruchy řeči se projevují buď jako specifické (charakteristické pro dané postižení) nebo nespecifické (nejsou pro postižení typické, vyskytují se i v dalších formách narušené komunikační schopnosti), mohou být reverzibilní, ale častěji se objevují v ireverzibilní formě. Obecně je prognóza závislá především na charakteru primární příčiny, jeho stupni a specifikaci, a také na kvalitě vlivu sociálního prostředí **(32)**.

## ***4.2 Somatické postižení***

Tělesným (somatickým) postižením rozumíme v obecné rovině takové postižení, které se projevuje dočasnými nebo trvalými problémy v motorických dispozicích člověka **(13)**. S narušenou komunikační schopností se nejčastěji setkáváme při vrozeném poškození centrální nervové soustavy, zejména v souvislosti s diagnózou dětské mozkové obrny (DMO).

### ***4.2.1 Dětská mozková obrna***

Dětská mozková obrna patří mezi nejčtenější neurovývojová onemocnění. Jedná se o neprogresivní, ale nikoli neměnné postižení, které postihuje motorický systém, descendentní nervová vlákna motorické kůry a často se spojuje s neurokognitivními, sensorickými a senzitivními lézemi **(24)**.



V etiologii DMO se vyskytují příčiny prenatalní (působení teratogenů, infekce a onemocnění matky, nedonošenost, vícečetné těhotenství, vyšší věk matky, nutriční deficit plodu), perinatální (překotný nebo dlouhotrvající porod, použití kleští, porod koncem pánevním, asfyxie, krvácení do mozku) a postnatální (infekce CNS, septické stavy, novorozenecká žloutenka, kranio cerebrální traumata, toxické a metabolické encefalopatie). Dětská mozková obrna se projevuje v několika formách.

Spastická diparéza je charakterizována převážně postižením dolních končetin, kdy většina svalových skupin má zvýšené svalové napětí, hypertonii, a proto dochází k jejich zkracování. S mírnými obtížemi se můžeme setkat i na horních končetinách. Tato drobná centrální symptomatika se jeví jako určitá neobratnost, zvláště v pohybech prstů. Epilepsie se vyskytuje relativně zřídka a vhodná terapie ji snadno kompenzuje. Častý je strabismus a problémy s vizuální percepcí **(24)**. Intelektové schopnosti dětí s diparetickou formou DMO zůstávají většinou zachovány.

U spastické hemiparézy bývá převažující postižení horní končetiny s charakteristickým držením. Postižení dolní končetiny bývá menší než u diparetické formy DMO, převažuje extenční držení, v různém stupni je vytvořena pes equinus resp. pes equinivarus. Růst postižené poloviny těla bývá opožděn. Při postižení pravé hemisféry bývá kognitivní kapacita těchto dětí nejčastěji lehce subnormální (IQ 80 - 90) s převahou verbální složky, při postižení levé hemisféry asi polovina dětí nejeví známky deficitu, u druhé poloviny bývá inteligence snížena, nejčastěji do pásma lehké mentální retardace (IQ 50 - 69), **(39)**. Epilepsie postihuje více než čtvrtinu dětí s hemiparetickou formou DMO, záchvaty jsou fokální nebo sekundárně generalizované.

Spastická kvadruparéza je nejtěžší formou DMO, jedná se o postižení všech čtyř končetin. Projevuje se buďto jako diparéza s rozšířením spasticity a paréz i na horní končetiny nebo jako oboustranná hemiparéza s převahou postižení na horních končetinách **(21)**. K této formě se řadí i triparéza, postižení tří končetin, které se vyskytuje zřídka. Kvadruparéza bývá častěji spojena s epilepsií, mentální retardací, mikrocefalií, významnou dysartrií až anartrií, dále s poruchami slinění, žvýkání, polykání. Rovněž rozvoj kontraktur bývá u této formy DMO častější a rozsáhlejší.

Dyskinetická forma, dříve nazývaná extrapyramidová, se vyznačuje přítomností mimovolných, nepotlačitelných pohybů. Tato forma postihuje asi 20% dětí s DMO.

Dyskinetická forma je doprovázena poruchami polykání, problémy ve verbální komunikaci, často se vykytuje strabismus, někdy poruchy sluchu. Méně často se u dětí s dyskinetickou formou DMO setkáváme s epilepsií či sníženým intelektem.

Mozečková nebo také ataktická forma se samostatně vyskytuje zřídka, tvoří asi 5% - 10% všech případů DMO. Vyznačuje se snížením svalového napětí a poruchami pohybové koordinace. Těžší formy postižení jsou většinou doprovázeny mentální retardací, epilepsií, poruchou artikulace, mikrocefalií **(11)**.

#### **4.2.2 Řeč dětí s DMO**

Již v preverbálním období je u dětí s DMO možno vypořádat různé odchylky. Časté jsou těžkosti s dýcháním a sáním, zřídka se objevuje broukání, hra s končetinami, mluvidly, chybí pudové žvatláni. K nápadným znakům orálního vývoje dětí s DMO patří zaostávání orálních reflexů, hyper- nebo hyposenzibilita v ústní oblasti, poruchy koordinace čelisti, rtů a jazyka, obtíže při žvýkání a polykání, nápadnosti v tvoření hlasu při křiku, pláči, smíchu. Vývoj řeči ovlivňují vedle základních motorických poruch i přidružená onemocnění – smyslové poruchy, mentální retardace, epileptické záchvaty **(46)**.

Nejčastější formou narušené komunikační schopnosti u dětí s DMO je dysartrie až anartrie, dyslalie, časté jsou problémy s modulačními faktory řeči (tempo řeči, a poruchy tvorby hlasu, intenzita hlasu), vyskytují se poruchy dýchání, huhňavost **(18)**. V rovině foneticko – fonologické je odchýlný vývoj nejmarkantnější, protože porucha hybnosti se projevuje i v motorice mluvních orgánů a znemožňuje správné tvoření jednotlivých hlásek. Vážně i fonematická diferenciaci. Omezené možnosti aktivního získávání poznatků o prostředí se negativně projevují v rozvoji lexikálně – sémantické roviny. Opoždění v rovině morfologicko – syntaktické je nejvýraznější u DMO s přidruženou mentální retardací. Narušené koverbální chování je dáno celkovým obrazem motoriky a při komunikaci může působit velmi rušivě. Jedná se o zvýšený slinotok, mimické pohyby bez vztahu k vnějšímu podnětu nebo naopak absenci mimiky **(40)**.

### ***4.3 Mentální postižení***

Mentální retardace je duševní porucha se sníženou inteligencí demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální nebo postnatální etiologií (43). Může se jednat o infekce, úrazy hlavy, metabolické poruchy nebo genetické vady. Mentální retardace se často vyskytuje jako přidružené onemocnění u jiných poruch.

Mentální retardace je porucha vrozená a trvalá, i když, v závislosti na etiologii a kvalitě terapie, je určité zlepšení možné. Podle míry narušení intelektu se mentální retardace dělí na lehkou, středně těžkou, těžkou a hlubokou. Existují dva základní typy osobností s mentální retardací. Eretický typ se vyznačuje zvýšeným neklidem a výraznými problémy s koncentrací, apatický typ se neprojevuje, nejeví zájem o komunikaci ani o okolí (40).

#### ***4.3.1 Řeč dětí s mentálním postižením***

Narušený vývoj řeči patří k nejcharakterističtějším znakům mentální retardace. Jedná se téměř vždy o omezený vývoj řeči, řeč se začíná rozvíjet později, pomaleji, deformovaně a nedosahuje obvyklé úrovně.

Narušení komunikační schopnosti u osob s mentální retardací vzniká na základě snížené mentální úrovně, opoždění v motorickém vývoji, při nedostatečné motorické koordinaci, vlivem anomálií mluvních orgánů či poruch sluchu a v mnoha případech i na základě nepodnětného sociálního prostředí (17). V některých případech je obtížné posoudit, do jaké míry je narušení inteligence primárním defektem bránícím osvojení řeči, nebo do jaké míry porucha řeči brání nabývání poznatků a dovedností s následným negativním vlivem na nižší úroveň intelektu (32).

Nejtypičtější poruchou pro osoby s mentální retardací je dyslalie, nejčastější je vadná výslovnost sykavek, vibrant (r, ř), souhlásek retozubných (f, v) a retoretných (p, b, m). Častější jsou i organické změny na mluvních orgánech a s tím související vyšší výskyt huhňavosti. U osob bez současné poruchy motoriky je častá echolalie, dysprozodie (porucha modulačních faktorů) je naopak častější u kombinace mentálního s motorickým postižením. Breptavost, někdy doprovázená i koktavostí, je příznačná pro osoby s mentálním postižením eretického typu.

Přesto, že pasivní slovní zásoba osob s mentální retardací je většinou větší než aktivní, objevují se u nich obtíže v pochopení celkového kontextu, složitějších slovních obrátů, metafor či ironie. V aktivním verbálním projevu je vyskytuje nápadná jazyková necitlivost (použití agramatismů) a preference jednoduchých, krátkých vyjádření **(42)**.

#### ***4.3.2 Stupeň mentální retardace ve vztahu k řeči***

Osoby s lehkou mentální retardací (IQ 50 – 69) jsou schopny respektovat základní pravidla logiky, ale nejsou schopny abstraktního myšlení a v jejich verbálním projevu chybí většina abstraktních pojmů. Řečový projev je konkrétní, jednodušší, obsahově chudší, objevují se občasné nepřesnosti sémantického i syntaktického charakteru, artikulace bývá nepřesná, ale v běžných komunikačních situacích je v podstatě dostačující. K verbálnímu selhání může docházet nepředvídatelných situacích, kde není možno využít zafixované řečové stereotypy.

Jedinci se středně těžkou mentální retardací (IQ 35 – 49) nejsou vždy schopni respektovat pravidla logiky. V jejich slovníku chybějí i méně běžné konkrétní pojmy. Verbální projev bývá chudý, agramatický, většinou i s chybnou artikulací **(42)**. Počátky vývoje řeči jsou velmi opožděné, ale při kvalitní péči se může řeč relativně dobře rozvíjet. Poměrně častá je u jedinců se středně těžkou mentální retardací echolalie, jsou schopni mechanicky zopakovat i delší řečové celky bez porozumění obsahu **(32)**.

Těžká mentální retardace (IQ 20 – 34) je častěji vázána na další kombinace postižení. Osoby s těžkou mentální retardací jsou schopny chápat jen základní souvislosti a vztahy, řeč je omezena na několik špatně artikulovaných slovních výrazů, jejichž užívání bývá generalizované.

Hluboká mentální retardace (IQ 0 – 19) je téměř vždy kombinovaným postižením. Nerozvíjí se poznávací schopnosti, osoby s hlubokou mentální retardací jsou schopny diferencovat jen známé a neznámé podněty, na které reagují libostí či nelibostí **(42)**. Řečové projevy zůstávají na pudové úrovni, neprojevuje se ani mimika a ostatní prvky neverbální komunikace.

#### ***4.4 Smyslové postižení***

Ve vztahu k narušené komunikační schopnosti jsou nejvýraznější odchylky ve vývoji řeči osob se zrakovým nebo sluchovým postižením.

##### ***4.4.1 Řeč dětí se sluchovým postižením***

U osob se sluchovým postižením nedochází k běžnému spontánnímu vývoji řeči, setkáváme se s vývojem řeči omezeným (neslyšící), přerušeným (pozdější ztráta sluchu) nebo opožděným (nedoslýchaví). Dominující porucha řeči sluchově postižených je dyslalie různého typu a stupně (častá je například chybná artikulace samohlásek, sykavek a vibrant) a huhňavost. K dalším poruchám řeči u sluchově postižených patří dysprozodie a dysfonie (chybějící sluchová kontrola může způsobit laryngální dysfunkce – hlas drsný, hluboký nebo naopak křiklavý až pisklavý).

Již v preverbálním období se u neslyšícího dítěte vyskytují typicky deformované zvukové projevy (křik bývá obvykle tlumený, pudové žvatlání monotónní). V době, kdy nastupuje vědomá sluchová kontrola a s ní související napodobivé žvatlání, zvukové projevy neslyšícího dítěte postupně zanikají.

U osob se získanou hluchotou je důležitý věk, kdy ke ztrátě došlo. Za hraniční se udává dovršení 7. roku života, kdy se již předpokládá osvojení artikulace a dobře upevněný aktivní slovník. Ztráta sluchu před touto hranicí má za následek postupnou ztrátu řeči, nejdříve se ztrácejí vysoké tóny, později dochází ke změnám artikulace a prozodie.

U dětí nedoslýchavých s vrozenou percepční nedoslýchavostí (poškození orgánů vnitřního ucha nebo sluchového nervu) probíhá vývoj řeči podobně jako u neslyšících. U dětí s převodovou nedoslýchavostí (poškození vnějšího nebo středního ucha) je vývoj řeči relativně méně narušen (32).

##### ***4.4.2 Řeč dětí se zrakovým postižením***

K získávání informací využívá člověk všechny analyzátory, z toho zrak představuje 70 – 80%. Na vývoji řeči se možnost zrakové kontroly podílí asi 30%, proto se absence tohoto kanálu zákonitě projevuje i na narušení komunikační schopnosti.

Zpočátku bývá narušena dynamika vývoje řeči . Po období retardace řečového vývoje nastává období akcelerace, související s osvojením kompenzačních mechanismů (Braillovo písmo). Zpoždění ve vývoji se promítá jak do formální, tak do obsahové stránky řeči **(32)**.

Typickou symptomatickou poruchou řeči u osob se zrakovým postižením je verbalismus (používání slov bez znalosti smyslu) a dyslalie, protože nemají možnost nápodoby mluvního vzoru. To se týká především diferenciací hlásek m,n a výslovnosti hlásek t, d, n. Dále se vyskytují koktavost, breptavost, huhňavost a poruchy hlasu **(17)**.

U většiny osob s těžším zrakovým postižením je narušeno i neverbální chování, které neodpovídá komunikační situaci, mají problémy s mimikou (strnulá, nezúčastněná, indiferentní), gestikou i posturikou.

#### ***4.5 Pervazivní vývojové poruchy***

Termín pervazivní (pronikající) je nadřazené označení pro skupinu poruch , které jsou charakterizované trvalostí projevů, postižením vícero psychických funkcí (na rozdíl od specifických vývojových poruch) a vyskytují se u nich symptomy, jež se kvalitativně liší od normálu **(31)**.

Do této kategorie spadají poruchy, které mají počátek v raném dětství. Jedná se zejména o autismus, což je souhrnné označení pro různé, často obtížně diferencovatelné varianty s podobnými projevy **(42)**.

##### ***4.5.1 Autismus***

Infantilní (dětský, Kannerův) autismus je komplikovaná celoživotní porucha. Na počátku tohoto postižení nacházíme dysfunkci mozku, u které ovšem dosud není známa etiologie **(8)**. Jedním ze základních symptomů autismu je kvalitativní porucha sociální interakce, vztahů a komunikace **(25)**. Autismus doprovázejí specifické vzorce chování, které se projevují v omezených zájmech a stereotypech, provádění činností nefunkčního charakteru, ulpívání u neobvyklých předmětů či aktivit **(45)**. U osob s autismem se často setkáváme s nepochopením významu mezilidských vztahů, různých sociálních situací, nejsou schopny generalizace zkušeností. Tyto osoby jsou také zvýšeně citlivé k určitým běžným podnětům, při poznávání světa preferují jiné smyslové kvality (např. čich).

Dalším nápadným projevem je pohotovost k agresivním reakcím, včetně autoagrese (42).

Inteligence osob s autismem nemusí být postižena, tehdy je označována jako vysoce funkční autismus. Častěji jde ale o kombinaci autismu s mentální retardací různého stupně. Nápadná je značná nerovnoměrnost vývoje, kdy určitá schopnost může být výrazně nadprůměrná i přesto, že ostatní se pohybují hluboko pod hranicí normálu.

#### ***4.5.2 Komunikace a řeč dětí s autismem***

Pro osoby s diagnózou autismu je typický narušený vývoj řeči a neschopnost požívat ji jako prostředek komunikace. Nechápu nejenom jak, ale i proč komunikovat, bez ohledu na řečové schopnosti (15). Předpokládá se, že jedinci s autismem mají narušenou schopnost tzv. metaprezentace, to znamená, že nejsou schopni obvyklým způsobem reagovat na signály komunikačního partnera, nerozumějí jeho emočním projevům ani kognitivnímu obsahu sdělení.

Řečový vývoj dětí s autismem mívá velmi často odchylný průběh. Prvním verbálním projevem je mechanické opakování slov či delších slovních celků, echolalie. Typický je výskyt neologismů i verbální stereotypie, opakování stále stejných slovních obrátů (42). K dalším charakteristikám verbálního projevu osob s autismem patří deficit v gestikulaci a nesprávné užívání zájmen (namísto první osoby o sobě hovoří v osobě druhé nebo třetí), (31).

#### ***4.5.3 Další pervazivní poruchy***

U dezintegrační poruchy osobnosti probíhá vývoj dítěte do dvou let normálně a teprve poté se začnou objevovat obtíže v oblasti motoriky, řeči, sebekontroly. Jde v podstatě o úbytek schopností s nepříznivou prognózou. Častější je výskyt u chlapců a to v poměru 4:1.

Aspergerův syndrom je charakteristický disharmonickým vývojem osobnosti s převahou problémů v sociální oblasti. Vývoj řeči ani inteligence nejsou narušeny, přesto je verbální projev velmi nápadný pedantickým důrazem na správnost použití mateřského jazyka (42).

## 5 AUGMENTATIVNÍ A ALTERNATIVNÍ KOMUNIKACE

### 5.1 Definice

Augmentativní a alternativní komunikace (AAK) je oblast klinické praxe, která se pokouší kompenzovat projevy poruchy a postižení u osob se závažnými expresivními komunikačními poruchami. Cílem AAK je umožnit lidem s poruchou komunikace účinně se dorozumívat s využitím veškerých komunikačních schopností a kompenzovat tak postiženou funkci.

Alternativní komunikační systémy se používají jako komplexní náhrada mluvené řeči u osob, kde není možnost verbální komunikace **(40)**. U osob sluchově postižených jsou náhradou znakové řeči **(22)**.

Augmentativní (z lat. augmentatio rozšiřování, zvětšení, rozhojnění) systém komunikace rozšiřuje možnosti vyjadřování a porozumění řeči u osob s částečně vyvinutou komunikační schopností, která je ale pro účinné dorozumívání nedostatečná.

Pojem augmentativní a alternativní komunikace je obecné označení pro určitý přístup, který je možno uskutečnit mnoha různými způsoby. Systém augmentativní a alternativní komunikace je soubor všech postupů a prostředků, které se užívají pro rozvoj dorozumívání konkrétní osoby **(46)**.

Použití AAK je zaměřeno na překonání rozporu mezi rozuměním řeči a aktivním vyjadřováním mluvenou řečí, má zamezit frustraci z neúspěšných pokusů o komunikaci a usnadnit zapojení do společnosti.

Výběr vhodné komunikační metody musí vycházet z aktuálního způsobu dorozumívání a úrovně rozumění řeči, je třeba zohlednit předpokládaný vývoj dorozumívání, komunikační potřeby postiženého, pohybové a kognitivní možnosti.

U dětí s rizikovou diagnózou je třeba začít s AAK tak brzy, jak je to možné, aby dítě nemělo zkušenost selhání, rozvíjela se jeho aktivita, potřeba i schopnost exprese. Tak jako zdravé dítě slyší řeč všude kolem, absorbuje ji a používá, i nemluvící dítě by mělo být s AAK obdobným způsobem stále v kontaktu. Navržený systém by se měl vyvíjet souběžně s postupným rozvojem komunikačních potřeb dítěte **(11)**.

Výběr komunikačního systému nebo zkombinování několika systémů je vždy nutné posuzovat individuálně, podle mnoha hledisek **(26)**. Pro stanovení vhodné intervence ve



formě alternativní komunikace je nutná důkladná analýza a stanovení úrovně porozumění řeči (12). Při rozhodování o adekvátní metodě komunikace je nutné brát v úvahu i fyzické dovednosti ( rozsah a přesnost pohybů ), stav smyslových orgánů, věk, předpoklad dalšího rozvoje, kognitivní úroveň, potřebu komunikace, schopnost koncentrace a také přístup nejbližšího okolí (14).

### **5.2 Výměnný obrázkový komunikační systém – VOKS**

Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS) teoreticky vychází z principů The Picture Exchange Communication System (PECS). Na rozdíl od ostatních komunikačních systémů, které také využívají vizuální symboly, je VOKS v prvotní fázi nácviku založen pouze na faktické výměně, později na přinášení obrázků, nikoli na jejich ukazování (20).

Výměnný obrázkový komunikační systém je určen především pro osoby s poruchou autistického spektra a zohledňuje jejich specifické komunikační obtíže – problémy s navazováním sociálních kontaktů a neschopnost účinné verbální komunikace. S úspěchem lze tento systém uplatnit i u osob s mentální retardací, DMO, afázií či těžkou dysfázií.

Cílem systému VOKS je rychlé nabytí komunikačních dovedností, objasnění způsobu a smyslu komunikace, zajištění co možná největší samostatnosti a iniciativy v komunikaci.

VOKS nebrzdí vývoj řeči, ale naopak zvyšuje pravděpodobnost jejího rozvoje nebo zdokonalení, a proto je vhodné výměnný obrázkový komunikační systémem začít užívat ihned, jakmile je zřejmé, že dítě má problémy s funkční komunikací.

Systém VOKS je možno zavést jen u osob, které bezpečně zvládají diferenciaci reálných předmětů (chápe, k čemu daný předmět slouží). Přiřazování reálných předmětů k obrázkům se jedinci učí prostřednictvím nácviku komunikačního systému VOKS, a proto tato schopnost není nezbytným předpokladem zahájení komunikace touto metodou.

K úspěšnému zvládnutí této metody komunikace je vedle přítomnosti komunikačního partnera zpočátku nutná i asistence další osoby. Ta má za úkol pouze fyzicky podporovat komunikující osobu a do vlastní komunikace nezasahuje. Na rozdíl

od původní metody PECS se v tomto systému klade značný důraz i na vizuální podporu řeči komunikačního partnera, která odpovídá verbální promluvě, a která napomáhá porozumění řeči. Proces nácviku a osvojování této komunikační metody je založen na předchozím důkladném výběru oblíbených potravin a předmětů, které komunikující osobu motivují k výměně obrázkového symbolu za požadovaný předmět či pochutinu. Významný rozdíl, oproti ostatním komunikačním systémům, je i v době, kdy začínáme komunikující osobě klást otázky typu „Co chceš ?“. Tím je hned od počátku podporována vlastní iniciativa komunikující osoby.

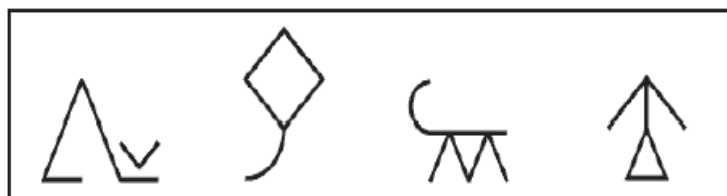
Pro uložení obrázkových symbolů je využívána tzv. komunikační kniha, složená z jednotlivých barevných listů. Každá barva koresponduje s určitým typem slov, a tak usnadňuje orientaci (19). Grafická podoba jednotlivých symbolů není striktně dána, jsou využívány běžně dostupné Piktogramy, obrázky či fotky vytvořené pro konkrétní dítě rodiči a učiteli nebo třeba části obalů oblíbených pochutin nalepené na tvrdším papíru požadovaného rozměru. Pro děti s těžším mentálním postižením lze využít i zmenšeniny konkrétních předmětů.

### **5.3 Bliss systém**

Systém Bliss byl vytvořen Charlesem K. Blissem, původně jako univerzální mezinárodní komunikační prostředek. K jeho ztvárnění byl Ch. Bliss inspirován čínským obrázkovým písmem. Tento symbolový jazyk měl mít jako univerzální obrázková řeč vnitřní systémovou logiku a měl sloužit k lepšímu vzájemnému porozumění mezi národy (26). Poprvé jej jeho autor publikoval, bez většího ohlasu, roku 1949 v díle „Semanthography“. V 70. letech minulého století byl tento systém v Kanadě upraven a používán pro potřeby nemluvicích osob a roku 1975 byl v Torontu založen Blissymbolics Communication Institute.

Systém Bliss zahrnuje konkrétní i abstraktní pojmy, které vycházejí z 26 základních grafických prvků. Jednotlivé symboly, kterých je v současnosti vytvořeno již přes 2000, jsou nejčastěji uspořádány do individuálních komunikačních tabulek. Komunikace se uskutečňuje většinou za pomoci ukazování na jednotlivé symboly. Systém Bliss je jedinečný svou vnitřní systémovou logikou, ztvárněním obsahu a významu slov a především možností plně zachovávat gramatická pravidla. Tato

skutečnost umožňuje nejen rychlejší osvojení, ale také možnost rozšiřování porozumění řeči.



Obr.1 Ukázka symbolů systému Bliss pro slova chodidlo, drak, pes, matka (4)

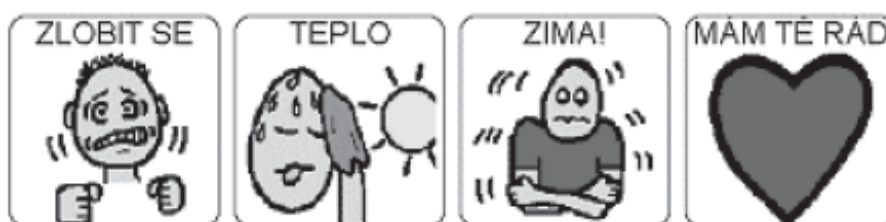
Ve světě je komunikační systém Bliss poměrně značně rozšířen, v České republice je využíván zřídka. Důvodem je nejen absence dostupné literatury, ale také abstraktní ztvárnění jednotlivých symbolů, které znesnadňuje využití této komunikační metody např. u osob s těžším mentálním postižením (14).

#### **5.4 Picture Communication Symbols – PCS**

Systém Picture Communication Symbols byl navržen americkou logopedkou Roxanou Johnson a vyvinut společností Mayer – Johnson. Obsahuje více než 3000 pojmů v barevném i černobílém provedení. Identifikaci jednotlivých realistických zobrazení je schopno zvládnout již osmnáctiměsíční dítě.

I tento systém je založen na ukazování obrázků, které bývají zařazeny do individuálních komunikačních tabulek. Velikost a zobrazení jednotlivých symbolů i samotné komunikační tabulky závisí na fyzických, zrakových i mentálních schopnostech uživatele. Organizační uspořádání tabulky může mít také různé formy. Tabulka může být rozčleněna podle jednotlivých kategorií (osoby, jídlo, oblečení...), podle abecedy, podle četnosti použití, podle gramatických zákonitostí. Text u jednotlivých symbolů může být umístěn i zrcadlově, aby umožňoval komunikačnímu partnerovi bezproblémové čtení (40).

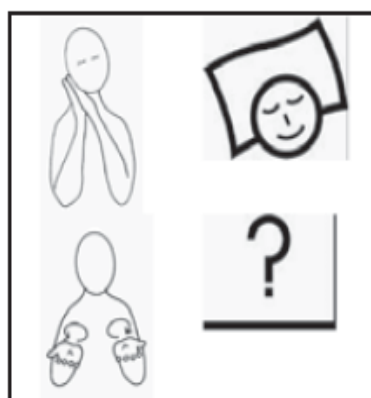
Ke zhotovování komunikačních tabulek PCS systému slouží program Boardmaker firmy Mayer – Johnson. Ten je již dostupný v českém jazyce a navíc obsahuje i některé specifické české výrazy (37).



Obr. 2 Ukázka grafických znaků systému PCS (4)

### 5.5 Makaton

Komunikační systém Makaton byl navržen britskou logopedkou Margaret Walker a psychiatrickými konzultanty Kathy Johnston a Tony Cornforthem z Královské asociace pro pomoc neslyšícím (26). Původně byl navržen pro osoby s mentálním postižením a autismem, které měly narušenu receptivní i expresivní složku komunikace.



Obr. 3 Manuální a grafické vyjádření slov *spát* a *kde* v systému Makaton (4)

Systém Makaton je komplexní alternativní jazykový program, který užívá grafické symboly doplněné mluvenou řečí a manuálními znaky. Ty pocházejí do určité míry ze znakového jazyka neslyšících, proto je možno, po vyčerpání znaků, které Makaton nabízí, slovní zásobu rozvíjet o další znaky inspirované jazykem neslyšících. Všechny manuální znaky jsou před zavedením v té které zemi pečlivě vybírány a

standardizovány. Slovník Makaton obsahuje asi 350 slov (znaků) uspořádaných do osmi základních stupňů (etap) a jednoho stupně doplňkového. Slovní zásoba je rozšiřována postupně, v jednotlivých etapách (cca. 35 – 40 slov), a tak je možné s rozšiřováním kdykoli přestat a získaná znalost bude tvořit ucelený komunikační prostředek různého rozsahu.

Při počátečním užívání komunikačního systému Makaton je vhodné používat všechny tři složky – znaky, symboly i mluvenou řeč, aby bylo možné identifikovat nejuvhodnější způsob komunikace pro danou osobu. Osvojování jazyka Makaton by mělo probíhat ve formální rovině, kdy se osoba s narušenou komunikační schopností důkladně seznamuje s jednotlivými znaky, ale zároveň musí mít, hned od počátku, možnost naučené znaky použít v běžné komunikaci **(26)**.

### **5.6 Piktogramy**

Mezinárodní normy definují piktogramy jako vnímatelný útvar, který je vytvořený psaním, kreslením, tiskem nebo jinými postupy. Každý piktogram zastupuje jeden věcný význam a zpodobňuje jej bez vazby na řeč **(26)**. Tohoto typu neverbálních informací se běžně užívá na veřejných místech a tištěných materiálech po celém světě **(3)**.

Soubor piktogramů používaný jako alternativní komunikační systém v České republice má podobu bílého grafického symbolu na černém pozadí. Symboly byly převzaty ze systému Pictogram Ideogram Communication (PIC), který je rozšířen v zemích severní Evropy **(4)**.

Výuka komunikace za pomoci piktogramů se zpočátku zaměřuje na jednoduché a známé předměty a činnosti. Později lze, podle intelektuální úrovně konkrétní osoby, obrázky spojovat a tvořit tak komunikační celky, které svou strukturou připomínají větu, ale není možno dodržovat gramatická pravidla. Vždy je nutné spojovat piktogram s mluveným slovem, případně i manuálním znakem, a nerozšiřovat slovní zásobu, dokud není zcela zautomatizováno používání dosud zvládnutých piktogramů v běžném životě.

Pro snazší orientaci v souboru piktogramů je vhodné jednotlivé obrázky odlišit barevným okrajem podle předem definovaných kategorií. (červená – podstatná jména,

žlutá – osoby, modrá – zvířata, zelená – činnosti... ). Velikost piktogramů i jejich umístění v komunikační tabulce je individuální a koresponduje se schopností osoby, která je užívá.

Komunikační tabulku s piktogramy je možno vytvořit například v programu Altík olomoucké společnosti Petit. Tento program umožňuje volbu mnoha dalších grafických podob požadovaného symbolu (2).



Obr. 4 Piktogramy vyjadřující větu „Babička plete teplý svetr“ (4)

### 5.7 Další systémy s obrazovými komunikačními symboly

PICSYMS ( Picture Symbols ) systém je tvořen asi 880 symboly spojených s nápisy, který lze podle daných pravidel jednoduše rozšířit. Symboly jsou navrženy se zřetelem na jazykový vývoj dítěte.

Oakland Schools Picture Dictionary je obrázkový slovník, který obsahuje asi 600 černobílých kreseb, ze 75% vyjadřující podstatná jména.

PICTOGRAMMES COMMUN-I-MAGE je systém černobílých piktogramů, užívaný ve Francii.

Sigh symboly jsou kombinací jednoduchých obrázků, abstraktních symbolů, grafického vyjádření manuálního znaku a manuálních znaků samotných. Používají se u starších jedinců s těžkou mentální retardací.

Yerkish Lexigrams představuje systém abstraktních symbolů, složených z devíti základních geometrických tvarů, užívaných jednotlivě nebo v kombinaci a využívající barevného pozadí pro kategorizaci pojmů.

PICTOGRAMMES CAP je belgický systém piktogramů s názornou grafickou podobou pojmů (11).

### 5.8 Facilitovaná komunikace

Facilitovaná komunikace je strategie, která, za pomoci facilitátora, umožňuje některým osobám s vážnými poruchami komunikace, aby prstem ukazovaly na předměty, obrázky, symboly, písmena nebo slova, s cílem komunikovat (44). Vedle přítomnosti facilitátora je nezbytné využít i dalších kompenzačních pomůcek, speciální klávesnice nebo komunikační tabulky. Tato metoda byla vypracována Australankou Rosemary Crossley.

Úlohou facilitátora je emoční a především fyzická opora ruky či dlaně komunikující osoby. Tento systém usnadňované komunikace je poměrně kontroverzní, protože je obtížné zaručit, že facilitátor neovlivňuje informace, které se komunikující osoba pokouší sdělit.

### 5.9 Znak do řeči

Znak do řeči je kompenzační prostředek pro osoby s narušenou komunikační schopností a tvoří doplněk mluvené řeči. Znak do řeči se používá u osob s nedostatečně vyvinutou nebo absentující expresivní složkou řeči. Byl vytvořen dánským speciálním pedagogem Larsem Nygardem pod názvem Teng til tale (4).



Obr. 5 Vyjádření manuálních symbolů v systému Znak do řeči (4)

Na rozdíl od systému Makaton, který pracuje s grafickými i manuálními znaky, je Znak do řeči založen pouze na znakování. Z tohoto důvodu je jeho užívání u osob s těžším motorickým postižením problematické. V metodě Znak do řeči je znakování několika klíčových slov sdělení vždy doplněno i celým, gramaticky správným, verbálním projevem ze strany komunikačního partnera. To odlišuje tuto metodu od přirozeného znakového jazyka neslyšících.

Jednotlivé manuální znaky se snaží vycházet z obsahové podstaty slova, přirozených gest, naznačují činnost prováděnou s daným předmětem a také pomáhají zachovat rytmus řeči **(28)**.

K užívání metody Znak do řeči může přistoupit jen osoba, která je schopna nápodoby jednotlivých pohybů a pochopení jejich významu. Použitím Znaku do řeči se komunikace vizualizuje a tak napomáhá rozvoji oboustranného dialogu i pochopení a zapamatování si obsahu sdělení.

#### ***5.10 Další systémy využívající manuální znaky***

Znakovaná čeština využívá manuální znaky neslyšících, které provázejí verbální projev včetně skladby a gramatiky.

Přirozený znakový jazyk neslyšících, který užívají osoby s postižením sluchu, má vlastní syntax a gramatiku. Znakový jazyk není metodou augmentativní a alternativní komunikace.

Prstová abeceda (daktylotika) znázorňuje jednotlivá písmena abecedy pomocí různých poloh prstů jedné nebo obou rukou a používá se jako doplněk manuálních znaků pro pojmy, pro které není vytvořen znak.

Cued speech je systém osmi tvarů ruky, které reprezentují skupiny souhláskových zvuků a šesti poloh ruky u obličeje, jež označují skupiny samohlásek a dvojhlásek. Kombinováním těchto poloh lze přesně vyjádřit výslovnost probíhající komunikace.

Metoda Tadoma je formou hmatového čtení řeči, která je založena na vnímání vibrací a pohybů mluvního svalstva. Využívá se zejména u hluchoslepých osob.

Lormova abeceda je další metoda založená na taktilním vnímání. Písmena abecedy odpovídají určité části prstu nebo dlaně a komunikace se uskutečňuje jejich stiskem **(34)**.



### ***5.11 Technické pomůcky pro AAK***

Technické pomůcky jsou jednou z dalších možností, jak osobám s narušenou komunikační schopností poskytnout možnost vyjádřit své přání, myšlenky, pocity. S rozvojem výpočetní techniky se tyto pomůcky neustále zdokonalují a přizpůsobují se individuálním potřebám uživatele i komunikačních partnerů.

Jednouúčelové komunikační pomůcky slouží pouze pro komunikaci. Může se jednat o komunikátory s hlasovým výstupem na jeden či více vzkazů nebo o pomůcky s tištěným výstupem.

Vedle jednouúčelových komunikačních pomůcek se stále častěji využívají počítače doplněné o vhodné typy monitorů, klávesnic či myši a vybavené speciálním programem, určeným k tvorbě komunikačních tabulek či k vlastní komunikaci.

#### ***5.11.1 Pomůcky s hlasovým výstupem***

Pomůcky s hlasovým výstupem slouží pro uchování a reprodukci určitého množství verbálních sdělení. Jednotlivé pomůcky se liší jak počtem nahraných vzkazů, ale také typem řeči, kterým je vzkaz reprodukován.

Digitalizovaná řeč je pro uživatele přirozenější, jedná se o lidský hlas, nahraný na komunikační pomůcku. To umožňuje zohlednit místní dialekt, přízvuk, využití dětského či dospělého hlasu. Nevýhodou tohoto typu pomůcky je závislost na ostatních, kteří vzkaz nahrávají a mohou ovlivňovat jeho obsah.

Syntetická řeč je řeč generalizovaná počítačem, proto je výstup poněkud nepřirozený. S využitím speciálního softwaru má uživatel možnost nahrání vlastních vzkazů. Tato forma je také méně náročná na paměťovou kapacitu zařízení, oproti nahrávání digitalizované řeči **(40)**.

Softwarové aplikace umožňují uživateli nastavení vzkazů a jejich uložení. Některé pomůcky s hlasovým výstupem obsahují i možnosti nahrání několika podúrovní, které s původním sdělením logicky souvisí.



Obr. 6 *BIGmack* – umožňuje nahrání jednoho vzkazu v délce 75 sekund **(1)**



Obr. 7 *Go Talk 20* – obsahuje 5 kláves pro klíčové vzkazy a 20 kláves s možností nahrání jednotlivých podúrovní v rozsahu 100 záznamů **(1)**



Obr.8 *Little Step by Step* – umožňuje nahrání vzkazů za sebou, k jejich vyvolání je nutné postupné tisknutí **(1)**

### 5.11.2 Pomůcky se zrakovým výstupem

Sdělení se zobrazuje na malé obrazovce buď ve formě symbolu nebo jako text. V tomto případě je nutná stálá přítomnost komunikačního partnera. K některému zařízení se zrakovým výstupem je možno připojit tiskárnu a vzkaz vtisknout.

### 5.11.3 Počítač jako komunikační pomůcka

Počítač využívaný pro alternativní komunikaci musí být vybaven speciálním softwarem. Většina programů pro AAK umožňuje vedle komunikace také využití počítače jako prostředek výuce. Jako vhodnější se jeví přenosný počítač, který uživateli umožňuje komunikovat na různých místech a v různých situacích. Při výběru jakéhokoli technického zařízení pro alternativní komunikaci je nezbytná jeho fyzická přístupnost pro uživatele. Proto jsou často standardní periferní součásti počítače nahrazovány speciálními pomůckami. V České republice jsou v této oblasti nejvíce zastoupeny výrobky firmy Mayer – Johnson, Inc., USA a softwarové programy firmy Petit o.s., Olomouc.

Jeden z nejčastěji užívaných programů pro AAK je ACKeypboard. Ten slouží ke komunikaci pomocí osobního počítače. K jeho ovládání lze využít myš nebo jediné tlačítko či klávesu pro tzv. skenování. To je většinou založeno na samovolném posunu kurzoru nebo otočného indikátoru, který uživatel stiskem zastaví na požadovaném symbolu. Program ACKeypbord je možno doplnit o zařízení s hlasovým výstupem CS-Voice (38).



Obr. 9 Ukázka programu ACKeypboard (38)

Další aplikací pro řečovou terapii u osob s narušenou komunikační schopností je slovenský program Fono, určený k využití v rehabilitačním i výukovém procesu. Program Fono je rozčleněn do čtyř samostatných skupin. Program Zvuky běžného života je založen na nácviku spojování jednotlivých zvuků s obrázky. Slovní zásoba je soubor asi 500 slov rozčleněných do 13 kategorií, a vedle obrázku a popisu se na obrazovce objeví i videosekvence s pohybem artikulačních orgánů při výslovnosti. Rozcvička pomáhá s napodobováním správného postavení mluvidel a k výuce fonemické diferenciaci hlásek slouží program Fonemický sluch (10).



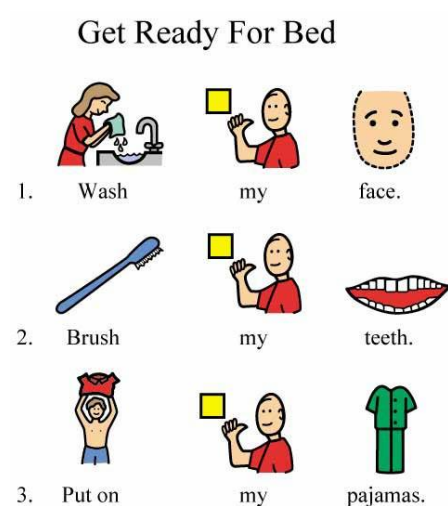
Obr.10 Ukázka programu Fono – slovní zásoba (10)

Program Mentio je další software vyvinutý pro osoby s narušenou komunikační schopností. Ten slouží jako stimulační a výukový prostředek pro rozvoj komunikace. Jeho struktura je rozdělena do několika úrovní, které lze vzájemně kombinovat (slovní zásoba, nakupování, slovesa...). Vedle toho obsahuje i cvičení na rozvoj krátkodobé paměti a pozornosti - Mentio MM (Memory Management) a na trénink zrakové percepce – Skládačky (35).



Obr.11 Ukázka programu Mentio - slovesa, nakupování (35)

Pro tvorbu denních rozvrhů, popisu běžných sociálních událostí nebo vizualizaci požadovaných sdělení slouží program Writing with Symbols (Psaní s obrázky). Ten umožňuje přiřadit ke každému napsanému slovu jeden z více než 7500 obrázků (47).



Obr. 12 Ukázka programu Writing with Symbols 2000 (47)

#### 5.11.4 Periferní zařízení pro AAK

Nezbytnou součástí počítače pro alternativní komunikaci je monitor. Velmi často jsou využívány monitory s dotykovou obrazovkou (touch screen) nebo jsou stávající monitory doplněny o dotykový panel.

Alternativní myši slouží pro ovládání počítače osobami, které v důsledku svého postižení nemohou pracovat s běžnou myší.



Obr. 13 *SmartNAV3* – zařízení, které snímá pohyby hlavy a převádí je do pohybu kurzoru (1)

Na principu myši pracují i tzv. trackbally. Jedná se vlastně o převrácenou myš, kdy uživatel ovládá pohyb kurzoru manipulací s velkou kuličkou a nemusí pohybovat celým zařízením. To je výhodné u osob s menším rozsahem pohybu.



Obr. 14 *BIGtrack* – kulička ovlivňuje pohyb kurzoru, dvě modrá tlačítka mají stejnou funkci jako levé a pravé tlačítko běžné myši (1)

Spínače jsou zařízení, která umožňují ovládnání počítače jediným stiskem. Užívají se např. při výběru za pomoci skenování.



Obr. 15 *Spínač Jelly Bean o velikosti 20 x 62 mm (1)*



Obr. 16 *Spínač Grasp Switch pro dlaňový úchop (1)*

Dalším periferním zařízením upraveným pro používání osob s postižením je klávesnice. Může se jednat o běžnou či upravenou klávesnici opatřenou krytem, klávesnici s větším rozměrem tlačítek, programovatelnou dotykovou klávesnici nebo zcela modifikované zařízení, které obsahuje pouze základní funkční tlačítka.



Obr. 17 *HelpiKeys* – programovatelná senzorická klávesnice velikosti A3 (2)



## 6 Cíl práce a hypotézy

Pro porovnání s běžným vývojem verbálních schopností a komunikačních dovedností je v úvodu teoretické části zařazena i kapitola týkající se ontogenetického vývoje řeči a kapitola zabývající se procesem komunikace.

Další část práce je již zaměřena na definování narušené komunikační schopnosti a popis jednotlivých forem poruch řeči a komunikace, a to jak poruch řeči, které jsou samostatným příznakem, tak i poruch, které jsou symptomem jiného, dominujícího postižení.

K terapii těžších forem narušené komunikační schopnosti je třeba, vedle intenzivní logopedické péče, připojit i další postupy, které by zabránily frustraci z opakovaného selhání při snaze o komunikaci. Těmito strategiemi, využívanými u osob s výraznými problémy ve verbální složce řeči, se zabývá poslední část práce. Jedná se zejména o alternativní komunikační systémy, které řeč nahrazují, a také o metody augmentativní, které ji pouze doplňují. Do konkrétních kapitol jsou zařazeny i ukázky grafických i manuálních znaků jednotlivých komunikačních systémů. K efektivnímu využívání těchto systémů je často zapotřebí i technické podpory. Prostředky technické podpory, doplněné obrazovou dokumentací, jsou popsány v závěru práce.

Pro výzkum v oblasti augmentativní a alternativní komunikace (AAK) jsem zvolila tyto předpokládané hypotézy.

1. hypotéza                    S narušenou komunikační schopností se setkáváme u dětí  
a) s tělesným, b) s mentálním, c) se smyslovým, d) s jiným  
postižením.
2. hypotéza                    O existenci metod AAK rodiče prvotně informovali odborníci,  
kteří mají dítě v péči.
3. hypotéza                    Dítě má možnost používat stejnou metodu AAK doma i ve  
školském zařízení, které navštěvuje.

## 7 Metodika

Pro účely tohoto výzkumu byl sestaven dotazník, sloužící ke získání potřebných údajů a ověření definovaných hypotéz. První část dotazníku je zaměřena na základní údaje, jako je věk, pohlaví, základní diagnóza a eventuelní přidružená onemocnění. Další otázky jsou směřovány na úroveň verbální komunikace a schopnost porozumění řeči. Součástí dotazníkového šetření je i otázka týkající se navštěvovaného školského či sociálního zařízení a metody AAK, kterou dítě v zařízení používá. Největší část dotazníku je věnována problematice augmentativní a alternativní komunikace, v závěru je prostor pro osobní postřehy a připomínky rodičů a shrnutí prokazatelných pokroků dítěte od počátku komunikace pomocí AAK.

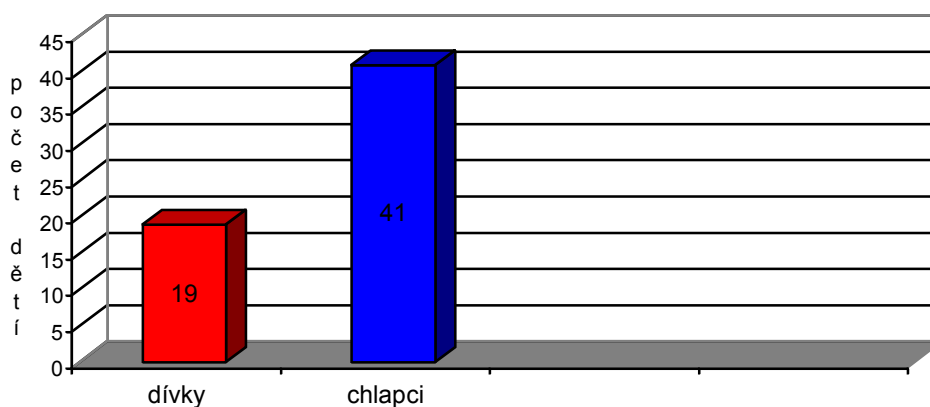
Dotazník byl určen rodičům trvale pečujícím o dítě s narušenou komunikační schopností, které ke komunikaci využívá některou z metod alternativní a augmentativní komunikace. Prostřednictvím Speciálně pedagogických center v Praze, Českých Budějovicích, Táboře a Novém Jičíně bylo distribuováno 80 dotazníků. Vrátilo se 59 vyplněných dotazníků, což představuje téměř 74% návratnost. V Praze se jednalo o Speciálně pedagogické centrum pro děti s vadami řeči se zaměřením na AAK, v Českých Budějovicích o SPC pro klienty s mentálním postižením, v Táboře se zapojila Speciálně pedagogická poradna při Občanském sdružení volnočasových a terapeutických aktivit, Kaňka o.s., a v Novém Jičíně SPC při Základní škole speciální a Mateřské škole speciální pro děti s více vadami. Byla oslovena ještě další tři Speciálně pedagogická centra pro děti s vadami řeči na území České republiky, tam ale s metodami augmentativní a alternativní komunikace nepracují a věnují se výhradně standardní logopedické terapii.

## 8 Výsledky

První čtyři otázky dotazníku byly obecné, směřované na upřesnění sledovaného souboru. Přesto, že dotazníků je 59, obsahuje zkoumaný vzorek 60 dětí, protože v jednom případě se jednalo o dvojčata, jejichž rozdílné výsledky byly v dotazníku odlišeny iniciálami.

Z dotazníku vyplynulo, že převažuje počet chlapců, kterých je 41 (68%). Děvčat je ve zkoumaném souboru 19, což představuje 32%.

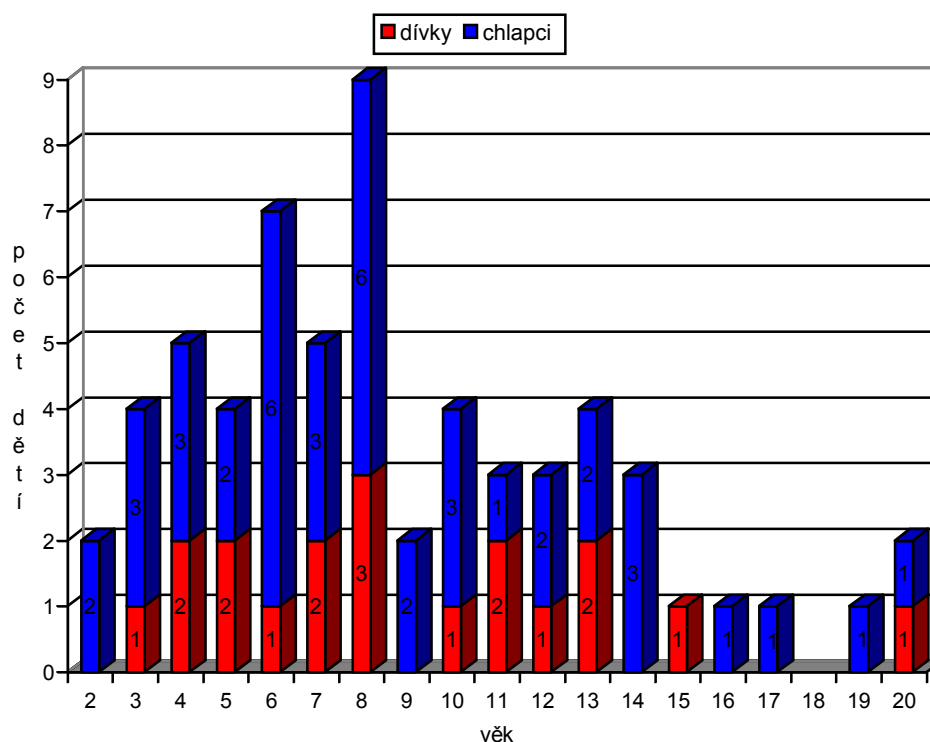
Graf 1 Poměr počtu dívek a chlapců



zdroj: vlastní výzkum

Ve sledovaném souboru jsou zastoupeny děti ve věku 2 – 20 let. Přesto, že tři osoby ve zkoumaném vzorku již dosáhly plnoletosti, zařadila jsem je do výzkumu. Jedná se o osoby ve věku 19 a 20 let, které ale stále ještě plní povinnou školní docházku. Nejvíce je v souboru zastoupena skupina dětí mladšího školního věku (6 – 10 let včetně), a to 45%, dětí předškolního (2 – 5 let) a staršího školního věku (11 – 15 let) je ve vzorku shodně 23,3%. Osoby adolescentního věku (16 – 20 let) představují 8,3% ze sledovaného souboru. Podrobnější přehled věkové struktury je uveden v grafu 2.

Graf 2 Věková struktura podle pohlaví



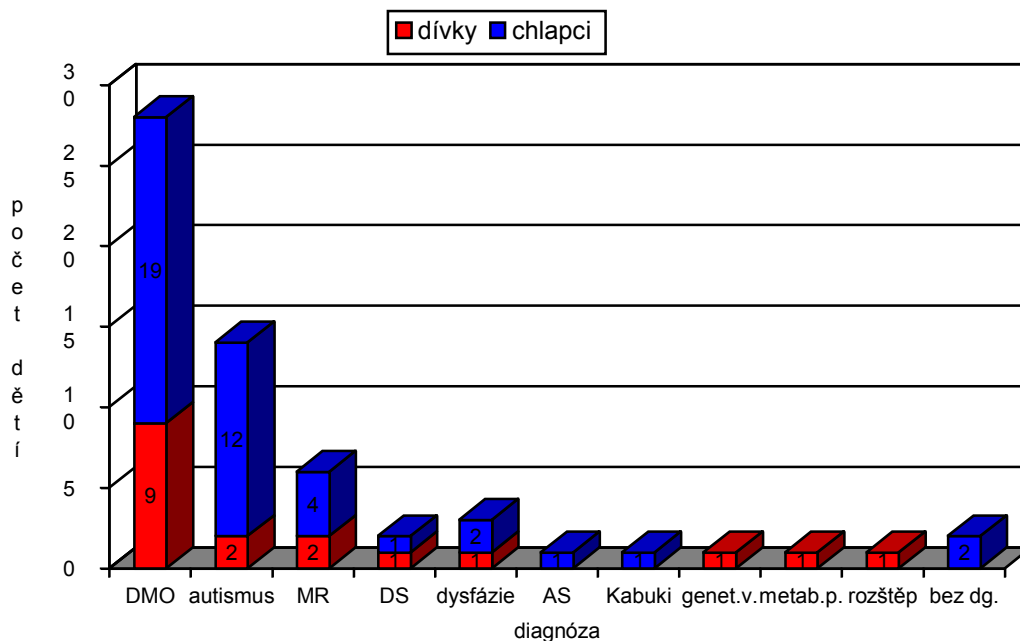
zdroj: vlastní výzkum

Co se týče základní diagnózy, největší skupinu tvoří děti s dětskou mozkovou obrnou různých forem – 46,6% (28 dětí). Autismus jako základní diagnóza je ve vzorku zastoupena 23,3% (14 dětí), mentální retardace 10% (6 dětí), vývojová dysfázie 5% (3 děti). Dvě děti (3,3%) ve sledovaném souboru mají diagnózu Downův syndrom. V jednom případě se jako základní diagnóza vyskytuje rozštěp jícnu a hrtanu, nespecifikovaná metabolická porucha, genetická vada, Angelmanův syndrom a Kabuki make-up syndrom (viz dále). Dvě děti v souboru zatím nemají upřesněnou diagnózu.

Mezi dětmi s diagnózou dětská mozková obrna, kterých je v souboru 28, se kvadruparetická forma vyskytuje 16krát, diparetická, hemiparetická a hypotonická shodně 3krát, ve dvou případech se jednalo o dyskinetickou formu, v jednom o formu mozečkovou.

Složení souboru podle základní diagnózy zobrazuje následující graf.

Graf 3 Složení souboru dle diagnózy



zdroj: vlastní výzkum

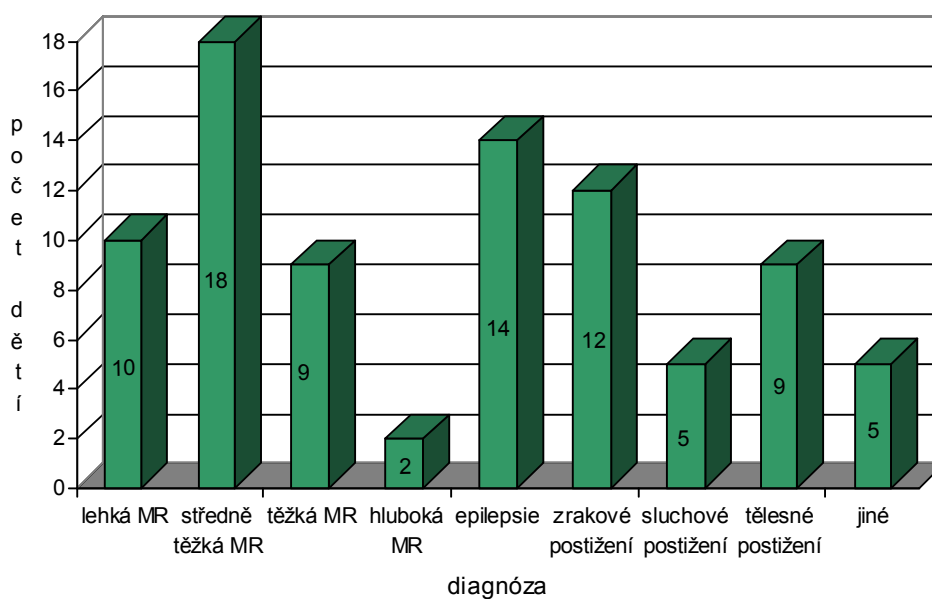
Zkratky použité v grafu 3: **DMO** – dětská mozková obrna, **MR** – mentální retardace, **DS** – Downův syndrom, **AS** – Angelmanův syndrom<sup>1</sup>, **Kabuki** – Kabuki make-up syndrom<sup>2</sup>, **genet.v.** – genetická vada, **metab.p.** – metabolická porucha, **rozštěp** – rozštěp jícnu a hrtanu

<sup>1</sup> Angelmanův syndrom (česká terminologie užívá také název Syndrom šťastného dítěte) byl poprvé diagnostikován v roce 1965. Jedná se o genetickou vadu s odchylkou na 15. chromozomu. Obvyklá doba pro stanovení diagnózy je mezi 3. – 7. rokem. Těhotenství i porod jsou většinou bezproblémové, psychomotorická retardace se začíná projevovat mezi 6. – 12. měsícem, nabývání dovedností se zpomaluje, mírně se opožďuje růst lebky. K hlavním symptomům tohoto syndromu patří výskyt epilepsie (u více než 90% jedinců), neschopnost komunikovat verbálně (neverbální komunikace je na podstatně lepší úrovni), výrazné jsou problémy s koordinací chůze a pohybem, mávání horními končetinami a bezdůvodný smích. Častým příznakem je i hypopigmentace, velký jazyk, nadměrné slinění, strabismus, poruchy termoregulace, EEG abnormality a narušený spánkový režim (48).

<sup>2</sup> Kabuki make-up syndrom nebo také Niikava-Kuroki syndrom je genetická porucha nejasné etiologie. Poprvé byla diagnostikována v Japonsku v roce 1980 a podle charakteristické vizáže osob s Kabuki syndromem, která se podobá tamnímu tradičnímu líčení herců divadla Kabuki, dostala své jméno (23). Zatím je tento syndrom diagnostikován asi u 300 lidí na světě. K základním symptomům patří rozštěpy očních víček, vysoké obloukovité obočí, dlouhé silné řasy a namodralé bělmo. Časté jsou rozštěpy rtů, čelisti, patra, anomálie v dentici a výrazná kazivost zubů – děti mají následné problémy s nutricí. Dalším charakteristickým příznakem jsou velké odstálé uši, které jsou příčinou častých otitid a poruch sluchu. Většina dětí má nižší svalový tonus, ochablé klouby a deformace skeletu. Z orgánových abnormalit se vyskytují vývojové poruchy ledvin, močových cest, srdce. Častá je i mentální retardace různé intenzity (9).

Ze šedesáti dětí, které jsou součástí zkoumaného vzorku, má 59 z nich vedle základní diagnózy ještě některé přidružené onemocnění. Nejčastěji se jedná o mentální retardaci, a to v 39 případech. Z toho lehká mentální retardace je uvedena desetkrát, středně těžká osmnáctkrát, těžká mentální retardace se vyskytuje v devíti případech, hluboká ve dvou. Ze smyslových postižení jsou čtenější poruchy zraku – 12 případů, poruchy sluchu jsou zastoupeny pětkrát. Diagnóza epilepsie, jako přidružené onemocnění, je udáváno čtrnáctkrát. Tělesné postižení, bez bližší specifikace, je uvedeno v 9 případech. Z jiných onemocnění se jednou objevila metabolická porucha, dvakrát hyperaktivita a výrazné nedostatky v oblasti jemné motoriky. Rozložení přidružených onemocnění je uvedeno v grafu 4.

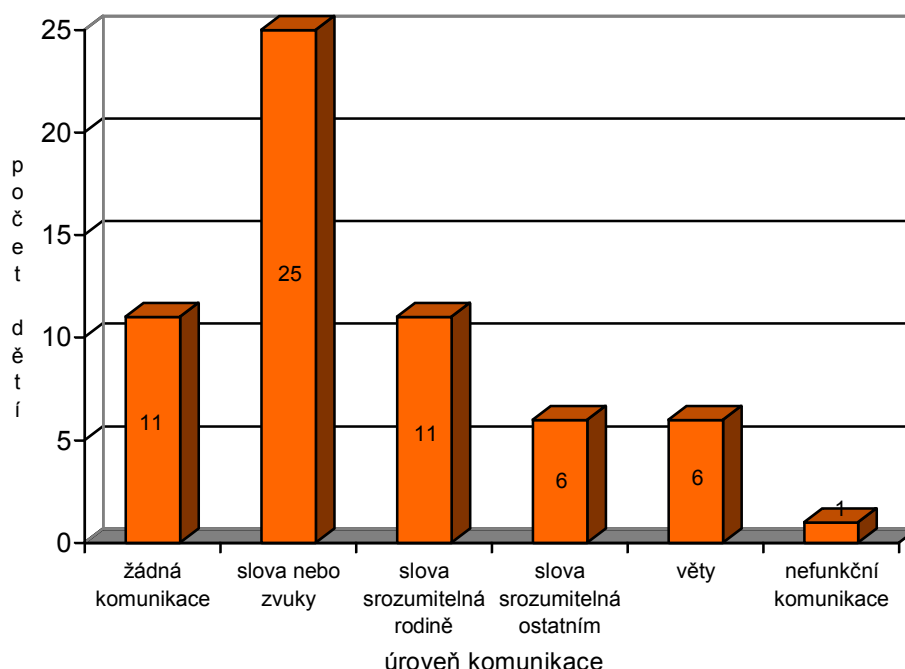
**Graf 4 Zastoupení přidružených onemocnění**



zdroj: vlastní výzkum

Další otázka dotazníku se vztahuje k úrovni vlastní řečové produkce. Ze sledovaného souboru 11 dětí (18,3%) nekomunikuje vůbec. Komunikaci na úrovni zvuků nebo slabik zvládá 25 dětí (41,7%). Jednotlivá slova srozumitelná pouze blízkým osobám používá 11 dětí (18,3%), verbální projev na úrovni jednotlivých slov srozumitelných i cizím osobám zvládá 6 dětí (10%) ze sledovaného souboru. Šest dětí (10%) je schopno verbální komunikace ve větách. Jedno z dětí sice užívá slova či věty, ale nikoli jako prostředek komunikace, pouze opakuje slyšené.

**Graf 5 Úroveň verbální komunikace**

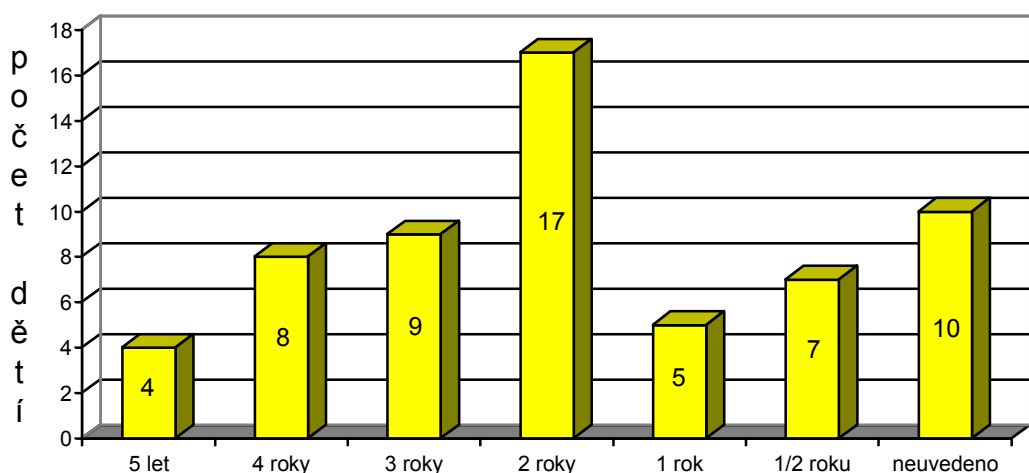


zdroj: vlastní výzkum

Šestá otázka dotazníku se zabývá schopností porozumění mluvené řeči ve vztahu k vyjadřovacím schopnostem. Ze sledovaného souboru pouze 4 děti (6,7%) nerozumí mluvené řeči vůbec a u 3 dětí (5%) je porozumění na nižší úrovni než vlastní řečová produkce. U 11 dětí (18,3%) porozumění koresponduje s úrovní vyjadřovacích schopností. Největší část sledovaného souboru, 42 dětí (70%), prokazuje porozumění řeči na vyšší úrovni než vlastní schopnost verbální komunikace.

První otázka týkající se problematiky augmentativní a alternativní komunikace směřovala na konkrétní metodu AAK a dobu, po jakou ji dítě používá. Z šetření vyplynulo, že čtyři děti (6,7%) používají AAK již pět let, což ve sledovaném souboru představuje nejdelší dobu. Osm dětí (13,4%) komunikuje pomocí AAK čtyři roky, devět dětí (15%) tři roky. Nejvíce dětí – 17 (28,3%), používá AAK dva roky. Pět dětí (8,3%) využívá náhradní komunikační systémy jeden rok a sedm dětí (11,5%) půl roku. V deseti případech (16,8%) nebyla v dotazníku doba používání AAK systému uvedena.

**Graf 6 Doba používání metod AAK**



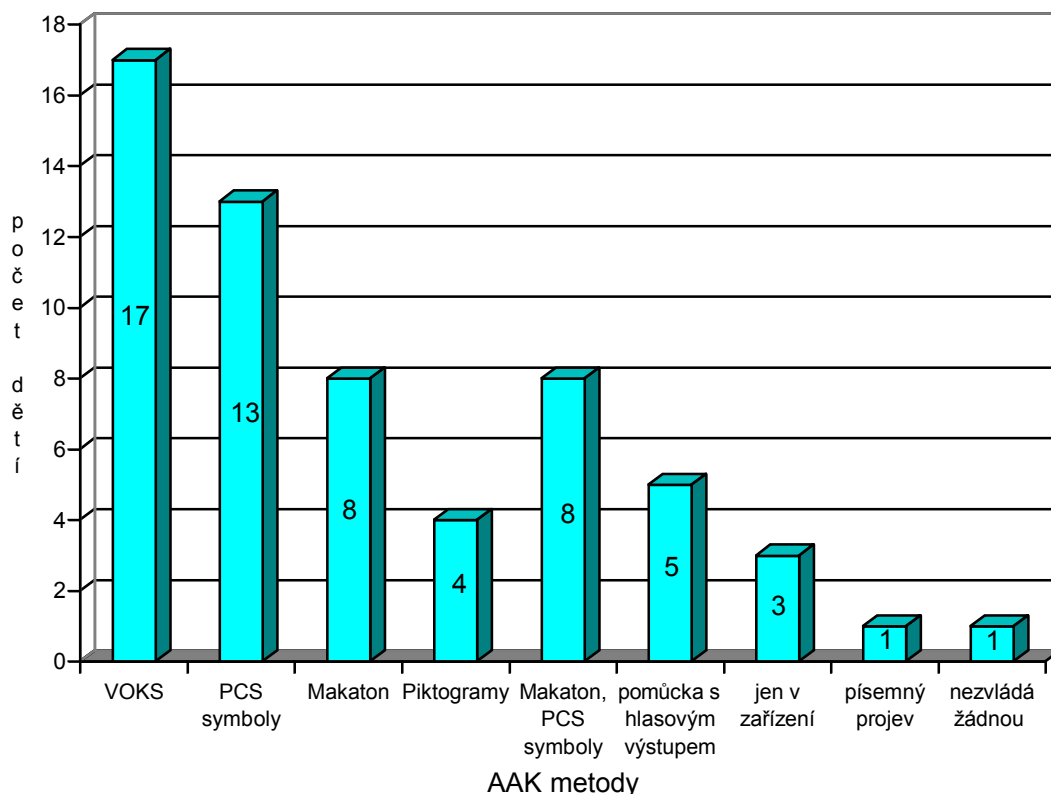
zdroj: vlastní výzkum

Z metod augmentativní a alternativní komunikace 17 dětí (28,3%) používá Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS), 13 dětí (21,7%) používá ke komunikaci komunikační tabulku s PCS symboly, z toho pět dětí doplňuje tento systém komunikace počítačovým programem ACKeypboard. Osm dětí (13,4%) využívá manuální znaky systému Makaton (v jednom případě upravený na jednu ruku). Kombinace manuálních znaků Makaton a komunikační tabulku s PCS symboly je v dotazníku uvedena u osmi dětí (13,4%). Piktogramy užívají ke komunikaci čtyři děti (6,7%), stejný počet dětí používá zařízení s hlasovým výstupem, jedno z dětí používá tento typ zařízení společně s vlastními gesty. Tři děti (5%) komunikují za pomoci AAK jen v zařízení, které navštěvují, doma se rodiče pokouší o verbální komunikaci. U těchto



dotazníků nebyla metoda užívaná ve školském zařízení uvedena. Jedno dítě je schopno komunikovat psanou formou a u jednoho dítěte se zatím žádná forma alternativní komunikace nedaří. Přehled jednotlivých metod udává graf 7.

**Graf 7 Využívaná metoda AAK**



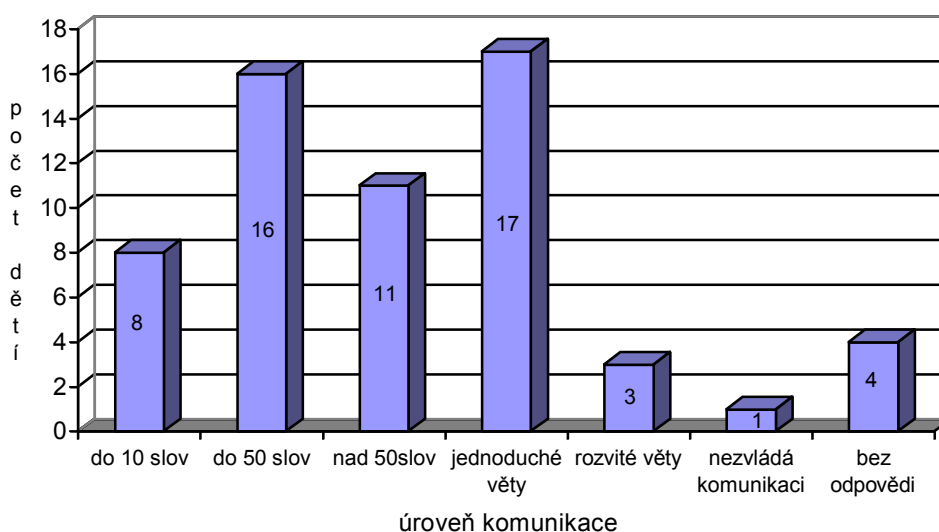
zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu šedesáti dětí jich 44 (73,3%) používá od počátku stejnou metodu augmentativní a alternativní komunikace. Pouze čtyři děti (6,7%) zkoušely jinou metodu a 12 dotazníků (20%) bylo bez odpovědi na otázku týkající se předchozí metody AAK.

Další otázka byla zaměřena na úroveň komunikace pomocí AAK metod. Na úrovni jednotlivých slov komunikuje 35 dětí. Osm dětí (13,3%) používá méně než deset slov, méně než 50 slov ovládá 16 dětí (26,7%) a více než padesát jednotlivých slov zvládá 11

dětí (18,3%). Na úrovni jednoduchých vět komunikuje 17 dětí (28,4%), rozvíte věty používají tři děti ( 5%). Jedno dítě nekomunikuje zatím ani s pomocí AAK a ve čtyřech případech nebyla tato otázka zodpovězena.

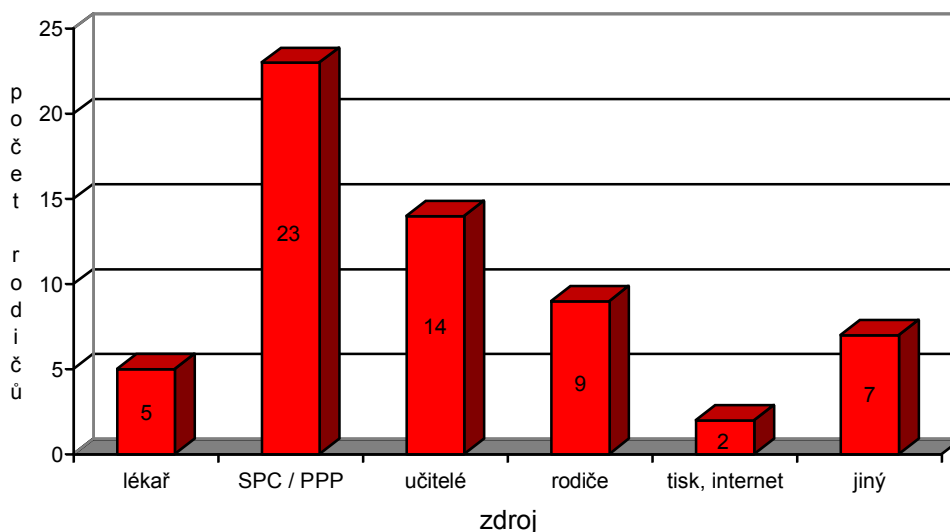
**Graf 8 Úroveň komunikace pomocí AAK**



zdroj: vlastní výzkum

Otázka 11 směřovala na zdroj informací o existenci metod augmentativní a alternativní komunikace. Od lékařů (pediatr, neurolog...), kteří mají dítě v péči, získalo tuto informaci pět rodičů (8,3%). Učitelé dítěte informovali o metodách AAK 14 rodičů (23,3%). Pracovníci Speciálně pedagogického centra nebo Pedagogicko – psychologické poradny upozornili na tuto možnost 23 rodičů (38,3%). Devět rodičů (15%) získalo informace od rodičů dětí s podobným postižením. Tisk či internet byl jako zdroj uveden ve dvou případech (3,3%). Zbývajících sedm rodičů (11,8%) bylo prvotně informováno klinickým logopedem (2x), Centrem rané péče (4x) a na muzikoterapii (1x).

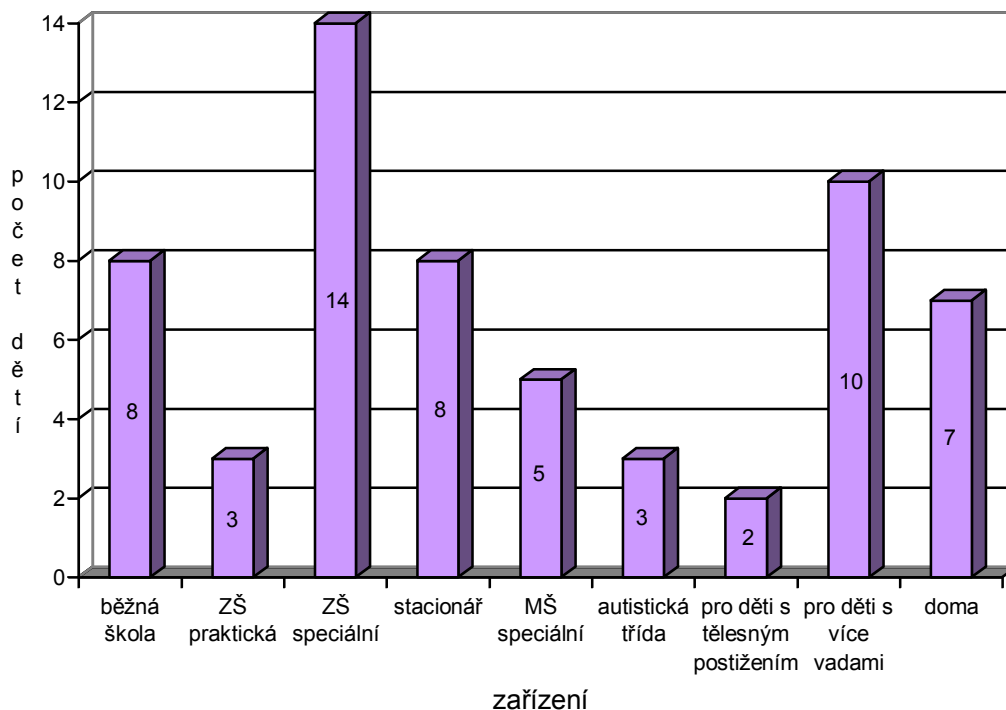
Graf 9 Zdroj informací o AAK



zdroj: vlastní výzkum

Dvanáctá otázka byla směřována na zařízení, které dítě navštěvuje. Sedm dětí (11,5%) je v celodenní péči rodičů a žádné zařízení zatím nenavštěvuje. Osm dětí (13,4%) je integrováno v běžné mateřské, základní či střední škole. Tři děti (5%) navštěvují základní školu praktickou, čtrnáct dětí (23,3%) ZŠ speciální. Do školy pro děti s více vadami chodí deset dětí (16,8%), do školy pro děti s tělesným postižením jsou zařazeny dvě děti (3,3%), do speciální třídy pro děti s autismem chodí tři děti (5%). Ze sledovaného souboru nenavštěvuje žádné dítě školu pro děti se smyslovým postižením ani školu pro děti s vadami řeči. Stejně tak se ve zkoumaném souboru neobjevilo žádné dítě, které by docházelo do dvouleté praktické školy. Pět mladších dětí (8,3%) je zařazeno v mateřské škole speciální a osm dětí (13,4%) navštěvuje denní stacionář. Jedná se o zařízení, které poskytuje sociální služby dětem s těžkým kombinovaným postižením a hlubokou mentální retardací.

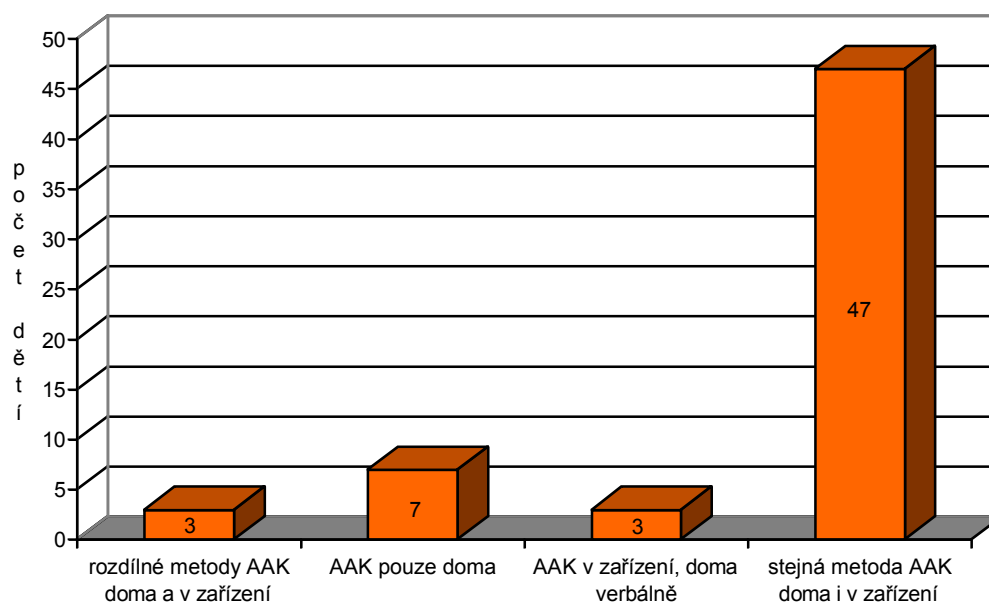
**Graf 10 Typ navštěvovaného zařízení**



zdroj: vlastní výzkum

Další otázka se zabývá možností používat stejnou metodu augmentativní či alternativní komunikace doma i v navštěvovaném školském zařízení. Tři děti (5%) používají rozdílné metody AAK doma a v zařízení. Stejný počet dětí komunikuje doma verbálně a některou z metod AAK používá jen ve školském zařízení. Sedm dětí (11,5%) žádné zařízení nenavštěvuje a alternativní komunikaci používá pouze doma. Zbývajících 47 dětí (77,5%) má možnost používat stejnou metodu alternativní komunikace doma i v navštěvovaném zařízení.

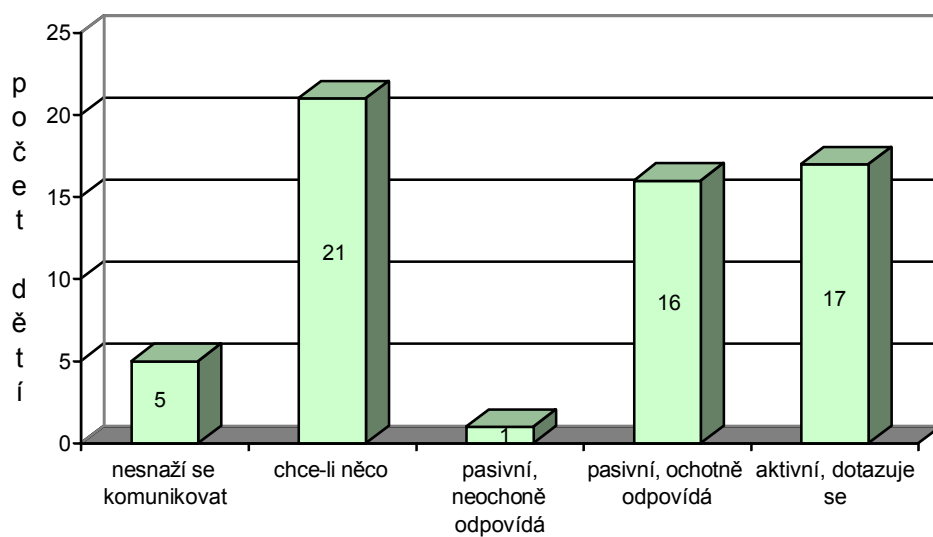
Graf 11 Porovnání způsobu komunikace doma a v zařízení



zdroj: vlastní výzkum

Co se týče vlastní aktivity dítěte v komunikaci se systémem AAK, pět dětí (8,3%) se o komunikaci nepokouší vůbec. Největší část souboru, 21 dětí (35%), komunikuje pouze, když něco potřebuje, jedno z dětí je v rozhovoru pasivní a odpovídá neochotně. Pasivita v rozhovoru, ale ochota odpovídat na otázky, je udávána u 16 dětí (26,7%). Aktivitu v rozhovoru a pokládání otázek projevuje 17 dětí (28,3%). Tyto hodnoty shrnuje graf 12.

**Graf 12 Aktivita v komunikaci s AAK**



zdroj: vlastní výzkum

Odpovědi na čtrnáctou a patnáctou otázku, které se týkaly rodiči pozorovaného pokroku ve vývoji dítěte a osobních postřehů a poznatků, byly velmi individuální a jejich shrnutí bude zahrnuto v kapitole Diskuse.

## 9 Diskuse

Přestože, s výjimkou tří dotazníků, nebyla nikde uvedena konkrétní forma narušené komunikační schopnosti, lze předpokládat, ve vztahu k jednotlivým diagnózám, že se jedná nečastěji o dysartrii, dysfázii či dyslalií. Pro tuto kategorii je v literatuře (17) udáván vyšší výskyt u chlapců, a to v poměru 60 : 40%. To přibližně odpovídá rozložení pohlaví ve sledovaném souboru (68 : 32%).

Pozitivní je zjištění, že stoupá počet dětí předškolního věku, které mají možnost komunikovat pomocí některé z metod augmentativní a alternativní komunikace. V předchozím výzkumu (11) bylo těchto dětí jen 10,8%, nyní se jejich počet zvýšil na 23,3%. Je možné, že tato skutečnost je dána situací, že se do aktivit spojených s AAK stále častěji zapojují i střediska rané péče. Přesto, v rámci celé České republiky, neexistuje žádné centrum rané péče, které by se na problematiku augmentativní a alternativní komunikace specializovalo.

Z informací, získaných rozbořením tohoto konkrétního sledovaného souboru vyplynulo, že ve vztahu k základní diagnóze převažuje tělesné postižení (konkrétně 28 případů DMO), jiný typ postižení se objevuje u 24 dětí (do této kategorie je zahrnut i autismus, u kterého není možno automaticky předpokládat mentální retardaci). Mentální postižení se jako primární diagnóza vyskytlo osmkrát. Smyslové postižení jako základní diagnózu nemá žádné z dětí ve zkoumaném vzorku. Pro ověření první hypotézy bylo nutné posoudit sledovaný vzorek komplexně, tedy vedle základního postižení zohlednit i přidružené poruchy. Oproti původnímu předpokladu se v tomto souboru narušená komunikační schopnost, kompenzovaná pomocí AAK, vyskytovala a) u dětí s mentálním postižením (38%), b) tělesným (30%), c) jiným (19%), d) smyslovým (13%). Tyto celkové výsledky nebylo možno porovnat s žádnou dosud publikovanou odbornou literaturou.

Srovnáme-li zastoupení jednotlivých forem DMO, převažují ve zkoumaném souboru výrazně děti s kvadruparetickou formou DMO oproti běžně uváděným údajům. To je dáno specifikací souboru, kdy je narušení komunikační schopnosti natolik velké, že je nutno přistoupit ke komunikaci pomocí metod AAK. U dětí s DMO jsou udávány poruchy řeči až v 75% (42) a výskyt dysartrie u kvadruparetické formy přibližně v 31% (18).

Tabulka 1: Zastoupení jednotlivých forem DMO

forma DMO	odborná literatura(24)	sledovaný soubor
<i>kvadruparetická</i>	5%	57,1%
<i>hemiparetická</i>	30%	10,7%
<i>diparetická</i>	30%	10,7%
<i>dyskinetická</i>	20%	7,2%
<i>mozečková</i>	15%	3,6%
<i>hypotonická</i>	neuvedeno	10,7%

Rovněž rozložení jednotlivých stupňů mentální retardace ve zkoumaném souboru neodpovídá udávanému výskytu v běžné populaci. Tato skutečnost je dána situací, že u osob s lehkou mentální retardací nebývá postižení řeči většinou natolik závažné, aby bylo nutné využít některý z prostředků náhradní komunikace. U všech deseti dětí ve sledovaném souboru s diagnózou lehká mentální retardace, se vyskytuje ještě další, dominující postižení, které je primárním důvodem komunikačních obtíží. Na druhém konci škály stojí děti s hlubokou mentální retardací. Verbální komunikace u nich probíhá většinou na velmi primitivní úrovni a zvládnutí alternativních komunikačních systémů je pro ně také problematické. Ve sledovaném souboru se tak objevily pouze dvě děti s hlubokou mentální retardací, užívající systémy AAK.



Tabulka 2: Zastoupení jednotlivých stupňů mentální retardace

stupeň MR	odborná literatura(36)	sledovaný soubor
<i>lehká</i>	80%	25,6%
<i>středně těžká</i>	12%	46.2%
<i>těžká</i>	7%	23,1%
<i>hluboká</i>	1%	5,1%

V České republice je stále ještě velmi omezená dostupnost jednotlivých systémů AAK, existuje minimum odborných kurzů a literatury, mnoho materiálů stále ještě nebylo přeloženo do češtiny. Proto jsou rodiče i odborníci nuceni volit metodu nikoli podle účelnosti a účinnosti pro daný typ postižení, ale podle aktuální dostupnosti. Lze předpokládat, že situace se bude postupně zlepšovat. Problematika augmentativní a alternativní komunikace se u nás začala postupně rozvíjet po roce 1989 a v prosinci roku 1994 vzniklo Sdružení pro augmentativní a alternativní komunikaci. Od té doby pracovníci tohoto centra zavedli v České republice používání systému Makaton, komunikačních tabulek s Picture Communication Symbols a ACKkeyboard. Později se k nám dostaly, Piktogramy a Znak do řeči. O jejich zavedení se zasloužila Libuše Kubová. Výměnný obrázkový komunikační systém modifikovala pro použití v našich podmínkách PhDr. Margita Knapcová.

Z rozboru dotazníků vyplynulo, že používaná metoda je závislá z velké části na konkrétním Speciálně pedagogickém centru, které má dítě v péči. Pracovníci jednotlivých center jsou proškoleni v určité metodě, kterou primárně využívají pro práci s dětmi s narušenou komunikační schopností. Speciálně pedagogické centrum pro děti s vadami řeči se zaměřením na AAK v Praze a Speciálně pedagogická poradna při Občanském sdružení volnočasových a terapeutických aktivit, Kaňka o.s. v Táboře používají ponejvíce komunikační tabulky s PCS symboly a počítačový program ACKkeyboard. SPC při Základní škole speciální a Mateřské škole speciální pro děti s více vadami v Novém Jičíně a SPC pro klienty s mentálním postižením v Českých

Budějovicích se zaměřují na systém VOKS. Tyto poslední dvě zmiňovaná SPC se specializují na děti s autismem, pro které je VOKS původně určen. S tím pravděpodobně souvisí i výsledek, že 73,3% dětí používá již od počátku stejnou metodu AAK a pouze čtyři děti (6,7%) od nevyhovující metody upustily a začaly využívat jiný systém. Dvě děti nezvládaly manuální znaky a začaly používat výhradně komunikační tabulky s PCS. Další dítě přešlo z piktogramů na manuální znaky Makaton, doplněné o některé vlastní znaky. Poslední z dětí, které užívaný systém změnily, začalo používat VOKS. Předtím to byl komunikátor s hlasovým výstupem a fotky. Tyto metody dítě nezaujaly. Přesto je, jak již bylo zmíněno, volba vhodného systému závislá spíše na odborném zařízení, které dítě navštěvuje a také na intenzivní aktivitě samotných rodičů, kteří hledají informace a vhodné řešení pro své dítě.

Největší část sledovaného souboru, 23 rodičů, získalo prvotní informace o existenci metod augmentativní a alternativní komunikace od pracovníků Speciálně pedagogického centra či Pedagogicko-psychologické poradny. Pouze pět rodičů bylo informováno odbornými lékaři (pediatry, neurology...), kteří mají dítě v péči. Čtrnáct rodičů se o AAK dovědělo od učitelů dítěte a rodiče dětí s podobným postižením poskytlo informace o náhradních komunikačních systémech devíti rodičům ze sledovaného souboru. Zbývajících devět rodičů bylo informováno z medií, logopedem, Centrem rané péče a na kroužku muzikoterapie. Druhá hypotéza byla postavena na předpokladu, že rodiče byli na existenci metod AAK poprvé upozorněni odborníky, kteří mají dítě v péči. Pokud bychom za odborníky považovali pouze lékaře, je tato hypotéza chybná. Je samozřejmé, že nejvíce odborníků na danou problematiku lze nalézt mezi pracovníky Speciálně pedagogických center a Pedagogicko-psychologických poraden. Stejně tak je mezi odborníky třeba zařadit i klinické logopedy a pracovníky Centra rané péče. Za těchto podmínek je možno druhou hypotézu potvrdit.

Zajímavé je porovnání vztahu mezi schopností komunikovat verbálně a úrovní komunikace pomocí systémů AAK.

Z jedenácti dětí, které verbálně nekomunikují vůbec, dokáží použít s AAK metodou tři děti méně než deset slov a tři děti méně než padesát slov. Dvě děti zvládají více než padesát slov a jedno dítě je schopno komunikovat pomocí jednoduchých vět.

Pouze jedno dítě, které verbálně nekomunikuje, zatím komunikaci pomocí AAK nezvládá vůbec.

U dětí, jejichž verbální produkce je na úrovni zvuků či slabik, jich pět používá méně než deset symbolů, devět dětí jich zvládá méně než padesát a čtyři více než padesát. Alternativní komunikaci na úrovni jednoduchých vět zvládají čtyři děti, rozvíte věty používá jedno dítě.

Jedenáct dětí zvládá verbálně komunikovat na úrovni několika slov srozumitelných pouze nejbližší rodině. Pomocí systémů AAK tři z těchto dětí ovládají méně než padesát slov a tři děti jsou schopny používat více než padesát slov. Jednoduché věty tvoří pět z těchto dětí.

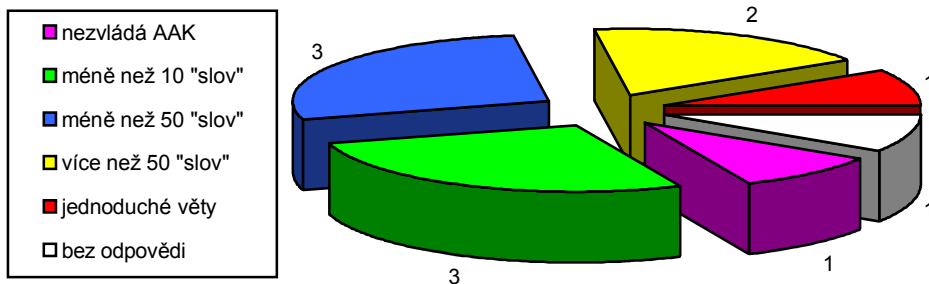
Děti, které používají slova srozumitelná i cizím osobám, jsou v alternativní komunikaci na úrovni rozvítených vět úspěšné v jednom případě, jednoduchých věty používají dvě děti. Méně než padesát slov užívá jedno dítě, více než padesát dvě.

Z šesti dětí, hovořících verbálně ve větách, používají čtyři děti AAK k tvorbě jednoduchých vět a jedno tvoří rozvíte věty.

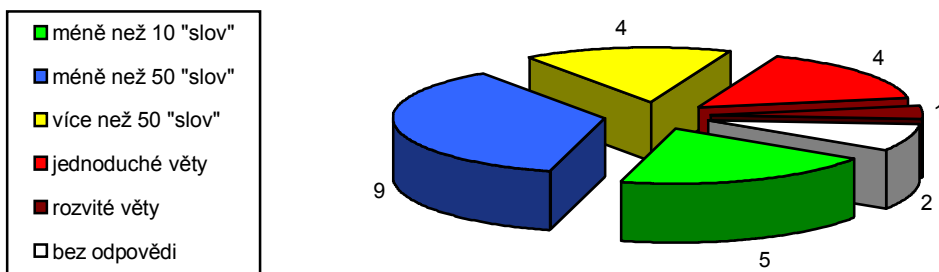
Dítě, jehož verbální komunikace nemá funkční charakter, je schopno pomocí AAK komunikovat na úrovni jednoduchých vět.

Tyto údaje, které poměrně jednoznačně dokazují účinnost a úspěšnost metod augmentativní a alternativní komunikace, by mohly pomoci rodičům, kteří mají z nějakého důvodu obavy, s některým náhradním komunikačním systémem začít. Vztahy mezi schopností verbální komunikace a úrovní komunikace pomocí systémů AAK jsou pro přehlednost uvedeny v následujících pěti grafech.

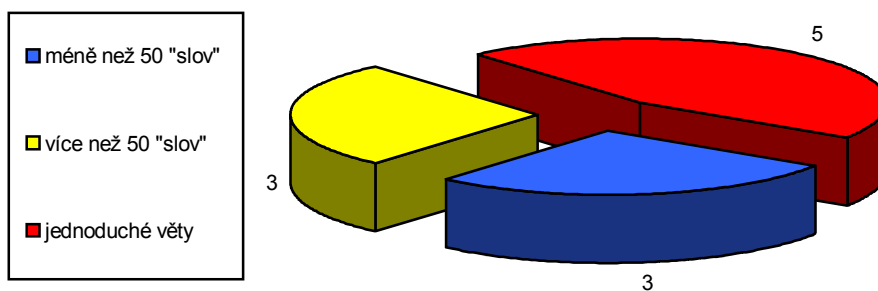
Graf 13 Komunikace pomocí AAK u dětí, které verbálně nekomunikují



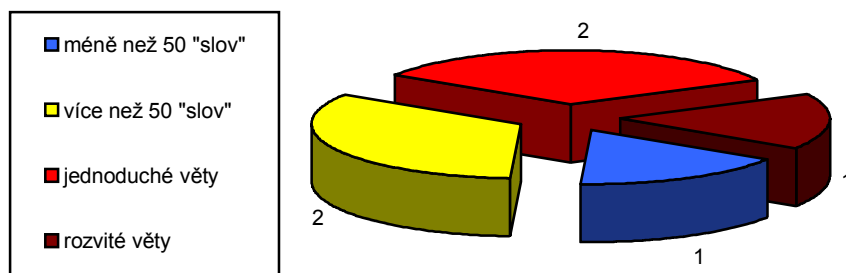
Graf 14 Komunikace pomocí AAK u dětí, které verbálně komunikují na úrovni zvuků či slabik



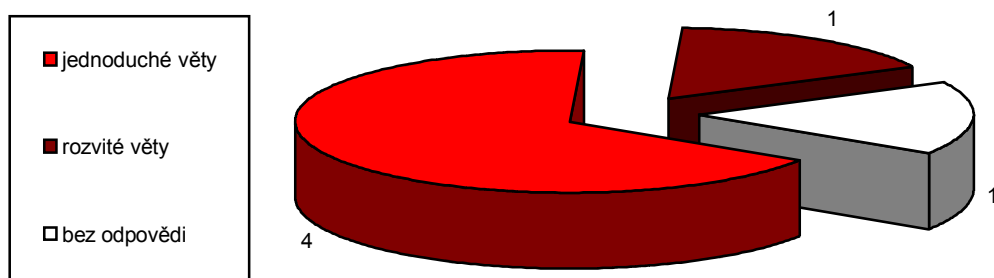
Graf 15 Komunikace pomocí AAK u dětí, které verbálně komunikují na úrovni několika slov, srozumitelných jen rodině



**Graf 16** Komunikace pomocí AAK u dětí, které verbálně komunikují na úrovni několika slov, srozumitelných i cizím osobám



**Graf 17** Komunikace pomocí AAK u dětí, které verbálně komunikují na úrovni jednoduchých vět



zdroj: vlastní výzkum

Aktivitu v komunikaci pomocí systémů AAK projevuje jen 28,3% dětí ze sledovaného souboru. Tato situace může být dána úrovní intelektu, ale také skutečností, že velká část dětí se s metodami augmentativní a alternativní komunikací setkává až na hranici předškolního a mladšího školního věku a někteří dokonce i později. Do té doby vstupují do komunikačního procesu pouze pasivně, jsou odkázáni na aktivitu ostatních. Většinou jsou nuceni spoléhat se na intuici komunikačních partnerů, a proto se často u dětí s narušenou komunikační schopností setkáváme s negativismem až s agresí ve chvílích, kdy nemohou vyjádřit své aktuální pocity, názory či požadavky.

Ve zkoumaném souboru se vedle sebe objevují děti, jejichž věkový rozdíl je osmnáct let (dvouleté a dvacetileté), které shodně používají alternativní komunikační systém půl roku. Stále tedy zůstává nejvíce problematickou skutečností, že přestože

průměrný věk dětí ve sledovaném souboru je 8,83 let, doba používání náhradních komunikačních systémů je v průměru 2,43 let. Z toho vyplývá, že děti s výrazně narušenou komunikační schopností dostávají možnost vlastního vyjádření až po šestém roce věku! To je doba považovaná v běžném ontogenetickém vývoji řeči za hraniční pro ukončení formálního vývoje řeči, ale děti používající AAK v tomto věku s komunikací teprve začínají. Navíc je to období, kdy děti nastupují povinnou školní docházkou. Vzhledem ke komunikačnímu handicapu je zařazení těchto dětí do běžných škol poměrně problematické. Tuto skutečnost zhoršuje i situace, kdy v některých školách nejsou ochotni používat při výuce náhradní komunikační systémy nebo speciální technické pomůcky.

Ze sledovaného souboru je jen osm dětí integrováno do běžné mateřské, základní či střední školy a pouze tři děti navštěvují základní školu praktickou. Převaha dětí docházejících do speciálních škol či škol pro děti s kombinovaným postižením je dána skutečností, že ve zkoumaném vzorku se vyskytují především děti s výrazným tělesným a mentálním postižením. Tyto děti potřebují speciální přístup ve všech oblastech včetně komunikace. To je ve třídách s běžným počtem žáků poměrně problematické. Navíc například děti s autismem mají zcela odlišné vzdělávací a výchovné potřeby.

Jako velké plus pro děti s narušenou komunikační schopností můžeme vidět možnost používat shodnou metodu AAK doma i v zařízení, které navštěvují. Ve sledovaném souboru používá totožnou metodu AAK 77,5% dětí. Šest dětí používá alternativní komunikaci ve škole, tři z nich pak doma komunikují jen verbální komunikací a tři rozdílnou metodu. Sedm dětí je doma v péči rodičů a žádné zařízení nenavštěvují. Tyto výsledky potvrzují třetí hypotézu, že děti mají možnost používat stejnou metodu doma i v zařízení.

U 47 dětí ze sledovaného souboru pozorují rodiče pokrok ve vývoji v určitých oblastech od doby, kdy začaly s alternativní komunikací. Ve zbývajících případech nebyla tato otázka zodpovězena. Nejčastěji se vyskytla odpověď, že s dítětem je snazší domluva, více se zapojuje do kolektivu a zajímá se o dění kolem sebe. Používání AAK také napomohlo k celkové spokojenosti dítěte a menším projevům vzteku. Část rodičů

poukazuje na obecný rozvoj znalostí, rozšíření slovní zásoby a lepší porozumění mluvené řeči. Jako neméně podstatný pokrok lze považovat i zvýšení sebevědomí a rozvoj samostatnosti. Pro dokreslení dané problematiky cituji z několika dotazníků.

*„Pokud jí mohu některé věci vysvětlit piktogramy, přijme je klidněji, dokáže mi pomoci piktogramů říci, co by chtěla na hraní, na jídlo, celkově se komunikace zlepšila, což je výhoda i pro mě.“*

*„Je aktivnější, má více zájem o dění kolem sebe, méně se vzteká“*

*„Navázal kontakt s okolím a motivuje ho to víc komunikovat, může se vzdělávat.“*

*„Bez VOKS by jsme si asi nevěděli rady, využívá ji od malinka a nyní je schopen si říct o to, co potřebuje, je schopen ji použít v obchodě, ve škole místo slovní zásoby a při čtení – aby rozuměl, co čte – skládá ke každé větě i obrázkovou větu.“*

*„Velký pokrok – ptá se, sám sděluje, kde byl a co viděl, i dost složité věci, vyjádří přání.“*

*„Pokrok je viditelný, více vnímá, více po nás něco chce, donese kartičku (např. já chci + chleba, já chci + auto) a dostane to. Kartičky nám hodně pomáhají i při ukazování kam půjdeme, co budeme dělat. Naučil se barvy, naučil se říct co vidí pomocí kartiček, teď se učí počítat do tří. A taky se nám zdá, že ho to baví, nenutíme ho, sám si vezme blok a snaží se vytvořit větu o dvou slovech. Když něco udělá dobře, musí se hodně pochválit, má z toho radost, motivuje ho to.“*

*„Více aktivity nejen v komunikaci, lépe se začlenila do kolektivu, je spokojenější“*

*„Naše dítě se velmi zlepšilo v rozvoji myšlení a vnímání věcí kolem sebe.“*

*„Lépe rozumí mluvenému slovu, je klidnější, spokojenější, snaží se více komunikovat.“*

*„Pomocí obrázků dokáže vyjádřit své potřeby – co chce dělat, s čím si chce hrát, oblast hygieny, potřebu jídla či pití. Pokrok v této komunikaci je podle mne velký, je to snadnější v komunikaci i s jinými lidmi než jen s námi rodiči.“*

V poslední otázce dotazníku byl dán rodičům prostor, aby vyjádřili své postřehy, připomínky a názory ve vztahu k používání AAK. Nejčastěji se objevovaly stížnosti na minimální informovanost praktických i odborných lékařů o možnostech, které alternativní komunikace poskytuje. Také byla zmiňována nejednotnost odborné veřejnosti na užívání metod AAK. Mnozí z rodičů apelovali na větší dostupnost materiálů, literatury, kurzů a také na zvýšení počtu odborníků, kteří se budou AAK intenzivně věnovat v rámci celé České republiky. Šest rodičů poukázalo na skutečnost, že technické pomůcky pro AAK nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění ani není možno získat finanční příspěvek od státu. Pět rodičů upozornilo na nutnost začít alternativně komunikovat co nejdříve a nečekat na nástup řeči. Pro ilustraci opět uvádím citace z dotazníků.

*„Ochota přistoupit na komunikaci jiným než verbálním způsobem, je podle mého názoru problém společnosti jako takové, je to někdy spíše ostych“*

*„Je skvělé, že i děti, které nemohou vyjádřit své potřeby a pocity slovy, mají šanci pomocí těchto a jiných metod komunikovat s okolím. Rodiče určitě uvítají jakoukoli pomoc při práci s takto postiženými dětmi. Důležité jsou informace o možnostech takovýchto komunikací jak ze strany odborníků, tak ve školce či škole.“*

*„Děti s těžkým tělesným postižením jsou bohužel hodně podceňovány po psychické stránce. Včasné rozhodnutí o používání metod dítětem, je velice důležité. Máme s tím jen špatné zkušenosti. Bývá často podhodnocován.“*

*„Každý den vozíme naše dítě do poměrně vzdálené školky. Budeme se stěhovat, abychom školičce byli blíže, a taky kvůli času a financím. Jinak jsme si koupili*



*laminovačku a piktogramy si laminujeme doma sami. Já jsem hodně spokojena s touto metodou komunikace(VOKS), hlavně má člověk radost z pokroků syna. Myslím, že tuto metodu můžou používat u dětí, které špatně mluví, vyslovují, protože pomocí kartiček si větu rozloží, pomaleji ji řeknou, tím pádem lépe vysloví a obrázky jim přesně ukazují co říkají. Syn se naučil hodně písniček a více chápe některá slova, která předtím jen mechanicky opakoval.“*

*„Málo informovaná odborná veřejnost – logopedi, žádný odborník nám tuto metodu (znaky Makaton) nedoporučil.“*

*„Důležité je , aby se rodiče dozvěděli o AAK včas. Stále přezívají mýty o tom, že by se nemělo znakovat od útlého věku.“*

*„Informovanost odborníků, dostupnost materiálů o nových metodách a také ochota zkoušet nové metody komunikace. Důležité je zapojit do alternativní komunikace celou rodinu, aby dítě vědělo že v tom není samo. A také to aby dítě neztratilo komunikaci.“*

*„Nejednotnost odborníků (někteří to odmítají a tím AAK zdržují).“*

*„Informovanost je jen v SPC, jinak je mizerná“*

*„Jde o dostupnost, informovanost speciálních pedagogů ve škole a o společnou spolupráci. Ve škole by mělo dítě mít a používat stejné pomocné metody jako doma.“*

*„Absolutní neinformovanost obvodních i odborných lékařů.“*

## 10 Závěr

Tato práce, na základě stanovených cílů, podává přehled o různých formách narušené komunikační schopnosti a možnostech její terapie pomocí metod augmentativní a alternativní komunikace. Praktická část je zaměřena na poskytnutí informací o výhodách a účelnosti používání metod AAK u dětí s narušenou komunikační schopností. Tyto skutečnosti jsou prezentovány za pomoci výzkumu.

Jako největší problém v této oblasti se jeví minimum dostupných informací. Rodiče musí vynaložit značné úsilí, aby našli možnost, jak se svým dítětem komunikovat. Mnohdy čekají poměrně dlouho na nástup řeči a teprve v době, kdy má dítě zahájit povinnou školní docházku, začínají vzniklou situaci řešit. Tyto jejich snahy neusnadňuje ani skutečnost, že ani u praktických či odborných lékařů, ani u logopedů mnohdy nezískají žádná konkrétní doporučení. Odborníci jim často nedokáží poskytnout základní informace o náhradních komunikačních systémech a na vlastní iniciativu rodičů v tomto směru reagují někdy spíše negativně. Tyto nastíněné skutečnosti se projeví i ve sledovaném souboru. Děti začínají používat augmentativní a alternativní komunikační systémy v průměru až po šestém roce věku.

Jako účelné bych viděla vytvoření informační brožury, která by mohla být distribuována právě do míst, kam se rodiče nejčastěji obracejí pro pomoc. Tedy k pediatrům, neurologům, do Středisek rané péče či Speciálně pedagogických center.

Tato práce by měla posloužit primárně rodičům, kteří se snaží zorientovat v této problematice a hledají vhodný komunikační systém pro své dítě. Výsledky praktické části dokazují, že je třeba začít co nejdříve, a zapojit tak dítě do veškerého dění, jehož nezbytnou součástí tvoří právě komunikace.

Stejně tak odborníci a zájemci o danou problematiku z řad veřejnosti, kteří se s augmentativní a alternativní komunikací setkali jen okrajově, by v této práci mohli nalézt požadované informace.

## 11 Seznam použitých zdrojů

1. Alternativní komunikace – technické pomůcky. <http://www.itaac.com>, 05.12.06
2. Altík – program pro alternativní komunikaci. [http://www.petit-os.cz/altik\\_popis.htm](http://www.petit-os.cz/altik_popis.htm), 26.03.07
3. BANDŽUCHOVÁ, I. K užití metod alternativní a augmentativní komunikace u dětí se závažným postižením vývoje řečových schopností. Diagnostika a terapie poruch komunikace, 2002, roč. V., č. 4, s. 3-24
4. BEEROVÁ, E. Aktuální stav užívání prostředků alternativní a augmentativní komunikace [http://www.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/PdF/e-pedagogium/e-ped\\_2-2005.pdf](http://www.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/e-ped_2-2005.pdf), 27.07.06
5. BOLDIŠ, P. Bibliografické citace dokumentů podle ČSN 690 a ČSN ISO 690-2: část 2 Modely a příklady citací jednotlivých typů dokumentů. Verze 3.0 (2004). © 1999-2004  
poslední aktualizace 11.11.2004. URL: <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.ps>>.  
<<http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>>.
6. ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A., ROZSYPALOVÁ, M. Speciální psychologie. 4. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. 173 s. ISBN 80-7013-386-4
7. ČERNÁ, M. a kol. Lehké mozkové dysfunkce. 3. vyd. Praha: Karolinum, 1999. 224s. ISBN 80-7184-880-8
8. DEGERIECK, S. Učím se I – myslet a tvořit, náměty pro výuku dětí s autismem. Přel. J. Jelínek, 1. vyd. Praha: Modrý klíč, 2006. 154 s. ISBN 80-86980-01-4
9. Fakten über das Kabuki Syndrom.  
<http://www.kabukinetz.mynetcologne.de/Fakten.htm/#Merkmale>, 23.03.07
10. Fono – programy pre rečovú terapiu. <http://www.emitplus.sk/new/fono.php>, 26.03.07
11. GROFKOVÁ, K. Alternativní a augmentativní komunikace u dětí s DMO. Ročníková práce. ZSF JU, 2005. 38 s.



25. KREJČÍŘOVÁ, D. *Autismus VII – diagnostika poruch autistického spektra*. 1. vyd. Praha: IPPP, 2003. 55 s.
26. KUBOVÁ, L. *Alternativní komunikace, cesta ke vzdělávání těžce zdravotně postižených dětí*. 1. vyd. Praha: TECH-MARKET, 1996. 45 s. ISBN 80-902134-13
27. KUBOVÁ, L. *Piktogramy – metodická příručka*. Praha: TECH-MARKET, 1997. 56 s. ISBN 80-8661144-00-7
28. KUBOVÁ, L., PAVELKOVÁ, Z., RÁDKOVÁ, I. *Znak do řeči*. Praha: TECH-MARKET, 1999. 88 s. ISBN 80-86114-23-6
29. KULIŠŤÁK, P. et al. *Afázie*. 1. vyd. Praha: Triton, 1997. 229 s. ISBN 80-85875-38-1
30. KUTÁLKOVÁ, D. *Opožděný vývoj řeči. Dysfázie*. 1. vyd. Praha: Septima, 2002. 104 s. ISBN 80-7216-177-6
31. LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Přel. J. Křížová, 1.vyd. Praha: Portál, 2003. 359 s. ISBN 80-7178-80-15
32. LECHTA, V. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Přel. J. Křížová, 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 192 s. ISBN 80-7178-572-5
33. LECHTA, V. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Přel. J. Křížová, 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 386 s. ISBN 80-7178-961-5
34. LUDÍKOVÁ, L. *Vzdělávání hluchoslepých I*. 1. vyd. Praha: Scientia, 2000. 74 s. ISBN 80-7183-225-1
35. PETRŽÍLKOVÁ, M. *Programy řady Mentio*. <http://www.mentio.cz>, 20.03.07
36. PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 1.vyd. Brno: Paido, 1998. 234 s. ISBN 80-8559311-655-6
37. *Počítačové programy*.  
<http://www.alternativnikomunikace.cz/index.php?page=pocitace>, 06.03.07
38. *Počítačové programy pro lidi s afázií*.  
<http://www.alternativnikomunikace.cz/saak/index.php?page=programy>, 24.02.07
39. ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. *Dětská klinická psychologie*. 3. vyd. Praha: Grada, 1997. 450 s. ISBN 80-7169-512-2
40. ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. 612 s. ISBN 80-7178546-6

41. ŠLAPAL, R. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy*. 1. vyd. Brno: Paido, 2002. 35 s. ISBN 80-7315-017-4
42. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. vyd. Praha: Portál, 2004. 870 s. ISBN 80-7178-802-3
43. VALENTA, M., MÜLLER, O. *Psychopedie. Teoretické základy a metodika*. 1. vyd. Praha: PARTA, 2003. 443 s. ISBN 80-7320-039-2
44. VEXIAU, A.-M. *dej mi ruku, ať mohu mluvit*. Přel. Brožoňová K., 1. vyd. Praha: ISV, 2003. 171 s. ISBN 80-86642-28-3
45. VILÁŠKOVÁ, D. *Strukturované učení pro žáky s autismem*. 1. vyd. Praha: Septima, 2006. 111 s. ISBN 80-7216-233-0
46. VÍTKOVÁ, M. (ed.) *Integrativní speciální pedagogika*. 2. vyd. Brno: Paido, 2004. 463 s. ISBN 80-7315-071-9
47. Základné kompenzačné pomôcky.  
<http://www.pistalka.sk/index.php?and=clanok&catid=25>, 03.03.07
48. Základní údaje - Angelmanův syndrom. <http://www.angelman.unas.cz/prod01.htm>, 25.03.07

## **12 Klíčová slova**

komunikace a řeč

narušená komunikační schopnost

symptomatické poruchy řeči

augmentativní a alternativní komunikace

alternativní komunikační systémy

## 13 Přílohy

Dobrý den,

jmenuji se Karolína Grofková, jsem studentkou 5. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, magisterského oboru Rehabilitační péče o postižené děti, dospělé a staré osoby. Tématem mé diplomové práce je „Využití metod augmentativní a alternativní komunikace u dětí s narušenou komunikační schopností.“

Z tohoto důvodu si dovoluji oslovit právě Vás, rodiče, kteří máte s touto problematikou, prostřednictvím Vašich dětí, praktické zkušenosti. S Vaší pomocí bych ráda vytvořila soubor informací, které budou sloužit dalším rodičům, kteří hledají možnosti, jak komunikovat se svým dítětem s řečovým postižením. Dotazník, který jsem k tomuto účelu vytvořila, je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mého výzkumu.

Velice Vám děkuji za trpělivost i čas, který věnujete jeho vyplňování.

### DOTAZNÍK

1. Věk dítěte.....

2. Pohlaví dítěte.....

3. Základní diagnóza.....

#### 4. Přidružená onemocnění

- a) poruchy zraku
- b) poruchy sluchu
- c) tělesné postižení
- d) mentální postižení - lehká mentální retardace
  - středně těžká mentální retardace
  - těžká mentální retardace
  - hluboká mentální retardace
- e) epilepsie
- f) jiné.....

#### 5. Jaká je úroveň verbální komunikace dítěte?

- a) vůbec nekomunikuje
- b) komunikuje na úrovni zvuků či slabik
- c) používá jednotlivá slova srozumitelná pouze blízkým osobám
- d) používá jednotlivá slova srozumitelná i cizím osobám
- e) dokáže mluvit ve větách
- f) dokáže použít slova nebo i věty, ale ne jako prostředek komunikace ( např. pouze opakuje slyšené )

#### 6. Na jaké úrovni je schopnost porozumění mluvené řeči ve vztahu k vyjadřovacím schopnostem?

- a) nerozumí vůbec
- b) porozumění je na nižší úrovni než schopnost vyjadřování
- c) porozumění je na stejné úrovni jako schopnost vyjadřování
- d) porozumění je na vyšší úrovni než schopnost vyjadřování



**7. Jaký alternativní komunikační systém využíváte pro komunikaci s Vaším dítětem a jak dlouho?** .....

**8. Nakolik je dítě aktivní v komunikaci při užití alternativní komunikační metody?**

- a) nesnaží se o komunikaci
- b) komunikuje pouze, když něco potřebuje
- c) v rozhovoru je pasivní a odpovídá neochotně
- d) v rozhovoru je pasivní, ale odpovídá ochotně
- e) v rozhovoru je aktivní, dotazuje se.

**9. Vyzkoušeli jste dříve jinou metodu alternativní komunikace? Pokud ano, napište, prosím, jakou a s jakým výsledkem**.....

**10. Na jaké úrovni komunikuje dítě pomocí alternativní metody v současné době?**

- a) používá jednotlivá slova - méně než 10  
- méně než 50  
- více než 50
- b) používá jednoduché věty
- c) používá rozvité věty

**11. Kde jste se poprvé dověděli o existenci metod alternativní a augmentativní komunikace?**

- a) od lékařů, kteří mají dítě v péči ( neurolog, pediatr, .... )
- b) od pracovníků Speciálně pedagogického centra nebo  
Pedagogicko - psychologické poradny
- c) od učitelů dítěte
- d) od rodičů dětí s podobným postižením
- e) z časopisů, televize, internetu
- f) jinde ( uveďte zdroj ).....

**12. Jaké školské či jiné zařízení Vaše dítě navštěvuje?**

- a) je integrováno v běžné mateřské, základní, střední škole
- b) navštěvuje základní školu praktickou
- c) navštěvuje základní školu speciální
- d) navštěvuje dvouletou praktickou školu
- e) navštěvuje školu pro děti s postižením - s více vadami  
- tělesným postižením  
- smyslovým postižením  
- s vadami řeči

- f)stacionář - denní  
- týdenní
- g) je doma v péči rodičů
- h) jiné.....

**13. Pokud dítě navštěvuje nějaké zařízení, má tam možnost používat stejnou metodu alternativní komunikace jako doma?**

- a) ano, používá ke komunikaci stejnou metodu
- b) alternativně komunikuje pouze doma
- c) alternativní komunikaci využívá jen v zařízení, doma komunikujeme verbálně
- d) používá rozdílné metody alternativní komunikace doma a v zařízení

**14. Pozorujete nějaký pokrok od doby, kdy Vaše dítě začalo s alternativní komunikací ? Pokud ano, napište, prosím, v jakých oblastech.....**

.....

.....

.....

.....

.....

**15. Existuje z Vašeho pohledu něco, co považujete za důležité ve vztahu k užívání metod alternativní komunikace - dostupnost, informovanost odborníků, využitelnost, časová či finanční náročnost.....? Uved'te, prosím, jakýkoli Váš osobní postřeh či připomínku.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## PŘEHLED ONTOGENETICKÉHO VÝVOJE ŘEČI (31)

<b>Období pragmatizace (0. – 1. rok)</b>	
0	reflexní křik
3. týden	reakce sacími pohyby na hlas matky
6. týden	emocionální křik (vyjadřování pocitů)
2.-3. měsíc	reakce úsměvem na úsměv
3. měsíc	komunikační křik (přivolávání), pudové žvatlání
3.-4. měsíc	odpovídání broukáním na promluvu matky, hledání zdroje zvuku očima
4.-5. měsíc	reakce na zvukové zabarvení hlasu
6.-8. měsíc	napodobující žvatlání
10. měsíc	„rozumění“ řeči – správná, obvykle motorická reakce na pokyny, instrukce apod., experimentování se zvuky
<b>Období sémantizace (1. – 2. rok)</b>	
1. rok	jednoslovné věty s různou intonací v závislosti na emocionálně – volním záměru
1.-1,5. rok	určité hlásky mají komunikační funkci, zapojení prozodických faktorů
1,5.-2. rok	objevení mluvení jako činnosti, hraní si se slovy; první věk otázek (kdo?,co?), dvouslovné věty, polovina verbální produkce tvořena podstatnými jmény, slovní zásoba cca. 200 slov
<b>Období lexemizace (2. – 3. rok)</b>	
2.-2,5. rok	upřednostňuje verbální formu komunikace, začátek skloňování, diferenciací fonémů z hlediska znělosti, způsobu a místa artikulace, užívání víceslovných vět; frustrace z komunikačního neúspěchu

2,5.-3. rok	pochopení pojmů „já, moje“, znalost jména a příjmení, rozlišení „malý, velký“, „den, noc“, specifické reakce podle konkrétní situace; správná výslovnost asi 2/3 samostatných souhlásek, slovní zásoba přibližně 1000 slov
<b>Období gramatizace (3. – 4. rok)</b>	
3.-3,5. rok	výrazný kvalitativní pokrok – chápání obsahu slov, druhý věk otázek (proč?, kdy?), tvorba souvětí
3,5.-4. rok	markantní zkvalitnění morfologicko-syntaktické roviny, přestávají se objevovat nápadné dysgramatismy, schopnost navázat i udržet konverzaci, bezchybné zvládnutí až 80% samostatných souhlásek
<b>Období intelektualizace (po 4. roce)</b>	
4.-5. rok	gramaticky správné verbální projevy, přetrvávání nesprávné výslovnosti „těžkých hlásek“, používání všech slovních druhů, slovní zásoba asi 1500 – 2000 slov
5.-6. rok	verbální projev se nadále kultivuje, souvislé a spontánní vypravování, reprodukce poměrně dlouhých vět, někdy ještě doznívá tzv. prodloužená fyziologická dyslalie, slovní zásoba obsahuje cca. 2500-3000 slov
po 6. roce	verbální projev odpovídá obsahově i zvukově požadavkům běžné konverzační řeči, zlepšování sémantické i pragmatické roviny jazyka, osvojování prozodických nuancí, rozvoj regulační funkce řeči, zvládnutí grafické podoby řeči