



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Název projektu	Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě
Registrační číslo projektu	CZ.02.2.69/0.0./0.0/16_015/0002400

# Komunikační systémy ve vzdělávání

Distanční studijní text

**Eva Zezulková**

**Opava 2018**



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
FAKULTA VEŘEJNÝCH  
POLITIK V OPAVĚ

**Obor:** Pedagogika, speciální pedagogika

**Klíčová slova:**

biologické faktory, zpětná vazba akustická, zpětná vazba motorická, řečové oblasti mozku, akustická gnose, narušený vývoj řeči, narušená komunikační schopnost, etapy reflexního okruhu sdělování, symptomatické poruchy řeči, jazyková komunikace, principy intervenčních postupů, metody rozvoje komunikačních dovedností, metody alternativní a augmentativní komunikace

**Anotace:**

Studijní opora poskytuje informace o determinantech řečového vývoje s důrazem na proces vnímání zvuku řeči ve vztahu k funkčním oblastem mozku a důsledky jejich poškození pro osvojení řečových dovedností. Pozornost je věnována kategoriím narušeného vývoje řeči, které systémově ovlivňují psychický a kognitivní vývoj dítěte.

Z velké části je obsah studijní opory věnován problematice symptomatických poruch řeči, jejich etiologii a specifickým projevům ve vazbě na druh zdravotního postižení. Podrobněji jsou popsána specifika poruch řeči u žáků s mentálním postižením, žáků s poruchami hybnosti a žáků se smyslovým postižením.

Samostatně jsou uvedeny příklady intervenčních postupů pro účely rozvoje komunikačních dovedností a komunikační kompetence žáka se symptomatickou poruchou řeči v oblasti mluvené a psané řeči.

V závěru studijní opory je věnována pozornost alternativním a augmentativním formám komunikace v kontextu procesu socializace člověka a kvality života. Důraz je kladen na pestrou variabilitu příčin symptomatických poruch řeči a související potřebu stanovení reálných cílů v osvojení verbální řeči ve prospěch co nejefektivnější komunikační dovednosti. V textu jsou uvedeny příklady příčin závažných poruch komunikace spojených s neschopností ovládnout vokální formu verbální komunikace a silné a slabé stránky uplatňování náhradních komunikačních systémů.

**Autor:** doc. Mgr. Eva Zezulková, Ph.D.

## Obsah

ÚVODEM.....	5
RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY.....	6
1 FAKTORY VÝVOJE ŘEČI.....	7
1.1 Dialektická determinace vývoje řeči.....	8
1.2 Biologické faktory ovlivňující vývoj řeči.....	9
1.2.1 Funkční oblasti mozku.....	11
1.2.2 Vztah mozku a jazyka.....	17
1.2.3 Proces vnímání zvuků lidské řeči.....	18
2 SPECIFIKA VÝVOJE ŘEČI.....	23
2.1 Stadia vývoje řeči.....	24
2.2 Narušený vývoj řeči.....	27
2.2.1 Klasifikace narušeného vývoje řeči.....	29
2.2.2 Narušená komunikační schopnost.....	34
3 SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI.....	38
3.1 Vymezení pojmu.....	39
3.2 Symptomatické poruchy řeči u žáků s mentálním postižením.....	40
3.2.1 Komunikační kompetence žáka s lehkým mentálním na počátku povinné školní docházky.....	43
3.3 Symptomatické poruchy řeči u žáků s poruchami hybnosti.....	50
3.3.1 Specifická vývojová porucha motorických funkcí.....	56
3.4 Symptomatické poruchy řeči u žáků se smyslovým postižením.....	56
3.4.1 Specifika vývoje řeči u žáků s těžkým zrakovým postižením.....	56
3.4.2 Specifika vývoje řeči u žáků se sluchovým postižením.....	57
4 PODPORA SENZOMOTORICKÉHO, KOGNITIVNÍHO A SOCIÁLNÍHO ROZVOJE ŽÁKA SE SYMPTOMATICKOU PORUCHOU ŘEČI.....	59
4.1 Jazyková komunikace – mluvená podoba jazyka.....	60
4.2 Vztah mluvené a psané podoby jazyka.....	61
4.3 Intervenční postupy a programy pro účely rozvoje komunikačních dovedností	64
5 ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY VE VZDĚLÁVÁNÍ.....	74
5.1 Vymezení základních pojmů.....	75
5.1.1 Komunikace, řeč a mluvení.....	77

5.1.2	Důsledky zdravotního postižení pro osvojení mluvené řeči .....	81
5.1.3	Výhody a nevýhody alternativní a augmentativní komunikace.....	85
5.2	Vybrané metody alternativní a augmentativní komunikace.....	86
5.2.1	Komunikační systémy s obrázkovými komunikačními symboly .....	86
5.2.2	Komunikační systémy bez obrázkových komunikačních symbolů .....	96
5.2.3	Alternativní komunikační systémy pro jedince s těžkým postižením .....	104
LITERATURA .....		116
SHRNUTÍ STUDIJNÍ OPORY .....		120

## ÚVODEM

V rámci projektu Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě (CZ.02.2.69/0.0./0.0/16\_015/0002400) byla zpracována studijní opora k předmětu Komunikační systémy v edukaci osob se zdravotním postižením, která je určena studentům navazujícího magisterského studijního programu Speciální pedagogika.

Studijní opora obsahuje 5 kapitol, každá kapitola obsahuje subkapitoly, včetně klíčových slov, anotace, kontrolních otázek k danému tématu a korespondenční úkol ke zpracování.

V první kapitole **Faktory ovlivňující vývoj řeči** je věnována pozornost determinantům řečového vývoje s důrazem na biologické předpoklady osvojit si schopnost řeči prostřednictvím jazyka. Podrobně je charakterizován proces vnímání zvuku řeči ve vztahu k funkčním oblastem mozku a důsledkům jejich poškození pro osvojení řečových dovedností.

Ve druhé kapitole **Specifika vývoje řeči** je uvedena klasifikace narušeného vývoje řeči a charakterizovány vymezené kategorie z hlediska průběhu. Je vysvětlen termín narušená komunikační schopnost v kontextu reflexní teorie sdělování.

Ve třetí kapitole **Symptomatické poruchy řeči** je věnována pozornost symptomatickým poruchám řeči, jejich etiologii a specifickým projevům ve vazbě na druh zdravotního postižení. Pozornost je věnována zejména poruchám řeči u žáků s mentálním postižením, žáků s poruchami hybnosti a žáků se smyslovým postižením.

Ve čtvrté kapitole **Podpora senzomotorického, kognitivního a sociálního rozvoje žáka se symptomatickou poruchou řeči** jsou uvedeny vzájemné vztahy mezi proměnnými v oblasti senzorické, motorické a intelektuální, které se promítají v rozvoji řeči dítěte. Zároveň jsou popsána rizika v období povinné školní docházky, kdy se k ještě nehotové mluvené řeči přidávají další druhosignální funkce při osvojování psané podoby řeči.

Pátá kapitola **Alternativní a augmentativní komunikační systémy ve vzdělávání** podává přehled o náhradních formách komunikace v kontextu procesu socializace a kvality života člověka. V textu jsou uvedeny příklady příčin závažných poruch komunikace spojených s neschopností ovládnout vokální formu verbální komunikace a silné a slabé stránky uplatňování náhradních komunikačních systémů. V závěru kapitoly jsou charakterizovány vybrané metody alternativní a augmentativní komunikace.

doc. Mgr. Eva Zezulková, Ph.D.

V Opavě 15.8.2019

## **RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY**

Obsah studijní opory Komunikační systémy v edukaci osob se zdravotním postižením je členěn do pěti kapitol a je zpracovaný ve shodě s akreditací předmětu Komunikační systémy v edukaci osob se zdravotním postižením ve studijním programu Speciální pedagogika (Nmgr.).

Navazuje na studijní oporu k předmětu Narušená komunikační schopnost dětí, žáků a dospělých.

První kapitola objasňuje dialektickou determinaci vývoje řeči a pojednává o základních faktorech vývoje řeči s důrazem na biologické faktory.

Ve druhé kapitole je pozornost věnována specifickým odchylkám ve vývoji řeči, narušenému vývoji řeči. Uvedena je klasifikace narušeného vývoje řeči a definován termín narušená komunikační schopnost.

Třetí kapitola obsahuje téma symptomatických poruch řeči, vymezení pojmu a podrobněji vysvětluje problematiku symptomatických poruch řeči u žáků s vybranými druhy zdravotního postižení.

Ve čtvrté kapitole je zdůrazněna potřeba podpory senzomotorického, kognitivního a sociálního rozvoje žáka se symptomatickou poruchou řeči a objasněny vzájemné vztahy mluvené a psané podoby řeči. Kapitola se dále zabývá intervenčními postupy a programy za účelem rozvoje komunikačních dovedností.

Pátá kapitola vymezuje základní pojmy související s alternativními a augmentativními komunikačními systémy a charakterizuje vybrané metody náhradní komunikace.

# 1 FAKTORY VÝVOJE ŘEČI

## RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V kapitole je věnována pozornost determinantům řečového vývoje s důrazem na biologické předpoklady osvojit si schopnost řeči prostřednictvím jazyka. Pozornost bude věnována procesu vnímání zvuku řeči ve vztahu k funkčním oblastem mozku a důsledkům jejich poškození pro osvojení řečových dovedností. Budou objasněny souvislosti narušení některé z centrálních řečových funkcí (senzorické, motorické, intelektuální) a narušením komunikační schopnosti, koordinované činnosti obou hemisfér a školní úspěšnosti zejména při počáteční výuce čtení a psaní.

## CÍLE KAPITOLY



Cílem kapitoly je seznámit studenty s vybranými faktory ovlivňujícími vývoj řeči a komunikační kompetence jako základního prostředku učení. Budou vymezeny základní přístupy ke zkoumání vývoje řeči, souvislostem mezi množstvím rozmanitých proměnných v průběhu ontogeneze, biologickým faktorům, procesu přijímání a zpracovávání zvukových signálů řeči. Záměrem kapitoly je poskytnout studentům přehled o složitosti vztahu mozku a jazyka, funkční specializaci mozkových hemisfér s důrazem na rovnoměrnost zrání a jejich vzájemnou koordinaci, která je podstatným předpokladem školní úspěšnosti. Pochopení, že schopnost dorozumívat se obvyklými vyjadřovacími formami je individuální v závislosti na úrovni psychických funkcí, je předpokladem volby komunikačního kódu v rámci podpůrných opatření v edukaci osob se zdravotním postižením.

- Charakterizovat řečovou komunikaci
- Uvést příklady teorií vývoje řeči
- Vyjmenovat funkční oblasti mozku
- Popsat příklady postižení mozku ovlivňující řečové schopnosti
- Popsat řečové oblasti mozku
- Vysvětlit pojem dichotické slyšení
- Definovat pojem akustická gnose
- Objasnit proces percepce řečových podnětů
- Vysvětlit okolnosti zpracování dekodované informace
- Charakterizovat projevy postižení centrálních řečových funkcí v narušené komunikační schopnosti



## KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Biologické faktory, funkční oblasti mozku, zpětná vazba akustická, zpětná vazba motorická, poškození mozku, řečové oblasti mozku, funkční specializace hemisfér, dichotické slyšení, percepce zvuků lidské řeči, akustická gnose, programování odpovědi

---

### 1.1 Dialektická determinace vývoje řeči

Existují nejméně tři funkční systémy, které nás odlišují od zvířat - řeč a jazyk, schopnost vyrábět a užívat nástroje a abstraktní myšlení. Řečová komunikace je fascinující lidskou schopností, kterou můžeme definovat jako přenos informací, myšlenek, pocitů atd. od jednoho člověka k druhému, resp. skupině lidí, uskutečňovaných pomocí symbolů (znaků) umožňujících přetváření poznatků a dorozumění mezi lidmi. Vybíral (2000) výstižně přirovnává komunikaci k rybářské síti, v níž lidé představují uzly a provázky či lana jsou vztahy mezi nimi prostřednictvím komunikace. Člověk je jediný tvor na této planetě, který výrazně preferuje informaci v abstraktní formě (slovo auto není skutečné auto, ale jen zvukový shluk náhodných hlásek). Slovo je jazykový znak a je výsledkem spojení pojmu s jeho akustickou nebo optickou podobou. Charakteristickou vlastností lidského jazyka, kterou se liší od řeči zvířat, je tzv. *dvojitá artikulace*. Jde o uplatňování fonologických a syntaktických pravidel strukturování celku. V prvním případě jde o tvorbu nejmenších významových elementů jazyka (morfémů) z artikulovaných zvuků hlasu (foném). V druhém případě jde o tvoření morfémů, resp. slov a jejich smysluplných celků, vět. I vyspělé komunikační systémy lidoopů postrádají dvojitou artikulaci, skládají se pouze z omezeného počtu neartikulovaných signálů. Akustická nebo optická struktura slova nebo skupiny slov je pak označením pojmu. Pojem je kognitivní obsah mysli vyjadřovaný slovem nebo slovy. Základem hloubkového strukturování vět jsou pojmy, povrchovou strukturu tvoří slova (Černý 1996).

Jazyk je výhradně lidským fenoménem a dítě má schopnost naučit se kterémukoli jazyku za krátkou dobu a bez velkých obtíží. Je přitom dokázáno, že pouze neimituje vyjadřování dospělých. Velmi brzy začíná užívat i konstrukcí, které předtím nikdy neslyšelo. Také člověk, který nemůže např. v důsledku těžké poruchy sluchu používat jazyk v jeho primární (zvukové) podobě, osvojí si znakový jazyk (vizuálně motorický systém dorozumívání). Řeč je způsob vyjadřování jazyka. Jiný způsob jeho vyjadřování je např. písmo nebo gestikulace. Zákonitosti ovládat schopnost řeči prostřednictvím jazyka není dosud uspokojivě vyřešena.

Existuje mnoho přístupů ke zkoumání vývoje řeči, např. *behaviorismus*, podle něhož se jazyk získává zkušeností, napodobováním, učením. Dále *nativismus*, který předpokládá jistou vrozenou dispozici, která se aktivuje v určitém věku a jazykovém prostředí (jazyk se jakoby dosazuje do připravených struktur). Uvedené přístupy se shodují, že dítě už



přichází na svět s určitými genetickými předpoklady, ale rozcházejí se v tom, jak velkou roli tyto předpokládané vrozené struktury hrají (Lechta, 2002). Pačesová (1979) uvádí, že osvojování jazyka je komunikační proces a v základu jazykového chování je proto třeba vidět kompetenci širší než pouze jazykovou, ale kompetenci komunikační. Ta zahrnuje znalost sociálních pravidel, užívání různých forem určitého přirozeného jazyka i různých neverbálních kódů. Z uvedeného vyplývá, že studium osvojování jazyka nelze izolovat od kontextových sociokulturních podmínek, v nichž daný proces probíhá (Lehečková, 1997). Tzv. *otiskovým obdobím* je pro jazyk zřejmě období do pěti let věku. Jeho osvojení tedy předpokládá kontakt s jazykovým prostředím, zejména v raném období. Intaktní dítě se mateřskému jazyku naučí během několika let přirozeně, bez cíleného učení. Někdy kolem desátého roku života se přirozená schopnost dítěte osvojit si jazyk oslabuje. Učení cizímu jazyku v dospělosti je, jak známo, velmi náročné, a téměř nikdy už nepřinese perfektní znalost (srov. Lehečková 1997, Koukolík 2002, Lejska 2003).

Ontogeneze řeči je v dialektickém vztahu s ostatními faktory, limitujícími celkový vývoj dítěte. Mezi jednotlivými faktory existuje složitá vzájemná souvislost na bázi vícenásobné zpětné vazby (Lechta, 1995). Jinými slovy u vlivů podporujících rozvoj řeči (myšlení, motorika, senzorická i sociální sféra) zdůrazňujeme nejen zpětnou vazbu s řečí, ale akceptujeme různě kombinované vzájemné zpětné vazby mezi samotnými faktory. Pouze vzájemné souvislosti mezi množstvím rozmanitých proměnných v průběhu ontogeneze determinují vývoj řeči z kvalitativního i kvantitativního aspektu. Informace by nám byly málo platné tehdy, kdybychom nedokázali rozlišit, co nám někdo sděluje, ani tehdy, kdybychom sice rozlišené a zapamatované informace neuměli předat je druhým.

## 1.2 Biologické faktory ovlivňující vývoj řeči

Přestože mluví každý zdravý člověk, detailní biologicko-anatomický podklad řeči není doposud přesně znám. Základním pilířem schopnosti řečové komunikace je nepochybně mozek. Hodnocení podílu mozku na tvorbě řeči vycházelo a doposud vychází ze sledování patologických projevů řeči u přesně definovaných onemocnění mozku, např. krvácení do mozku, demyelinizace nervových spojů apod.

Biologické základy řeči tvoří základy organické (mozek, sluch, jemná motorika) a základy funkční (vyšší nervová činnost, zpětná vazba akustická, zpětná vazba motorická).

*Mozek* se podílí na obou složkách řeči (expresivní i receptivní). Je bezpochyby nejdůležitějším pro osvojení řeči, bez něj by člověk nemluvil. Přestože je tato skutečnost známá již tisíce let, nejsou dosud poznatky o detailní činnosti mozku při tvorbě řeči kompletní. Existuje několik různých vysvětlení. Teorie lokalizionistická určuje na struktuře mozku centra, jejichž poškození vede k určitým typům poruch řeči. Porucha Brocova centra (motorického) má za následek neschopnost ovládat pohybové stereotypy mluvidel. Poškození Wernickeho centra (senzorického) způsobí nedostatky v ukládání řečových obrazů a porušení centra Henschenova (sluchového) zasáhne rozpoznávání akustických zvuků řeči. Teorie antilokalizionistická deklaruje, že hlavní podstatou řeči je nesmírné množství spo-

jů v celé mozkové kůře. Postižení kterékoliv části mozku se může projevit dopředu neodhadnutelným způsobem na poškození řeči (jednak proto, že řeč je nejvyšším stupněm vývoje živé hmoty a také vzhledem k mnohačetnému propojení jednotlivých oblastí mozku).

*Sluch* se podílí na obou složkách řeči, ale významnější je v receptivní oblasti. Poškozený sluch (nedoslýchavost, hluchota), který neumožňuje příjem řečových signálů omezuje nebo dokonce vylučuje spontánní tvorbu řeči. V expresivní oblasti se uplatňuje při akustisko-fonační zpětné vazbě.

*Jemná motorika* je souhrnný název pro veškeré procesy ovlivňující schopnost provádět nej přesnější a nej jemnější motorické pohyby. Vzájemné působení synchronních a protichůdných sil pohybové soustavy, jejich koordinace, vyvážení, řízení a kontrolování vyžaduje přesnou činnost všech zúčastněných oblastí. Celý tento automatický proces je ovlivnitelný vůlí a má schopnost se učením zlepšovat. Je známo, že existují lidé, kteří jsou motoricky velmi zruční a jiní, kteří bez ohledu na stav inteligence, věku, cvičení či vzdělání, jsou prostě nešikovní. Na kvalitě jemné motoriky se podílí oblast řídicí, centrální (schopnosti CNS podobné pohyby řídit a koordinovat), oblast nervových spojů (schopnost jednotlivých nervů vést a předávat impulsy, které řídí vlastní svalovou činnost, tj. pyramidová, extrapyramidová a mozečková centra) a oblast výkonná (schopnost svalů přesně a jemně provádět vyžádané pohyby).

Vyšší nervová činnost je definována jako schopnost CNS provádět logické soudy a analýzy. Řečový projev je řízen vyšší nervovou činností nejenom ve svém obsahu, ale v celé řečové struktuře. Bez této schopnosti se řeč nevyvíjí nebo rozpadá. *Zpětná vazba akustická* poskytuje mluvčímu kontrolu vlastního projevu ve všech jeho součástech (tj. obsah řečového sdělení, způsob sdělení, zdůraznění jednotlivých součástí řeči apod.). Slyší, co a jak říká a stále se kontroluje. Nedostatek této schopnosti se projevuje omezením řečových prostředků, ztrátou melodiky, zploštěním obsahu, poruchami tempa a dalšími negativními projevy v komunikaci.

*Zpětná vazba motorická* trvale zpětně kontroluje motorické pochody řečového projevu, např. napětí svalů, postavení mluvidel, koordinaci jednotlivých částí (dýchání, fonace, artikulace) atd. Postižení této funkce vede k neschopnosti vyslovování určitých komponent řeči nebo někdy i řeči jako celku (např. poruchy plynulosti řeči, organické poruchy řeči apod.).



### PRO ZÁJEMCE

Velký význam pro výzkum patologie řeči měly objevy otce a syna Daxových o centrálních poruchách řeči v r.1836. Zjistili, že ztráta řeči nastává po poranění mozkové kůry v levé hemisféře. Tyto výsledky ověřil francouzský fyziolog, histolog a patolog Paul Broca, který objevil v r. 1861 motorické centrum řeči. Později následovalo prokázání senzorickeho centra řeči Wernickem a Kussmaulem a konečně Déjerinne dospěl k odhalení optického centra řeči.

### 1.2.1 FUNKČNÍ OBLASTI MOZKU

Na složitém procesu vnímání zvuku řeči se podílejí kromě sluchového analyzátoru různé části mozku, zejména kůry mozkové. Zvukový signál řeči je přijímán prioritně jako sluchový vjem, dále je však zpracováván jako součást znakového systému jazyka, tzn. musí dojít k jeho pochopení. Oba tyto procesy se prolínají a současně se zde uplatňuje mozkový mechanismus paměti. Výzkumy v oblasti neurologie prokázaly také vzájemnou podmíněnost percepcie a produkce řeči. Při sluchovém i vizuálním vnímání řeči jsou zároveň aktivovány ty části mozkové kůry, které ovlivňují tvoření řeči a naopak při produkci řeči je nezbytná vlastní sluchová kontrola mluvčího. Mozek je bezpochyby nejdůležitějším organickým základem řeči a klasické teorie o jeho činnosti ve vztahu k osvojování jazyka podléhají změnám. Díky funkčním zobrazovacím metodám, které dovolují zkoumat normu, bylo prokázáno, že činnost mozku je variabilní a odlišuje se při zpracování fonologické, ortografické (písmo), lexikální a sémantické informace. Odlišná je navíc jeho činnost při vstupu informací a odlišná při jejich výstupu (Kulišťák, 2003). Během let neurologové zjistili, že existují strukturálně odlišné oblasti mozkové kůry pro pohybové i senzitivní funkce. Přesto se některé vyšší duševní funkce, jako je paměť nebo řeč, rozprostírají ve velkých korových oblastech.

Rozlišujeme 3 druhy funkčních oblastí mozku: pohybové oblasti (motorické, kontrolují chtěné pohyby), senzitivní oblasti (umožňují uvědomování si různých vjemů) a asociační oblasti (spojují různé informace a umožňují tak smysluplnou akci).

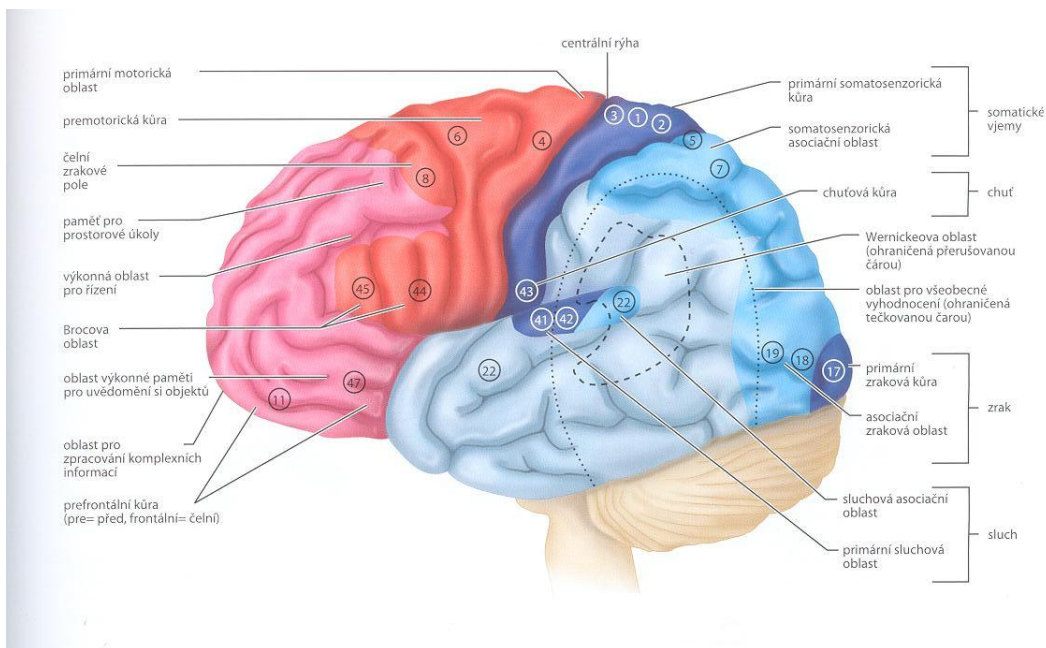
**Pohybové oblasti** (motorické) kontrolují motorické funkce a jsou uloženy v zadní části čelního laloku. Mezi tyto oblasti patří primární motorická kůra, premotorická kůra, Brocova oblast, čelní zrakové pole (viz obr. 1).

*Primární motorická kůra* – odpovídá čtvrté Brockově oblasti. V této oblasti se nachází velké nervové buňky, zvané pyramidové buňky. Jejich nervové výběžky tvoří mohutnou pyramidovou dráhu (spojující kůru mozku a míchu). Tyto výběžky předávají informaci motorickým nervovým buňkám a zajišťují tak přesné a zručné volní pohyby těla, zvláště předloktí, prstů a tvářových svalů. Výběžky pyramidových buněk překřičují střední rovinu, takže ovládají kontralaterální (protější) část těla. To znamená, že levá primární motorická kůra kontroluje svaly na pravé straně těla a pravá primární motorická kůra ovládá svaly na levé straně těla. Lidské tělo je prostorově zachyceno v primární motorické kůře každé hemisféry. Jinak řečeno pyramidové buňky, které ovládají pohyby ruky, jsou umístěny v jiné oblasti, než ty, jež ovládají pohyby nohy atd. Stojí také za povšimnutí, že oblasti pro obličej a ruku zabírají neproporcionálně velké oblasti. Svaly obličeje a ruky totiž provádí velmi jemné a přesné pohyby, proto jsou kontrolovány mnoha pyramidovými buňkami. Mapka pro motorickou kůru (obr. 2) se nazývá motorický homunkulus (tzn. človíček).

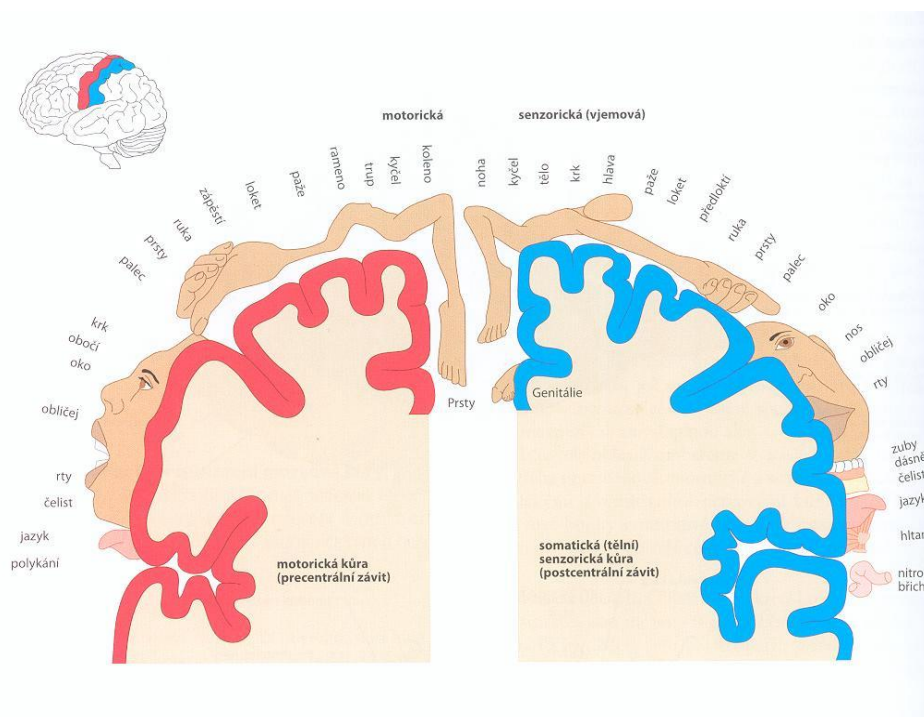
## Specifika vývoje řeči

Křeče, nádory nebo poranění mohou poškodit určité oblasti mozku. Jaký je účinek poškození určité oblasti v primární motorické kůře?

Postižení oblasti primární motorické kůry způsobí ochrnutí svalů těla, které jsou poraněnou oblastí kontrolovány. Je ztracena pouze vůlí ovladatelná kontrola, protože svaly se mohou reflexně pohybovat. Protože se pyramidové dráhy kříží, je při postižení pravé mozkové hemisféry porušena funkce levé části těla a naopak při porušení levé mozkové hemisféry pravá polovina těla.



Obr.1: Funkční oblasti mozku



Obr. 2 Oblasti těla v primární motorické a somatosenzitivní kůře mozku (Marieb-Mallat 2005).

*Premotorická kůra* kontroluje složitější pohyby než primární motorická kůra. Přijímá specializované senzitivní informace (zrakové, sluchové, senzitivní podněty těla) z ostatních oblastí kůry, zejména z oblastí zrakových. Za pomoci těchto informací kontroluje volní činnosti, které jsou závislé na senzitivní zpětné vazbě pro prostorové vnímání. Např. pohyby paže přes různé překážky pro uchopení skrytého předmětu. Premotorická kůra se také pravděpodobně podílí na plánování pohybů.

*Brockova oblast* leží před dolní částí premotorické kůry v oblasti levé mozkové hemisféry. Řídí tvorbu řeči, kontroluje pohyby nutné pro mluvení. Odpovídající oblast v pravé hemisféře kontroluje emotivní zabarvení mluveného slova.

*Čelní zrakové pole* (obr. 1, č. 8) – kontroluje chtěné pohyby očí – zejména rychlé (např. při sledování pohyblivého cíle).

Lidé s vážně poškozenou Brockovou oblastí nemohou mluvit, ale porozumění nemusí být zasaženo. Brockova oblast spolu s blízko uloženou premotorickou kůrou spolupracují na uchování pracovní paměti (tzv. krátkodobé paměti) slov a řeči.

**Senzitivní oblasti** umožňují uvědomování si různých vjemů. Korové oblasti podílející se na smyslovém vnímání se nachází v temenním, spánkovém a týlním laloku. Nacházejí se zde oddělené korové oblasti pro každý z hlavních smyslů - všeobecné tělní smysly, zrak, sluch, rovnováha, chuť (obr. 1).

*Primární somatosenzorická kůra* je umístěna těsně za primární motorickou kůrou a je zodpovědná za vnímání obecných tělesných vjemů, tj. kožní vnímání a propiocepci (vnímání polohy jednotlivých částí těla). Opět je zde kontralaterální projekce, tzn., že pravá hemisféra přijímá senzitivní informace z levé části těla a naopak. Rozsah somatosenzorické kůry pro ovládání jednotlivých oblastí závisí na citlivosti dané části těla, tj. na počtu senzitivních receptorů zde obsažených (viz senzitivní homonokulus – obr. 2). Rty a konečky prstů jsou nejcitlivější části těla, a proto jim odpovídají největší oblasti senzitivního homonokulu.

Poškození primární senzitivní kůry naruší schopnost uvědomit si cítění a lokalizaci dotyku, tlaku, vibrací na kůži. Většinou je také ztracena schopnost cítit bolest a teplotu, mohou být ale vnímány jako neurčité smysly.

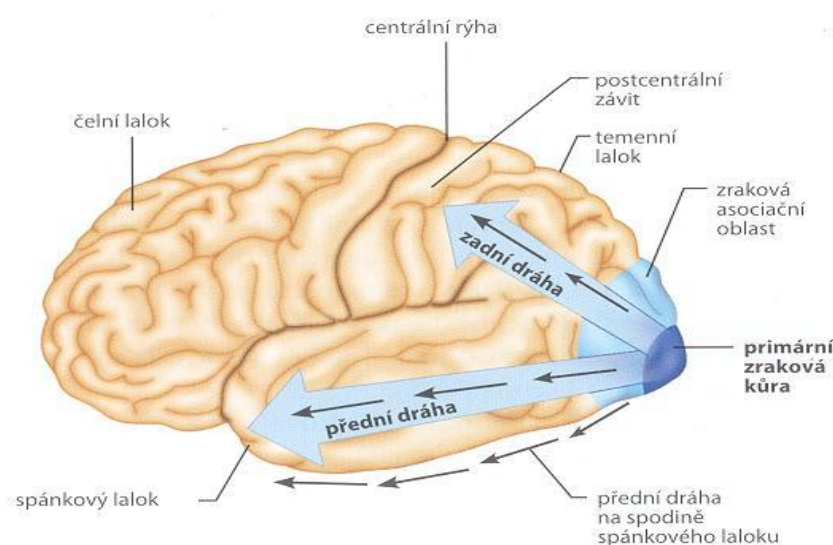
*Somatosenzorická asociační oblast* je spojena s primární somatosenzorickou kůrou a spojuje senzitivní podněty (hmat, tlak a jiné) v odpovídajícím rozlišení. Např. když sáhneme do kapsy, somatosenzorická asociační oblast na základě uchované paměti dřívějších senzitivních vjemů a zkušeností nám umožní zjistit, zda to, co cítíme, jsou mince nebo klíče.

*Zrakové oblasti:*

*Primární zraková kůra* se nachází v zadní části týlního laloku, je největší z korových senzitorických oblastí a přijímá zrakové informace, které vznikají v sítnici oka. Pokud je tato korová oblast zničena, člověk je funkčně slepý, není schopen uvědomovat si zrakové informace, i když oko zůstává nepoškozeno.

Informace z pravé poloviny zrakového pole se dostávají do levé části zrakové kůry a naopak. V primární zrakové oblasti jsou informace zpracovány na nižší úrovni, tj. vnímání orientace objektů, které jsou pozorovány a zpracovány informací obou očí dohromady.

*Asociační zraková oblast* obklopuje primární zrakovou kůru a pokračuje ve zpracování zrakových informací určením barvy, tvaru a pohybu. Pro zpracování zrakových vjemů bylo objeveno asi třicet korových oblastí, jedna důmyslnější než druhá. Zrakové informace se převádí dále dopředu ve dvou drahách (obr. 3). Přední dráha je odpovědná za rozpoznání předmětů, slov v průběhu čtení a obličejů (oblast pro rozpoznání obličejů je pouze v pravé hemisféře), zadní dráha rozpoznává prostorové vztahy mezi jednotlivými objekty. Tyto dráhy se podílí na pojmenování „co“ a „kde“ se nachází.



Obr. 3: Dráhy pro zpracování zrakových informací v zadní části mozku (přední „co“, zadní „kde“)

### Sluchové oblasti

*Primární sluchová kůra* je místem uvědomování si zvuků. Nachází se na horním okraji spánkového laloku. Když zvukové vlny podráždí zvukové receptory vnitřního ucha, jsou tyto impulsy přeneseny do primární sluchové kůry, kde je rozpoznána hlasitost, rytmus a hlavně výška tónů (vysoké a nízké tóny). „Mapa tónů“ je poskládána ve sluchové kůře.

*Sluchová asociační oblast* je uložena hned za primární sluchovou oblastí a je odpovědná za rozeznání typu zvuků (vřískot, hřmění, hudba...). Zdá se, že paměť zvuků je uložena zde. V jedné hemisféře (obvykle levé) leží tato oblast v centru Wernickeovy oblasti, což je funkční mozková oblast pro rozeznávání a porozumění jednotlivým slovům. Poničení Wernickeovy oblasti má za následek ztrátu schopnosti rozumět mluvenému slovu.

### Asociační oblasti

zahrnují všechny korové oblasti kromě primárních senzitivních a motorických oblastí. Jejich pojmenování odráží fakt, že některé z těchto oblastí jsou vzájemně propojené nebo sdružují různé druhy senzitivních informací. Zdá se, že také sdružují nové senzitivní vje-

my se vzpomínkami z dřívějšího. Podílí se na mnoha dalších funkcích, takže jejich název postupně ztrácí na významu a bude pravděpodobně nahrazen názvem *oblasti s vyšším řádem zpracování*.

Dosud byly v textu zmíněny asociační oblasti, které jsou uloženy v těsné blízkosti primárních senzitivních oblastí (somasenzorická, zraková a sluchová asociační oblast), dalšími neméně důležitými asociačními oblastmi jsou:

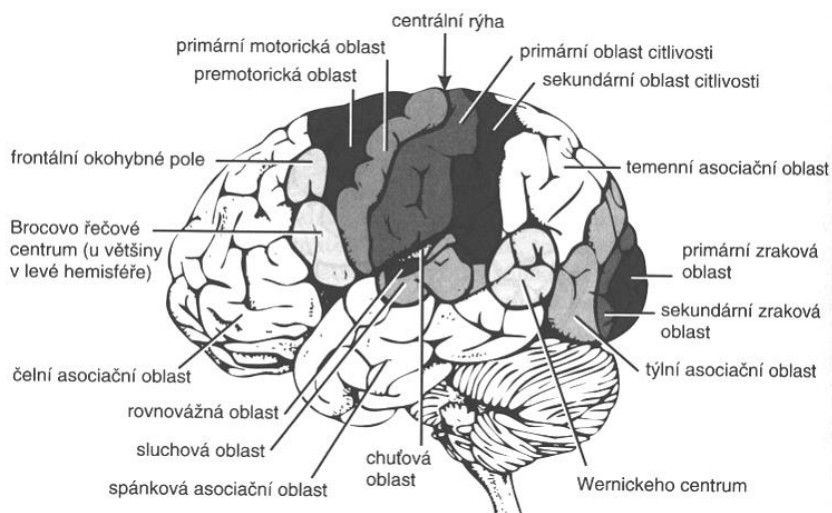
*Prefrontální kůra* (pre- před, frontální = čelní) je uložena před motorickými oblastmi (obr.1). Je to nejsložitější korová oblast ze všech, podílí se na velké části poznávacích (kognitivních) funkcí. Tyto zahrnují všechny pochody myšlení, vnímání a vědomé zapamatování si a rozpomínání se na informace. Prefrontální kůra je nutná pro abstraktní myšlení, uvažování a úsudek, sebekontrolu, houževnatost, dlouhodobé plánování, řešení složitých problémů, přizpůsobivost, společenské chování, smysl pro humor, schopnost vcítění se a svědomí. Zdá se, že má také podíl na náladě. Toto úžasné propracování prefrontální části odlišuje lidi od ostatních živočichů. Prefrontální oblasti se podílí také na tzv. *mentalizaci*, schopnosti porozumět a zpracovávat myšlenky a emoce jiných lidí.

Nádory a jiná postižení prefrontální kůry způsobují mentální poruchy a poruchy osobnosti. Může se objevit střídání nálady, omezení pozornosti, zábrany a úsudku. Postižená osoba ztrácí společenské zábrany, může ztratit zájem o svůj zevnějšek nebo zcela nepochopitelně napadne silnějšího člověka místo toho, aby před ním uprchla.

*Všeobecná analyzační oblast* je v kontaktu se somasenzorickou, zrakovou a sluchovou asociační oblastí. Proto se předpokládá, že spojuje všechny tyto typy senzitivních informací. Nejpatrnější je existence této oblasti u lidí, kteří mají postiženou dominantní hemisféru a neumějí rozeznat věci nebo porozumět zážitkům, jež vyžadují koordinaci mnoha senzitivních vjemů. Deficit se označuje jako agnozie (tj. ztráta schopnosti vnímat, rozeznávat předměty, osoby).

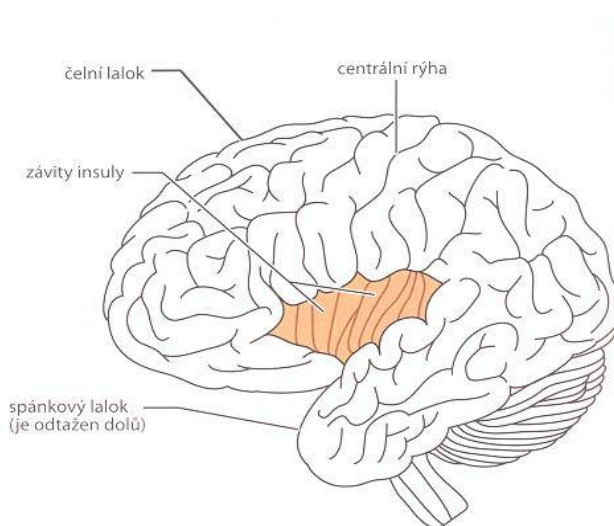
*Řečová oblast* - v mozku je rozsáhlou oblastí, obklopující boční rýhu v levé mozkové hemisféře. Zahrnuje různé funkce spojené s řečí. Dosud bylo identifikováno pět oblastí (obr. 4): Brocova oblast (tvorba řeči), Wernickeova oblast (porozumění řeči), boční prefrontální kůra těsně před a pod Brocovou oblastí (podrobná analýza mluveného slova), většina oblastí zevní a dolní části spánkového laloku (koordinace sluchových a zrakových stránek řeči jako pojmenování viděných objektů a slyšených slov), části insuly (obr. 5), uložené hluboko v boční rýze mezi Brocovou a Wernickeovou oblastí (spuštění slovní artikulace a rozpoznání rytmu a zvuku mluveného slova). I když se odpovídající oblasti v pravé (nedominantní) hemisféře nepodílejí na tvorbě řeči, spolupracují při výkladu slov a kontrole emočního podbarvení řeči (Marieb –Mallat 2005).

## Specifika vývoje řeči



Obr. 4: Pohled z boku, levá mozková hemisféra (Marieb–Mallat 2005)

*Insula* – funkce kůry inzuly nejsou zcela známé. Některé její části pracují při tvorbě řeči a podílí se na rovnováze. U jiných částí se zdá, že se podílí na orgánových funkcích, včetně vědomého vnímání vjemů z orgánů (nevolnost žaludku, plný močový měchýř, vnímání vůní) a vliv chování na systém cévní a srdeční (např. když se srdce polekaného člověka na chvíli zastaví).



Obr. 5: Pohled z boku ukazuje insulu po odklopení spánkového laloku dolů (Marieb–Mallat 2005).



## 1.2.2 VZTAH MOZKU A JAZYKA

Složitost vztahu mozku a jazyka popisuje Koukolík (2002) v odpovědi na otázku, které korové oblasti se aktivují, když si vybavujeme slovo označující osobu nebo předmět a přitom toto slovo v duchu nebo nahlas vyslovíme. Podle klinických a anatomických zkušeností, platných asi sto padesát let, jsou to korové oblasti kolem Sylviovy rýhy včetně oblasti Brocovy a Wernickeovy. Nové neurologické výzkumy ukazují, že fonologickou reprezentaci slov tyto oblasti vyjadřují, lexikálně – sémantická reprezentace je však předmětem činnosti jiných korových oblastí. Předpokládá se proto existence tří neuronálních systémů – fonologického, lexikálního a sémantického. Další pochopení a odhalení vztahů činnosti mozku a jazyka se očekává při zkoumání lidí s ložiskovým poškozením mozku.

Z funkčního hlediska nejsou mozkové hemisféry rovnocenné. Levá mozková polokoule má bohatší spoje uvnitř hemisféry a kratší vlákna. Řídí pohyb pravé poloviny těla a zpracovává senzitivní a sensorické (smyslové) informace z pravé poloviny těla a pravé části zorného pole. U naprosté většiny lidí (u všech praváků a 60 - 70% leváků) tato polokoule mozku ovládá schopnost vyjadřovat se jazykem a rozumět řeči, schopnost psát a rozumět psanému slovu. Dvořák (2003) uvádí, že důkazy pro levohemisférovou specializaci vycházejí z psychofyziologických experimentů známých jako dichotické slyšení. V dichotické sluchové zkoušce jsou dva různé slovní podněty prezentované každý do jednoho ucha. Za takových podmínek subjekty vnímají přednostně sluchové podněty exponované v pravém uchu. Je to tzv. *preferance pravého ucha*. Dichotickou zkouškou bylo prokázáno, že levou hemisférou jsou přednostně zpracována nejen slova, ale také slabiky jakožto fonetické jednotky řeči. Ze skutečnosti, že vstup do pravého ucha je zpracovaný v levé hemisféře, vyplývá přednostní zpracování slovního materiálu levou hemisférou.

Pravá mozková polokoule má více delších nervových vláken. Řídí pohyb levé poloviny těla a zpracovává senzitivní a sensorické informace z levé poloviny těla a levé části zorného pole. Zpracovává složité zrakové a sluchové podněty, které mají citový doprovod (jako je umění hudební a výtvarné), vnímá krásu a harmonii, má smysl pro prostor a představivost, chápání geometrie a perspektivy. Pravou hemisférou zpracováváme tvary, orientujeme se v prostoru, rozumíme různým plánům, grafům apod. Pravá hemisféra se podílí i na interpretaci metaforické stránky jazyka. Typicky pravohemisférovou činností je poznávání obličejů (Koukolík, 2000).

Jazykové kategorie, jako jsou pravidla tvoření slov, konstrukce vět a větná délka apod., kterým jedinec rozumí (nebo které sám vyjadřuje), se vztahují k vyšším kortikálním funkcím. U většiny lidí jsou tyto kortikální funkce jazyka lokalizovány v levé mozkové hemisféře. Dvořák (2003) dále popisuje, že neurokognitivní síť, která reprezentuje jazyk a řeč je mnohonásobně rozsáhlejší, než jsou známá *klasická centra řeči*, tvoří ji řada korových a podkorových oblastí obou hemisfér. Aktivita korových oblastí mozku se liší při zpracování vstupu jazykových informací a jejich výstupu. Je však i jiná v rovině fonologické a jiná při zvládnutí lexikálně-sémantické informace. Navíc se liší ve zpracování stej-

ných hlásek nebo slov, spadajících do různých gramatických a sémantických kategorií. U zdravého člověka jsou obě hemisféry integrovány, nepracují odděleně, ale vzájemně se doplňují ve svých funkcích, jejich činnost je propojená. Z funkčního hlediska může sice jedna hemisféra převažovat, jde ale o funkční specializaci mozkových hemisfér, nikoli o jejich dominanci (Šmarda a kol., 2004). Výzkumy z 2. poloviny 20. století popírají klasickou teorii, podle které jsou centra řeči uložena jednostranně na vedoucí hemisféře, řídicí nejvyšší, specificky lidské úkony, tj. pracovní obratnost ruky a řeč. Dokazují, že funkčně specializovanou hemisférou pro řeč u všech praváků a 60 - 70% leváků je levá mozková hemisféra. U 15% leváků pravá hemisféra a u 15% leváků jsou řečové funkce řízeny bilaterálně. Všichni praváci a většina leváků tedy vnímají řečové podněty levou hemisférou. Řeč je lateralizována lépe než motorika horních končetin. Na bezchybné řečové expresi a percepci se však podílejí obě mozkové hemisféry, každá svým nezastupitelným dílem. Koordinace činnosti obou hemisfér je rovněž podstatným předpokladem školní úspěšnosti zejména při počáteční výuce čtení a psaní. Když se dítě začíná učit číst, vnímá tištěná písmena a slova jako obrazce, které nemají význam. Tato činnost je závislá na funkci pravé mozkové hemisféry. Jakmile dítě začne chápat smysl čteného textu, bude písmena i slova vnímat levou hemisférou. Ve školní práci v první třídě musí tedy využívat a koordinovat činnost obou hemisfér, což je náročné. Spolupráce obou hemisfér závisí na rovnoměrnosti jejich zrání. U chlapců probíhá celkové zrání pomaleji, ale podle Matějčka (1987) dochází častěji k dřívější funkční diferenciaci pravé hemisféry (zajišťující vnímání prostoru, obrázků, přírodních zvuků a motorickou činnost). Obecně pro chlapce je proto obtížnější dosáhnout potřebné souhry obou hemisfér, než pro děvčata (Vágnerová, 2000).

### 1.2.3 PROCES VNÍMÁNÍ ZVUKŮ LIDSKÉ ŘEČI

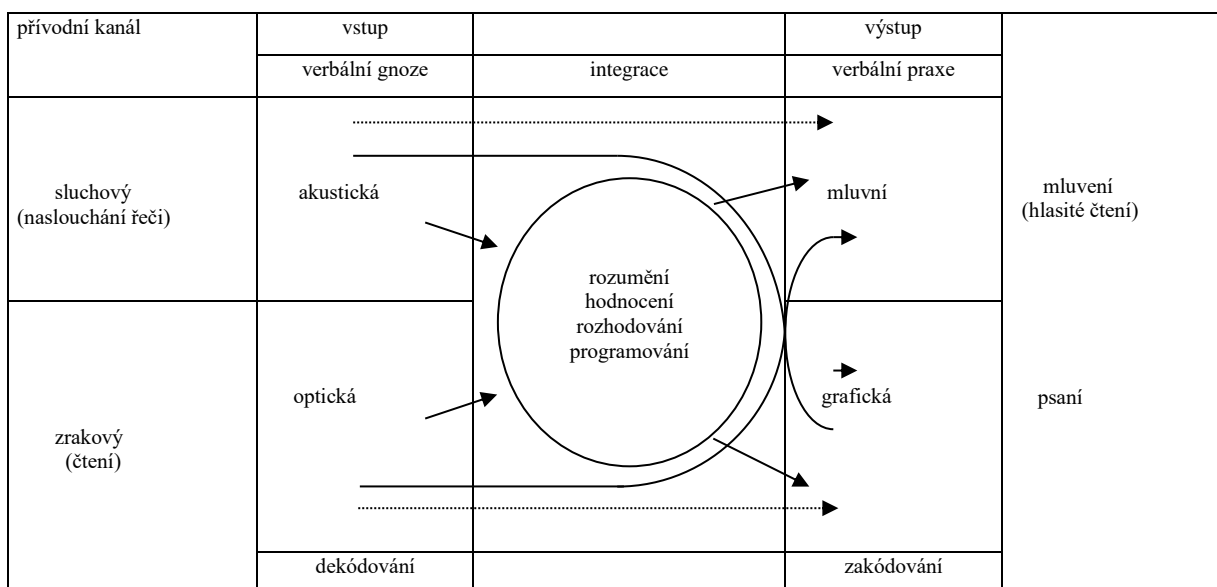
Proces percepcie a souvislost s řečovými funkcemi je obecně popisován tak, že zvukový signál řeči z vnějšího prostředí je přijat a částečně zpracován sluchovým ústrojím jedince, přičemž mechanické podněty se mění na nervové vzruchy. Ty jsou vedeny do kůry mozkové a na základě konfrontace s předem fixovanými vzory jsou *poznávány* jako prvky řeči (Palková, 1994). Přijetí informace sluchem je činnost, při níž se fonetické jevy převádějí v jevy fonematické – fonémy. Poznání zvukových celků však nestačí ještě k pochopení jejich významu.

Podle Sováka (1984) se zvukové i mluvní podněty nejprve analyzují v korových oblastech mozku. Poté se slučují (syntetizují) s podněty z jiných analyzátorů a jako impuls postupují k výkonným orgánům. Naučená schopnost vnímat zvukové podněty, spojovat je s jinými vjemy či představami, nově vytvořené struktury uchovávat v paměti a na opakovaný původní podnět je opět vybavovat se označuje pojmem *akustická gnose* (z řec. *gnosis* - poznávání), tj. sluchová poznávací činnost. Této schopnosti nabývá dítě učením, osobními zkušenostmi v průběhu ontogenetického vývoje, zejména prostřednictvím záměrné činnosti v rámci smyslové výchovy (nejen sluchové). Např. hračku štěkajícího psa má možnost vidět, sáhnout si na ni, hrát si s ní, popř. kousnout si do ní, přivonět. Vjemy zrakové, hmatové, čichové, pohybové se sdružují v celek s původním vjemem sluchovým

– štěkotem. Když opakovaně uslyší štěkot psa, vybaví si celý soubor představ. Vybavení souboru představ neznamena ještě pochopení jevu. Když reaguje na mluvní signál (na slyšené slovo), neznamena to, že rozumí jeho obsahu. Nejprve rozlišuje slovo podle zvukové skladby (rozdílné od jiných slov) a v další fázi teprve chápe obsah slova. Sluchová slovní gnose je schopnost vnímat slovní zvuky, odlišit je od jiných slovních zvuků, udržet je v paměti a pak je vybavovat. Slyšené slovní zvuky jsou spojeny s jejich hybnými vzorci, proto si slyšená slova lépe zapamatujeme, když si je přeříkáváme. Sluchovou slovní gnosi chápeme jako poznání a rozlišování zvukové struktury slov (některá slova si zapamatujeme, opakujeme, ale neznáme jejich obsah). Ve vstupní části probíhá *dekódování* (nezávisle na pochopení obsahu), tj. fonemické slyšení. Asociací (spojení mezi slyšením a obrazy fonicko – auditivními) vzniká představa o slově, která se vytváří a zpřesňuje v průběhu vývoje řeči dítěte a úzce souvisí s rozvojem fonemického sluchu, s vývojem sluchové analýzy a syntézy, s rozvojem orientace v posloupnosti akustických jevů, se sluchovou pamětí apod. Čím méně máme obrazů auditivních, tím méně a pomaleji chápeme (např. cizí jazyk).

Ke zpracování dekódované informace je zapotřebí koordinované činnosti několika oblastí mozkové kůry, protože vybavení správného pojmu slyšeného slova, porozumění řeči (intelektualizace) i asociční vybavení myšlenky k případné odpovědi jsou již spojeny s myšlenkovými pochody. V této integrační části jde o složité procesy pochopení, rozhodování a programování. Úroveň těchto psychických funkcí je individuální a závisí na kvalitě psychiky, motivaci apod. Pochopení slovního obsahu je nejvyšší činností ve zpracování zvukového signálu. To probíhá na vedoucí mozkové polokouli, a to ve spojení činnosti sluchové a pohybové, za součinnosti jiných korových a podkorových útvarů. S pochopením slovního obsahu se pojí hodnocení, rozhodování a nakonec i programování odpovědi. Tyto nervově duševní pochody se označují jako fatické (řečové) funkce. Slovní signály mohou probíhat i mimo nejvyšší etáž, a to jako pouhé opakování slyšeného nebo opisování bez porozumění obsahu (tab. 1, dle Sováka, 1984).

Tab. 1: Schéma fatických funkcí



### Schéma fatických funkcí

- ..... propojení vstupu na výstup přes integrační (analyticko-syntetickou) rovinu
- propojení vstupu na výstup mimo integrační rovinu, tj. opakování slyšeného, opísování odříkávání textu bez porozumění obsahu

Aby mohla být naprogramována realizace slova (výběr hlásek, jejich posloupnost apod.), jsou fonicko – auditivní obrazy úzce spjaty s obrazy fonicko – motorickými. Vytváří se systém motorických schémat, který umožňuje imitovat lidskou řeč. Uplatňuje se přitom zpětná vazba akustická a kinestetická, která program koriguje podle původní představy. Např. dítě může mít tak zafixovány sluchové obrazy své nesprávné výslovnosti, že si odchylky od správné mluvy neuvědomuje. Vytvářejí se nesprávné fonicko – motorické obrazy. Naopak člověk se získanou poruchou sluchu ztrácí kontrolu nad akustickou stránkou své mluvy, což může mít za následek poruchu výslovnosti. Původní bezchybné fonicko – motorické obrazy se stírají. Fonicko – motorický obraz je často ovlivňován obrazy vizuálními (při četbě, odezírání). Někomu stačí k porozumění čtenému textu pouhé vizuální obrazy, často si však musíme „vypomáhat“ při čtení obrazy fonicko – motorickými, ty jsou zpětně vyvolávány podněty kinestetickými (pohybovými) jdoucími od orgánů řeči do mozkové kůry. Artikulační pohyby tak usnadňují porozumění čtenému textu.

Programovaná odpověď se realizuje obvyklými vyjadřovacími formami – příslušnými znaky: artikulací hlásek, popř. grafémy, gesty, posušky apod. Výsledkem je mluvení, psaní, znaková řeč. Tato činnost se dříve přisuzovala motorickému centru řeči. Za jistých okolností může probíhat pouze činnost senzorio – motorická: opakování, popř. čtení textu bez porozumění obsahu. Vnímání mluvních značek sluchem, zrakem, popř. hmatem (smyslová stránka řeči) a koordinace mluvních pohybů (motorická stránka řeči) jsou podkladem k vyššímu výkonu, při kterém jsou smyslové znaky již symboly určitých pojmů, tj. k činnosti intelektuální.

Vzájemné vztahy těchto složek (senzorio – motorické a intelektuální) lze dobře pozorovat při vývoji řeči u dítěte. Dítě rozumí dříve, než samo začne mluvit – senzorio – motorická složka předbíhá motorickou, intelektuální výkon se však vytváří součinností celé kůry mozkové, je tedy projevem individuálním, proto uvedené vzájemné vztahy je třeba posuzovat individuálně (Hála, Sovák 1962).

Narušení některé z centrálních řečových funkcí (senzorio – motorické, motorické, intelektuální) se projevuje narušením komunikační schopnosti, k níž dochází v důsledku:

- a) nesprávné představy slova, která se kombinuje se špatným programem jeho realizace
- b) nesprávné představy slova v kombinaci se správnou realizací, ale dítě samo nedokáže posoudit svoji chybnou činnost (poruchy fonemického sluchu, sluchové paměti apod.)
- c) správné představy o slově v kombinaci s nesprávným programem realizace, ale na základě fungující zpětné vazby dokáže dítě své projevy korigovat nebo se alespoň snaží

Opožděné vyžívání nervového systému u dětí s mentální retardací má negativní vliv rovněž na centrální řečové funkce. Příčinou mentální retardace jsou patologické procesy, které postihují difúzními nebo lokalizovanými změnami analyticko – syntetickou korovou činnost v oblasti rozumové. Stupni rozumového vývoje proto odpovídá i vývoj řeči.

## SHRnutí KAPITOLY



V kapitole je zpracováno téma související s faktory řečového vývoje a komunikační kompetence jako základního prostředku učení. Záměrem kapitoly je poskytnout informace o přístupech ke zkoumání vývoje řeči, souvislostech mezi množstvím rozmanitých proměnných v průběhu ontogeneze, biologických faktorech, procesu přijímání a zpracovávání zvukových signálů řeči. Kapitola poskytuje přehled o složitosti vztahu mozku a jazyka, funkční specializaci mozkových hemisfér s důrazem na rovnoměrnost zrání a jejich vzájemnou koordinaci jako podstatného předpokladu školní úspěšnosti. Studenty vede k pochopení, že schopnost dorozumívat se obvyklými vyjadřovacími formami je individuální v závislosti na úrovni psychických funkcí. To je základním předpokladem volby komunikačního kódu v rámci podpůrných opatření v edukaci osob se zdravotním postižením.

---

## KONTROLNÍ OTÁZKY



1. Charakterizujte řečovou komunikaci
2. Uveďte základní teorie vývoje řeči
3. Vyjmenujte funkční oblasti mozku
4. Popište příklady postižení mozku ovlivňující řečové schopnosti
5. Vyjmenujte a charakterizujte řečové oblasti mozku
6. Vysvětlete pojem dichotické slyšení
7. Definujte pojem akustická gnose
8. Objasněte proces percepce řečových podnětů
9. Vysvětlete okolnosti zpracování dekodované informace
10. Charakterizujte projevy postižení centrálních řečových funkcí v narušené komunikační schopnosti



### **KORESPONDENČNÍ ÚKOL**

Zpracujte případovou studii osoby s organickým poškozením mozku (cca 3 strany).

---



### **K ZAPAMATOVÁNÍ**

Biologické faktory, funkční oblasti mozku, zpětná vazba akustická, zpětná vazba motorická, poškození mozku, řečové oblasti mozku, funkční specializace hemisfér, dichotické slyšení, percepce zvuků lidské řeči, akustická gnose, programování odpovědi

---

## 2 SPECIFIKA VÝVOJE ŘEČI

### RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



V kapitole je věnována pozornost narušenému vývoji řeči (dále NVŘ), při kterém se deficity mohou projevovat ve všech jazykových rovinách a systémově ovlivňovat psychický vývoj dítěte. Pozornost bude věnována klasifikacím narušeného vývoje řeči a charakteristice vymezených kategorií z hlediska průběhu. Obsah kapitoly bude zaměřen dále na vysvětlení termínu narušená komunikační schopnost v kontextu reflexní teorie sdělování.

---

### CÍLE KAPITOLY



- Definovat narušený vývoj řeči
  - Zařadit NVŘ dle Mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10
  - Vysvětlit klasifikaci NVŘ z hlediska průběhu
  - Charakterizovat kategorie NVŘ včetně příkladů
  - Popsat symptomy NVŘ
  - Charakterizovat diagnostická kritéria NVŘ
  - Definovat narušenou komunikační schopnost
  - Uvést příčiny narušené komunikační schopnosti v kontextu etap reflexního okruhu sdělování
- 

### KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Narušený vývoj řeči, Mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10, vývoj řeči opožděný, omezený, přerušovaný, scestný, předčasný, specificky narušený vývoj řeči, narušená komunikační schopnost, etapy reflexního okruhu sdělování

---

## 2.1 Stadia vývoje řeči

Tab.1: 1.trimenon – Přizpůsobování se (upraveno dle Castillio Morales, 2002)

Legenda: PZ – poloha na zádech, PB- poloha na břiše, PnB – poloha na boku

Senzomotorika	Komunikace	Jídlo a pití	Ruce a nohy	Hra	Sluch a zrak
PZ nebo PB, nošené, držené, uváděno do pohybu	Jedná instinktivně, dle svých potřeb	Saje a polyká tekutou stravu	V pevném sevření	Sociální hra mezi novorozencem a blízkou osobou	Krátká fixace
Převaha nestabilního držení	Osoba blízká dítěti reaguje na jeho signál	Jazyk je ještě daleko vpředu dole, pohyby směrem dopředu a vzad	Začínají se účastnit dalších aktivit, např. sání	Zkoumání ústní dutiny	Fixuje pohybující se předměty, tváře, výrazné barevné kombinace
Postura se stabilizuje, zpevňuje	Dítě reaguje na signály, opětuje je	Beze změny	Beze změny	Začíná spojovat ruce a vkládat je do úst - často hřbet ruky	Otočení hlavy směrem ke zvuku
Udržení hlavy a těla ve středové linii	Častější cílenější imitace	Beze změny	Beze změny	Beze změny	Reakce na značně silé, výrazné zvuky



Tab. 2: 2.trimenon – Začínající volní (vědomé) aktivity (upraveno dle Castillio Morales, 2002)

Senzomotorika	Komunikace	Jídlo a pití	Ruce a nohy	Hra	Sluch a zrak
Stabilní držení těla. Volnější pohyb končetin a hlavy. Ke konci přetočení na bok, stabilnější při pasení hříbátek, jistější pohyb hlavy, bez křeče	Hlasové projevy diferencovaně podle potřeb (hlad, únava apod.). úsměv a mimika nasazené vědoměji. PB: víc hrta nové hlásky, PZ: víc retozubné hlásky.	Převládá sání, jazyk pohyblivější, stále více pohyb směrem dopředu a dozadu.	Začíná vědomé uchopování, časté strkání ruky do úst, předmět drží pouze v jedné ruce. Při nabídce druhého první nechá spadnout, ke konci drží předmět oběma rukama.	Poznává předměty ústy, později rukama, chápe, ruce se zkoumají navzájem. Vědomá hra s tělem a hlasem. Na začátku 2.trimenonu předměty bere, drží, pohybuje jimi (ještě se je nedaří upustit).	Pozoruje předmět v ruce, pohyby sleduje očima. lokalizuje zvuky ze strany) v 5. měsíci)
Přibývající zatížení na kostech, podporuje se růst (porovnej krátká ramena u Down, s.)	Hlasové projevy v dialogu i samostatně.	Ke konci kašovitá strava, dle nabídky preclík nebo sušenka.	Nohy: intenzivnější podepírání o podložku. Strká nohy do úst, sebepoznávání, klepe nohama o podložku.	Ke konci: ohmatává své nohy (stehna i chodidla)	Hledá původ zvuků, spojuje pohyb hlavy a očí, tzn. Propojení různých smyslových vjemů

Tab. 3: 3.trimenon – Ovládnutí pohybové sféry a sféry vnímání (upraveno dle Castillio Morales, 2002)

Senzomotorika	Komunikace	Jídlo a pití	Ruce a nohy	Hra	Sluch a zrak
<p>PZ: stabilní, využití pro odpočinek, hru (ruce volně)</p> <p>PB: opírá se o natažené HK nebo pouze o jednu.</p> <p>Mnoho aktivit vedoucích ke vzpřimování.</p>	<p>Rozšiřuje se tvorba hlásek, jsou zřetelnější, spojuje slabiky do řetězců. Reaguje na své jméno, začíná chápat význam slov.</p>	<p>Jazyk se pohybuje směrem nahoru a dolů. Začínají jeho laterální pohyby, které jsou závislé na nabídce. První zuby.</p>	<p>Umí upustit držený předmět. V každé ruce drží jiný, překládá z ruky do ruky.</p>	<p>záměrné shazování hraček na zem, sleduje je očima při pádu a očekává, že mu budou podány zpět</p>	<p>Zraková a sluchová oblast se rozšiřuje. Otáčení, aktivní pohyb očí do stran, pohled směrem dolů, začíná vnímat prostor.</p>
<p>Změna pozice: z polohy na zádech poloha na boku, poloha na břiše a naopak.</p>	<p>Začátek ostychu, strach z cizích lidí, tzn. rozlišování známých a neznámých osob.</p>	<p>Horním rtem snímá ze lžice. Saje, okusuje preclík, nechá ho v ústech změkčnout a polyká i pevnou stravu.</p>	<p>Snaží se natahovat po předmětech ležících mimo jeho dosah.</p>	<p>začíná vizuální chápání</p>	<p>Sluchová pozornost zaměřená na vlastní produkci hlásek. Použité hlásky a intonace omezené na mateřský jazyk.</p>
<p>Pohyby spojené s posunem, kutálení, plazení, lezení po čtyřech, posouvání se po zadku.</p>	<p>Na konci: začátek používání gest, např. zamávání rukou.</p>	<p>Pije z kelímku, pusa mírně otevřená (neúplné uzavření rtů)</p>	<p>Rozvoj rukou, které začínají mít funkci opory při činnosti</p>	<p>Používání předmětů k určitému účelu, např. zvířata k tažení nákladu</p>	<p>Děti s vážnější poruchou sluchu přestávají žvatlat</p>
<p>Překonávání malých a velkých překážek.</p>	<p>Chápe situace: např.: přinést boty znamená jít ven.</p>	<p>Zkouší různé chutě.</p>	<p>Natažené nohy přebírají stále více váhy</p>	<p>Rozeznává příčinu a následek, např.: chrasťátko</p>	

Tab. 4: 4.trimenon – Cesta k samostatnosti vnímání (upraveno dle Castillio Morales, 2002)

Senzomotorika	Komunikace	Jídlo a pití	Ruce a nohy	Hra	Sluch a zrak
Pohyblivost: není prakticky zajímavá. Pohyby: jistější, rychlejší, např. lezení po čtyřech. Sed: jistá pozice při hře.	První slovo (máma, táta, ne, já.....). Dokáže přerušit řetězec slabik. Imituje slabiky a rytmus.	Jí samo sušenky, pouševá živá lžička a hrníček, žvýká.	Jemnější motorika rukou a diferencovanější cit v konečcích prstů (sbírá drobků ze země). Strká prsty do otvorů (zásuvka). Přizpůsobí ostavení rukou a prstů předmětu.	Naplní, vyprázdní obsah nádoby. Funkční hry, např. s koštětem, telefonem.	
Vzprímovací fáze vedou ke stojí přes mezifáze, tzn. Leh, chůze na medvěda, do stran s nebo bez opory	Chápe jednoduché pokyny, které se zpočátku vážou na určitou situaci.	Rukama se „prohrabuje“ v jídle jako v blátě.	Noha zcela převezme plnou váhu těla, tím dosáhne svojí funkce (ještě není vytvarované vyklenutí klenby)	Vykonává činnosti vedoucí k aktivitě, ne kvůli produkci samotné. „Cesta je cíl“.  Pohybové hry, poznává prostor	Lokalizace tišších zvuků. Ve 12 měsících možná lokalizace zvuků přicházejících shora.

## 2.2 Narušený vývoj řeči

Narušený vývoj řeči (dále NVŘ) je definován jako strukturní a systémové narušení jedné či většího počtu, příp. i všech oblastí vývoje řeči vzhledem k chronologickému věku dítěte. Deficity se pak mohou projevat ve všech jazykových rovinách a systémově ovlivňují psychický vývoj dítěte. U 40 – 50% dětí je prekurzorem neúspěchu ve škole, zejména výskytu specifických poruch učení a komunikačních poruch. (Mikulajová, 1993) NVŘ je široce chápána kategorie zejména kvůli množství příčin, které jej mohou způsobit, a bohatosti symptomů, jimiž se projevuje. Může být dominujícím příznakem v klinickém obraze nebo se může vyskytovat jako součást jiných vývojových poruch, takže z tohoto hle-

diska není samostatnou nozologickou jednotkou. Za nozologickou jednotku se pokládá tehdy, je-li hlavním příznakem poruch, které se u dítěte vyskytují. U nás je to vývojová dysfázie, resp. specificky narušený vývoj řeči. NVŘ však může být symptomem jiného zdravotního postižení (mentální retardace, mozkové obrny, poruch sluchu, těžké poruchy zraku ad.) a v tomto smyslu není nozologickou jednotkou, Lechta (2008) hovoří o symptomatických poruchách řeči. Dalšími samostatnými nozologickými jednotkami jsou autismus, mutismus, Landau - Kleffnerův syndrom (dětská epileptická afázie) a afázie, proto se do kategorie NVŘ nezahrnují. Dle Mezinárodní klasifikace nemocí MKN -10 je NVŘ zařazen do kategorie Poruch psychického vývoje:

F 80-F 89 Poruchy psychického vývoje

F 80        Specifické vývojové poruchy řeči a jazyka

F 80.1     Expresivní porucha jazyka

F 80.2     Receptivní porucha jazyka

F 80.3     Získaná afázie s epilepsií (Landau – Kleffner)

F 80.8     Jiné vývojové poruchy řeči a jazyka

F 80.9     Vývojové poruchy řeči a jazyka nespecifikované.

Chápání narušeného vývoje řeči je ovlivněno následujícími okolnostmi. První je stále stoupající výskyt dětí s tzv. lehkými odchylkami od normálního vývoje, které často mají specifické poruchy v osvojování mluvené řeči, čtení, psaní. Jedná se např. o specifické poruchy výslovnosti (artikulační neobratnost, specifické asimilace), deficity jazykového citu, analýzy a syntézy, které se projevují až při osvojování grafické podoby řeči (specifické poruchy učení) ad. Druhým faktorem je rozšíření oblastí diagnostiky. V současnosti se diagnostikují nejen poruchy výslovnosti, dysgramatismus a deficity slovní zásoby, ale i porozumění nadvětnému významu, pragmatické, komunikační, metalingvistické schopnosti atd.

Třetí okolností je, že nastal určitý posun v chápání rozdílu mezi teoreticky a klinicky stanovenou diagnózou. Ukazuje se, že otázka příčiny a následku je mnohem složitější, než se tradičně předpokládalo. Podle teoretických diagnostických kritérií nemůže být u dítěte s mentální retardací diagnostikována vývojová dysfázie naopak, dítě s dysfázií nemůže mít těžkou poruchu sluchu atd. V klinické praxi jsou však stále častější případy s kombinovanými vývojovými poruchami. Jde tedy o míru překrývání teoretických a klinických definic. V široce koncipovaném výzkumu v USA (1993) bylo sledováno 252 dětí s vývojovou dysfázií na 5 klinikách. Zjistili, že shoda mezi odborníky ve stanovení této diagnózy na základě teoretických nebo klinických kritérií byla jen 30%. Teoretická kritéria se opírala zejména o normální neverbální intelekt a snížené verbální intelektové schopnosti alespoň o 15 bodů v běžných testech. Klinická kritéria vycházela především z typických dysfatických deficitů v mluvené řeči. Tyto poznatky se už promítly do nejnovějších definic vývojových poruch, jež připouštějí společný výskyt různých poruch včetně mentální retardace a sensorických deficitů, ale rozhodující je podíl každé z nich na celkovém psychickém vývoji dítěte.

## 2.2.1 KLASIFIKACE NARUŠENÉHO VÝVOJE ŘEČI

U nás je všeobecně rozšířena Sovákova klasifikace NVŘ, která vychází z etiologického hlediska. Řeč se vyvíjí správně, bezchybně, když jsou zachovány vnější i vnitřní podmínky, když je porušen jeden faktor, který se účastní tvorby a realizace řeči, naruší se celý komunikační proces.

Z hlediska průběhu popisujeme vývoj řeči jako opožděný, omezený, přerušovaný, scestný, předčasný a specificky narušený.

**Opožděný vývoj řeči** (dále OVR) registrujeme zpravidla ve třech letech, když dítě nemluví nebo mluví méně, než ostatní děti v tomto věku. OVR je retardace, při které je možné dosáhnout tzv. normy, ovšem s určitým časovým posunem.

K nejčastějším příčinám OVR řadíme:

*vlivy prostředí* – nevěnuje-li pozornost neuropsychickému rozvoji, vývoji citu a řeči.

Dítě je nespokojené, nevěnuje-li se mu matka, nerozumí-li nebo nechce porozumět jeho pokusům o kontakt. Po neúspěšných pokusech časem snaha ochabuje a dítě začíná být nemluvné;

*citová deprivace* – trpí-li dítě nedostatkem citových vazeb, opoždí se ve vývoji řeči

*málo mluvních podnětů* – nepodněcuje se mluvní apetit dítěte, motivace k navození vzájemného styku řečí, chybí-li z hlediska obsahu i formy správný mluvní vzor, neaktivují se napodobovací reflexy. Např. děti neslyšících rodičů, nebo osob s mentálním postižením, děti vychovávané u prarodičů příliš starých a málomluvných, děti ze samot a z rodin s nízkou sociální úrovní. Je to důsledek chudé stimulace, okolí jim poskytuje jen několik slovních stereotypů, týkajících se stále opakujících se životních situací;

*oslabení nervové soustavy* – u těchto dětí se pomaleji vytvářejí podmíněné reflexy i reflexy mluvní (melancholici);

*předčasné narození dítěte* – celková nezralost

*nerovnoměrné vyžívání dílčích mozkových funkcí* – děti se často nedokáží soustředit na řečové podněty

*dědičnost* – nižší mluvní apetence;

*nadužívání masmédií* (PC, televize, videa) - důsledkem závislosti je psychická izolovanost a celková zanedbanost a zároveň i opožděný vývoj řeči. Vybrané pořady je nutné sledovat s dítětem, nejasné a neznámé výrazy vysvětlit, aby dítě pojmy pochopilo.

Je nutné hledat příčiny opoždění a v některých případech je nutné absolvovat odborná vyšetření (např. foniatrické, neurologické, otorinolaryngologické, oční, psychiatrické, psychologické). Ta jsou iniciována za účelem vyloučení sluchové vady, vady zraku, poruch intelektu, poruch autistického spektra, nedostatků v motorice mluvidel, akustické dysgnózie ad.

Jsou-li eliminována výše uvedená rizika, jedná se o *prostý opožděný vývoj řeči* a v tomto případě je často nutná spolupráce logopeda, rodičů, popř. učitelky MŠ. Podaří-li se odstranit možné příčiny opoždění zvýšenou pozorností věnovanou vybraným oblastem (výchovné přístupy, mluvní vzor, podněcování mluvního apetitu, rozvíjením aktivního i pasivního slovníku, fonemického sluchu, hrubé a jemné motoriky včetně motoriky mluvi-

del, zrakového vnímání atd.), zpravidla dítě ve vývoji řeči dosáhne normy, příp. déle přetrvávají nedostatky ve formální stránce v podobě dyslalie (porucha výslovnosti). V některých případech je logopedická intervence méně efektivní a OVŘ se transformuje ve vývojovou dysfázii (tj. částečná až úplná neschopnost užívat řeč jako komunikační prostředek). OVŘ může být do jisté míry rodovou záležitostí, kdy víme, že některý z rodičů či příbuzných také začali mluvit později. Není vhodné srovnávat řečový vývoj druhorozeného chlapce s řečovým vývojem jeho starší sestry. Děvčata se obecněji vyvíjejí i řečově jinak. Jejich řečové dráhy jsou dříve opouzdřeny (myelinizovány), proto jsou pevnější a odolnější. Levá hemisféra zajišťující verbální projev je u dívek rovněž poho-  
tovější.

---



### PRO ZÁJEMCE

OVŘ byl zaznamenán u řady význačných i geniálních osobností. Bylo by dobré připomenout, že neexistuje jenom jeden druh inteligence a že genialita je vlastně abnormalita ve smyslu plus. Dobrým příkladem je Albert Einstein. Uvádí se, že začal mluvit velmi pozdě, snad až v sedmi letech a to hned v jazykových celcích, ve větách. S jeho neobvyklým řečovým vývojem je spojováno celkově jiné vnímání a vidění světa.

---

**Omezený vývoj řeči** je stav, kdy vývoj řeči nedosáhne očekávané normy vzhledem chronologickému věku dítěte v rámci vývoje. O omezeném vývoji řeči hovoříme nejčastěji ve spojitosti s poruchou intelektu, těžkou poruchou sluchu, v poslední době velmi intenzivně v návaznosti na autismus.

Omezený vývoj řeči v důsledku těžšího mentálního postižení, hluboké MR nevyžaduje zvláštní zdůvodnění. Různě omezeny bývají všechny roviny jazyka, nejzávažněji ovšem rovina pragmatická (sociální úloha řeči). Omezení vývoje řeči neovlivňuje pouze stupeň mentální retardace, ale také její formy a typ. Z forem mentální retardace uveďme alespoň vývoj řeči u dětí s Downovým syndromem. Charakteristické je u nich střídání období stagnace s obdobími relativních pokroků. Děti s Downovým syndromem jsou řečově limitovány také anatomickými handicapami. Mají otevřená, méně pohyblivá ústa, poměrně velký a neobratný jazyk i další znevýhodnění, týkající se oblasti mluvidel (orofaciální oblasti). Podnětné prostředí se však velmi často u nich setkává s poměrně příznivou odezvou. Logopedická péče se může opřít o dobré napodobovací schopnosti těchto dětí, stejně jako o jejich hudební sluch.

Sluch je nezbytným předpokladem příznivého řečového vývoje. Výchovou a vzděláváním osob s poruchami sluchu se zabývá surdopedie. Je to společensky významný obor s dlouhou a zajímavou historií. Sluchové postižení je možno velmi schematicky rozlišit na nedoslýchavost, dále na osoby se zbytky sluchu a neslyšící. Označení hluchoněmí je historicky i společensky překonané, je nejen nevhodné a deklasující, ale také věcně nesprávné.

Lidé s úplnou ztrátou sluchu – není jich mezi sluchově postiženými rozhodně převaha – nejsou němí, pouze neslyší a v důsledku toho se u nich nemůže rozvíjet řeč obvyklou přirozenou cestou. Je nutné připomenout, že v současnosti jsou u nás neslyšící zákonně uznáváni jako osoby s nárokem na bilingvální výchovu – znakovou řečí a orálně. Platí to pro osoby tzv. prelingválně neslyšící, tedy se ztrátou sluchu od narození. Zcela jinou kategorii tvoří osoby postlingválně neslyšící, tj. ohluchlí po 7. roce věku.

Autismus je odborníky pojímán jako komplikovaná vada biologického původu, narušující vývoj komunikace v nejranějším dětství. Hovoří se o tzv. triádě: poškození mezilidských vztahů, narušení verbální i neverbální komunikace a o neschopnosti hrát si. Autisté žijí jakoby za sklem. Jsou neteční, nemají zájem o kontakt s okolím, jsou uzavřeni do svého světa a trvají na neměnnosti faktů, jimž přivykli. Autistické dítě propadá záchvatům vzteku, probíhá-li něco jinak, než je zvyklé. Změně nerozumí a pociťuje ji jako ohrožení vlastní bezpečí. Výrazně bývá poznamenán rozvoj řeči. Autisté nechápou význam komunikace. Udává se, že zhruba polovina autistů nemluví vůbec. Ostatní propadají časté echolálii, pouhému opakování slyšeného nebo setrvale hovoří o jedné a téže věci. Vzácna není ani předstíraná hluchota.

## PRO ZÁJEMCE



**Autismus** ještě stále zůstává nedostatečně prozkoumaným problémem. Pochopení škály autistických projevů se lze přiblížit nejen studiem dnes již dostupné odborné literatury, ale i knih tzv. populárně naučných, např. Antropoložka na Marsu, jejímž autorem je světově proslulý neuropsycholog Oliver Sacks a výpověď matky autistického dítěte s výmluvným titulem Můj mlčenlivý syn, kterou sepsala psycholožka Tordis Orjasaeterová. V případě dětí s těžkým mentálním postižením stejně jako u dětí s autismem je vhodné zvážit možnosti tradičních logopedických postupů ve srovnání s postupy a formami alternativní a augmentativní komunikace.

**Rettův syndrom** je neurologické degenerativní onemocnění. Postupně bylo diferenciálně odlišeno od pervazivních vývojových poruch jako je autismus a dětská schizofrenie. Příčinou je zde atrofie mozku na genetickém podkladě. Onemocnění postihuje výhradně dívky. Vývoj dítěte bývá často až do 1,5 roku zcela normální a poté dochází k náhlému nástupu tzv. druhého stadia onemocnění s globální deteriorací kognitivních, motorických a řečových schopností.

Jako základní rysy onemocnění jsou uváděny stereotypní pohyby rukou, autistické chování a demence u dívek mladších 5 let. Léčba je pouze symptomatická, vedená snahou zabránit atakům choroby, která v dalších stadiích může vyústit ve ztrátu komunikace, hybnosti a bazální sebeobsluhy.

**Westův syndrom** je považován za nejzávažnější epileptický syndrom raného věku a je charakterizován několika příznaky:

- Hipsarytmie (výrazně neuspořádaný EEG záznam s typickými změnami s přítomností velmi vysokých a velmi pomalých a ostrých vln po celém povrchu lbi),
- Infantilní spasmy (dětské „záškuby“ či bleskové, salamové křeče),
- Psychomotorická těžká retardace až zástava psychomotorického vývoje

Prognóza je udávána většinou jako nepříznivá se zástavou psychomotorického vývoje včetně vývoje řeči. Příčinou bývá nejčastěji perinatální asfyxie, metabolické poruchy, závažná infekční onemocnění, projevující se od prvního roku života dítěte.

**Landau- Kleffnerův syndrom** nazývaný rovněž syndromem získané epileptické afázie. Nejčastěji ve věku 3-9 let způsobuje projevy slovní sluchové agnózie, fatické percepční poruchy a ztráty verbální komunikace s potřebou dlouhodobé logopedické péče. (Neubauer, K. 2000)

---

**Přerušovaný vývoj řeči** může být důsledkem úrazů, vážných duševních chorob, těžkých psychických traumat. Lze o něm uvažovat v případě déletrvajícího vytržení dítěte z jeho přirozeného rodinného prostředí (např. při dlouhodobé hospitalizaci dětí útlého věku). V současnosti je běžné, že doprovází hospitalizované dítě matka nebo jiná dítěti blízká osoba, která s ním setrvává ve zdravotnickém zařízení po celou dobu léčebného pobytu. I když přísun komunikačních podnětů bývá za těchto okolností nejen chorobou dítěte omezen, měl by tento citlivý přístup zabránit vážnějšímu narušení řečového vývoje. Jako nejdůležitější faktor se jeví emocionální podpora poskytovaná matkou dítěti v jeho nelehké situaci. Z tohoto pohledu by bylo možné uvažovat také o dětech umístěných v raném věku z nejrůznějších důvodů v kolektivních zařízeních typu dětských domovů apod. Zde by se však jednalo spíše o opožďování řečového vývoje. Po přerušení řečového vývoje z výše uvedených příčin existují dvě možnosti dalšího průběhu ontogeneze řeči. V příznivých případech (např. po vyléčení, odstranění příčiny) se dále vyvíjí jako OVŘ s možností dosáhnout normu. V nepříznivých případech (např. při demenci) má další průběh charakter omezeného vývoje řeči.

**Nesprávný (scestný) vývoj řeči** se projevuje odchylkou od normy jen v některých rovinách řečového vývoje, takže vývojová křivka jakoby se setkávala s normou. Tak probíhá vývoj řeči např. u dětí s rozštěpem patra nebo u dětí, kde působí nesprávný řečový vzor.

**Předčasný (překotný) vývoj řeči** – jako kategorie narušeného vývoje řeči je diskutabilní. Předčasný vývoj vzniká nadměrně podnětným působením a bývá důsledkem výchvých přístupů ambiciózních rodičů a prarodičů. Děti zdatné a zvláště nadané mohou takovým výchovným nárokům na řeč stačit. Mohou být s úspěchem vychovávány i dvojjazyčně. U dětí méně nadaných a méně odolných vyvolávají příliš vysoké a nepřiměřené nároky na rozvoj řeči různé konflikty. Důsledkem může být naopak utlumení řečových projevů a



retardace vývoje řeči. Rozpor mezi vynucovanou úrovní řeči a nedostačujícími vlastními schopnostmi se může vyústit v neurotizaci dítěte. Opodstatněnost tohoto hlediska není zatím podložena výzkumným šetřením. Je nutné poznamenat, že děti mají přirozenou schopnost „vypnout“ v okamžicích nepřiměřeného tlaku a přetížení.

**Specificky narušeným vývojem řeči** je vývojová dysfázie. Názory na definici a klasifikaci dysfázie se různí, zatím není ještě spolehlivě zjištěna její příčina. Je zřejmé, že předpoda dys předznamenává vývojovou poruchu řeči. Avšak i v odborné literatuře bývá dysfázie někdy chybně označována jako opožděný vývoj řeči. Jak již bylo předesláno, opožděný vývoj řeči kalkuluje s dosažením pomyslné řečové normy, a to pouze s určitým časovým odkladem. Takto nelze v případě dysfázie uvažovat. Dítě s vývojovou dysfázií má zajištěny vnitřní i vnější podmínky, a přesto jeho řečový a jazykový vývoj neprobíhá očekávaným způsobem.

Z věkového hlediska se rozlišují 3 druhy vývojové nemluvnosti:

*Fyziologická nemluvnost* trvá asi do 1 roku věku dítěte. Zdravý kojeneček v přiměřených podmínkách nemluví, protože k tomu nemá ještě příslušné fyziologické předpoklady. Prochází přípravnými, předverbálními stadii vývoje řeči.

*Prodloužená fyziologická nemluvnost* je jev, kdy dítě nezačne mluvit do 3. roku života, ale nemusí ještě jít o narušený vývoj řeči. Jestliže dítě slyší, má intelekt v normě, není postižena motorika, nejsou porušeny řečové orgány, prostředí přiměřeně stimuluje vývoj řeči a dítě přiměřeně (i když ne mluveným slovem) reaguje na podněty prostředí, může jít o OVR s možností dosažení normy. Častěji se vyskytuje u chlapců, než u dívek.

*Patologická vývojová nemluvnost (vývojová dysfázie)* zahrnuje skutečné případy narušeného vývoje řeči. Nemusí jít (a zpravidla ani nejde) o úplnou, totální nemluvnost. Kromě toho je třeba vývojovou nemluvnost odlišit od nemluvnosti získané např. na neurotické bázi nebo na bázi organického poškození mozku (viz výše v textu).

Z etiologického hlediska rozlišujeme nemluvnost jako vedlejší příznak (symptom dominantního postižení) a nemluvnost jako hlavní příznak (vývojová dysfázie).

Symptomatologie narušeného vývoje řeči

Orientačními diagnostickými kritérii narušeného vývoje řeči jsou opožděný začátek vývoje řeči, chudá slovní zásoba, výrazná převaha pasivní slovní zásoby nad aktivní, vyšší frekvence dysgramatismů ve vyjadřování, vadná výslovnost a celkové opoždění psychomotorického vývoje. Uvedené symptomy se mohou různě kombinovat. Diagnostika narušeného vývoje řeči je v kompetenci odborníků z řad logopedů, foniatrů, neurologů, psychologů ad. Vedle základních anamnestických údajů zahrnuje podrobné hodnocení funkčnosti složek řeči (impresivní, expresivní), dosažené úrovně vývoje řeči ve všech jazykových rovinách, neverbální projevy, prozodické faktory (tempo, rytmus, melodie ad.) a v neposlední řadě motivaci ke komunikaci (tzv. mluvní apetenci).

## 2.2.2 NARUŠENÁ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOST

Komunikační schopnost je narušena tehdy, když je narušen projev v některé z jazykových rovin nebo v několika jazykových rovinách současně a nedovoluje vyplnit konkrétní osobě připravený komunikační záměr. Může jít o zvukovou, gramatickou, lexikální, pragmatickou rovinu, o verbální i neverbální, mluvenou i gramatickou formu komunikace, její expresivní i receptivní složku. Narušená komunikační schopnost (dále NKS) může být trvalá nebo přechodná. Může se projevit jako vrozená nebo získaná vada řeči. Může být hlavním, dominantním symptomem nebo symptomem jiného dominantního postižení (např. mentální retardace, poruchy sluchu, autismu ad.). V tom případě se jedná o tzv. *symptomatickou poruchu řeči*.

Z časového hlediska se může vyskytnout příčina NKS v období prenatalním (před narozením, v období vývoje plodu), perinatálním (porodní poškození) a postnatálním (po narození). Jestliže patologické změny postihly dítě v období ještě před vývojem řeči, jsou její důsledky zpravidla závažnější, než když vznikly v průběhu vývoje řeči nebo dokonce po ukončeném základním vývoji řeči (mezi 7. a 8. rokem života).

Z lokalizačního hlediska může být příčinou NKS patologie každé z etap reflexního okruhu sdělování (Sovák, 1981-a).

*Patologie výchovného prostředí* spočívá v nízké kvalitě výchovných přístupů až výchovné zanedbanosti. Vývoj řeči se sice opoždí ale nutně nemusí být omezený, včasnou úpravou vnějších podmínek pro rozvoj řeči opoždění zpravidla vyrovnává. Opakem je nadbytek výchovných podnětů, kdy děti dostávají složité, jejich chápání nepřiměřené řečové vzory. Obstojí pouze děti odolné a nadané, obsahová stránka je vyspělejší než stránka formální, výslovnostní.

*Patologie dálkových analyzátorů (sluchu a zraku)*

Při poruchách sluchu se řeč vyvíjí úměrně stupni a typu sluchové poruchy. Dítě od narození neslyšící nebo ohluchlé ještě před ukončením základního vývoje řeči se nenaučí přirozeným způsobem mluvit. Dítě nedoslýchavé si osvojí z řeči svého okolí pouze tolik, kolik stačilo zachytit svým sluchem, popř. svými rozumovými schopnostmi dokombinovat. Jde tedy o opoždění a zároveň omezení vývoje řeči různého rozsahu. Jestliže dítě ztratilo sluch úplně nebo částečně během základního vývoje řeči, pak se jedná o přerušovaný vývoj řeči. Po úplné ztrátě sluchu (ohluchnutí) se řeč do té doby osvojená vytrácí, po částečné ztrátě sluchu se vývoj řeči deformuje. Úplná ztráta sluchu po ukončeném vývoji řeči (tj. po 7. roce života) nebývá provázána ztrátou řeči. Výkon řeči je zachován podle již upevněných pohybových vzorů (působením kinestetického analyzátoru). Protože však schází nebo je snížena sluchová kontrola, narušuje se zevní stránka řeči, a to výslovnost i modulační faktory.

Kompenzačními pomůckami a speciálními metodami lze v mnoha případech dětí se sluchovým postižením eliminovat riziko omezeného vývoje řeči.

Při poruše zraku je dítě připraveno o možnost napodobovat viděné pohyby mluvidel a mimiku mluvící osoby. Vývoj řeči je proto opožděn, není však omezen. I děti s těžkým zrakovým postižením dosáhnou ve vývoji řeči druhosignální úrovně. Někdy dokonce

druhosignální složka převládne nad složkou prvosignální pro nedostatek názoru (tzv. verbalismus).

#### *Patologické změny v centrální části reflexního okruhu*

V korové části analyzátoru postihuje porucha vstupní část. Tím trpí vyšší analýza zvuků řeči. Jde o poruchy poznávací a rozlišovací schopnosti, tj. o poruchy gnostické. Je to jednak slovní agnosie, jednak senzorická afázie, která postihuje složku buď sluchovou nebo zrakovou. Jsou to poruchy, v jejichž důsledku je vývoj řeči omezen.

Poruchy centrální části reflexního okruhu sdělování postihují činnost integrační. Rozumové nedostatky vrozené či v útlém věku získané zpomalují a omezují vývoj řeči. Řeč se může rozvinout pouze do té míry, která odpovídá rozumové vyspělosti dítěte s mentálním postižením.

Porucha centrální výstupní části reflexního okruhu sdělování je důsledkem poruchy hybnosti získané ponejvíce perinatálně. Jde o poruchy činnostní (tzv. apraxie).

Problematice patologických změn v centrální části reflexního okruhu je podrobně věnována část 1. kapitoly.

#### *Patologie motorického analyzátoru*

Motorický analyzátor ve své centrální složce bývá narušen tím, že příslušné motorické dráhy nejsou úplně vyzrálé. Tento jev se vyskytuje u dětí nedonošených nebo dětí tělesně velmi slabých, u dětí s difúzními poruchami. Vývoj jejich celkové motoriky včetně vývoje řeči bývá opožděný. Těžší formy organického poškození mozku (mozkové obrny) jsou provázeny nápadnými poruchami hybnosti, zvláště obrnami, mnohdy bývá postižen intelekt. Pro rozumové nedostatky a těžké poškození hybnosti se narušuje i vývoj řeči. Často se stává, že pro převládající důsledky poruch motoriky je produkce řeči na nižší úrovni, než by odpovídalo stupni rozumového vývoje.

Centrální části motorického systému mohou být poškozeny úrazy, infekčními nemocemi, cévními poruchami apod. Vývoj řeči je přerušen a funkce řeči je takovou získanou poruchou těžce postižena ve složce výstupní. Jedná se např. o motorickou afázii nebo o různé formy dysartrie, vývoj řeči může být v dalším průběhu omezen.

Potlačení dominance, tj. řídicí činnosti vedoucí polokoule, se rovněž nepříznivě promítá ve vývoji řeči. Vrozeně levoruké děti, jejichž leváctví se násilně potlačuje nebo přecvičuje, začínají mluvit pozdě a mluví málo. Vývoj řeči nápadněji netrpí pouze u těch přecvičovaných leváků, kteří mají buď slabý stupeň vrozené levorukosti, nebo silný stupeň odolnosti a zdatnosti nervového systému.

Kinestetický (pohybový) analyzátor má pro vývoj řeči značný význam, protože už při samotném výkonu registruje a fixuje pohybové mluvní vzorce. Je-li tato činnost porušena, pak dítě není schopné (příp. jen omezeně) včasné a správně fixovat a automatizovat mluvní pohyby. Poruchy pohybového smyslu spolu s poruchami hybnosti bývají příčinou celkové neobratnosti, tedy i neobratnosti mluvidel. Projevuje se to opožděním vývoje řeči a poruchami výslovnosti.

Problematice patologie motorického analyzátoru je podrobně věnována část 1. kapitoly.

#### *Patologie mluvních orgánů*

Dříve rozšířený názor, že jazyková uzdička omezuje vývoj řeči, již neobstojí. Ani takové vývojové poruchy mluvidel, jako je rozštěp rtu, čelisti, patra, poruchy skusu, nemohou

zabránit vývoji řeči, je-li dítě jinak zdravé. Vývoj řeči se někdy opoždí a řeč je po stránce zvukové porušena úměrně rozsahu poruchy mluvidel. Stejně tak nelze přeceňovat ani význam nosní mandle, která vývoj řeči neomezuje.

#### *Patologie citových a sociálních vztahů*

Jde o nesprávné výchovné vlivy, o patologický postoj k dítěti a jeho mluvním projevům. Důsledkem bývá reaktivní postoj dítěte v podobě útlumových stavů. Není-li vývoj řeči emocionálně podněcován a podporován, nebo je-li dokonce přijímán odmítavě, řeč se nerozvíjí, vývoj je zpomalen a opožděn. Někdy vzniká dokonce nemluvnost, provázená negativistickým chováním.

U nás k základním kategoriím narušené komunikační schopnosti řadíme vývojovou nemluvnost (vývojová dysfázie), získanou orgánovou nemluvnost (afázie), získanou psychogenní nemluvnost (mutismus), narušení zvuku řeči (rinolálie), narušení plynulosti řeči (koktavost, breptavost), narušení artikulace a článkování řeči (dyslalie, dysartrie), narušení grafické stránky řeči, symptomatické poruchy řeči, poruchy hlasu a kombinované vady a poruchy řeči.



## SHRNUTÍ KAPITOLY

V kapitole je podán výklad k tématu narušeného vývoje řeči. Záměrem kapitoly je poskytnout informace o příčinách narušeného vývoje řeči a charakterizovat možnosti jeho průběhu. Kapitola poskytuje přehled o souvislostech s biologickými, psychickými a sociálními faktory vývoje řeči a orientačních diagnostických kritériích. Pozornost je věnována vymezení termínu narušená komunikační schopnost a přehledu příčin v kontextu etap reflexního okruhu sdělování.



## KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Definujte narušený vývoj řeči
2. Popište zařazení NVŘ v Mezinárodní klasifikaci nemocí MKN-10
3. Uveďte klasifikaci NVŘ z hlediska průběhu
4. Charakterizujte kategorie NVŘ a uveďte příklady
5. Popište symptomy NVŘ
6. Vyjmenujte diagnostická kritéria NVŘ
7. Definujte termín *narušená komunikační schopnost*

8. Popište příčiny narušené komunikační schopnosti v kontextu etap reflexního okruhu sdělování
- 

### **KORESPONDENČNÍ ÚKOL**



Zpracujte případovou studii dítěte s narušeným vývojem řeči (cca 3 strany).

---

### **K ZAPAMATOVÁNÍ**



Narušený vývoj řeči, Mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10, vývoj řeči opožděný, omezený, přerušovaný, scestný, předčasný, specificky narušený vývoj řeči, narušená komunikační schopnost, etapy reflexního okruhu sdělování

---

### 3 SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI



#### RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

V kapitole je věnována pozornost symptomatickým poruchám řeči, jejich etiologii a specifickým projevům ve vazbě na druh zdravotního postižení. Pozornost je věnována poruchám řeči u žáků s mentálním postižením, žáků s poruchami hybnosti a žáků se smyslovým postižením.

---



#### CÍLE KAPITOLY

- Definovat pojem *symptomatické poruchy řeči*
  - Popsat etiologii symptomatických poruch řeči, uvést konkrétní příklady
  - Vysvětlit primární příčiny symptomatických poruch řeči u dětí s mentálním postižením
  - Vysvětlit sekundární příčiny symptomatických poruch řeči u dětí s mentálním postižením
  - Charakterizovat poruchy řeči u dětí s poruchami hybnosti
  - Definovat a klasifikovat pojem *dysartrie*
  - Popsat specifické vývojové poruchy motorických funkcí
  - Charakterizovat specifika vývoje řeči u dětí s těžkým zrakovým postižením
  - Charakterizovat specifika vývoje řeči u dětí se sluchovým postižením
- 



#### KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Symptomatické poruchy řeči, dyslalie, dysgramatismus, huhňavost, echolalie, dysprozodie, dysartrie, anartrie, breptavost, koktavost, dyspraxie, dysgnozie, verbalismus, ko-verbální chování, poruchy hlasu.

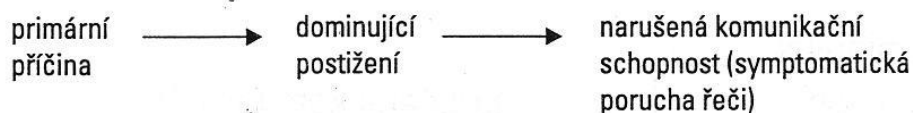
---

### 3.1 Vymezení pojmu

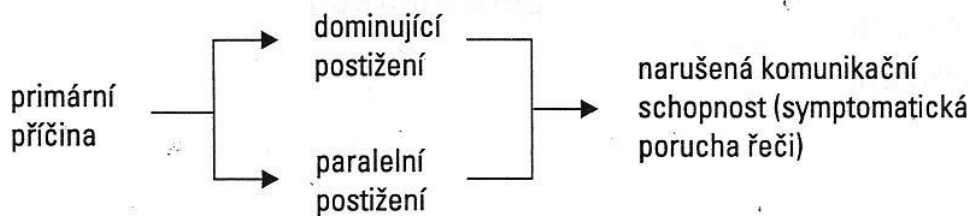
Symptomatické poruchy řeči definujeme jako narušenou komunikační schopnost, která provází jiné dominantní postižení či onemocnění. Mezi nejčastější symptomatické poruchy řeči u dětí patří narušená komunikační schopnost u dětí s mozkovou obrnou, dětí s mentálním postižením a dětí se smyslovým postižením. Vznik těchto poruch je podmíněn různými, někdy těžce rozlišitelnými etiologickými faktory. Přitom často dochází ke zpětné vazbě nejen mezi příčinami a jejich následky, ale i mezi jednotlivými příčinami. Např. poškození příslušných mozkových oblastí způsobí mozkovou obrnu, kterou provází charakteristické narušení komunikačních schopností, tj. symptomatickou poruchu řeči. Toto narušení negativně působí na rozvoj intelektu a ostatních složek psychiky, což však zpětně ovlivňuje vývoj řeči.

V odborné literatuře byly popsány základní případy vzniku poruch:

Primární příčina (např. dědičnost) způsobí dominantní postižení (např. hluchotu). Toto dominantní postižení provází kromě jiného i narušená komunikační schopnost:

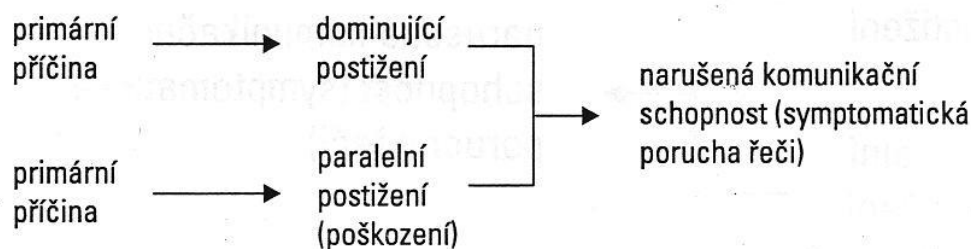


Primární příčina (např. orgánové poškození mozku) způsobí dominantní postižení (např. mentální retardaci) se sekundárně narušenou komunikační schopností. Současně však stejná primární příčina způsobí i paralelní postižení (např. inervaci řečového aparátu) s jeho dalšími negativními vlivy na komunikační schopnost:



Existují dvě (příp. i více) primárních příčin, které svým vlastním mechanismem působí negativně na komunikační schopnost jedince. Např. autismus (se svoji vlastní příčinou) se sekundárně negativně projeví na komunikační schopnosti dítěte s autismem (např. neolo-

gismy). Současně však i jiná příčina (např. negativní vliv prostředí) může též negativně ovlivnit rozvoj komunikačních schopností dítěte:



Symptomatické poruchy řeči mohou být specifické, tj. typické pro dané postižení a nespecifické, které nejsou pro dané postižení typické a vyskytují se i u jiných druhů zdravotního postižení. Vzhledem k velké šíři příčin je u symptomatických poruch i mnoho různorodých příznaků od úplné nemluvnosti (vyskytuje se zřídka) po případy lehkých odchylek od normy při opožděném vývoji řeči. V nejtěžších případech osoba s postižením vydává zvuky s určitým signálním významem, ale skutečnou mluvenou řeč není schopna produkovat. Typickými příznaky symptomatických poruch řeči u osob se sluchovým postižením bývá narušení modulačních faktorů (dysprozodie) a artikulace, u těžkých případů i obsahové stránka řeči. U osob s mentálním postižením je narušena zejména obsahová stránka řeči (malá slovní zásoba, obsahová chudost, převaha konkrétních slov apod.), u osob s autismem je typický malý zájem o komunikaci vůbec, celkové selhávání ve všech komunikačních formách, tedy i v neverbální komunikaci. Děti s mozkovou obrnou mají výrazně narušenu motorickou realizaci hlásek, slabik nebo slov ad. Všeobecné principy pro diagnostiku symptomatických poruch pro složitost a velkou variabilitu nejsou zatím zpracovány. Vychází se z diagnostiky a diferenciální diagnostiky jednotlivých poruch. S rozvojem techniky (především zobrazovacích a registračních metod) a informačních technologií nastává v posledních letech (především v oblasti včasné diagnostiky) prudký rozvoj dalších možností včas diagnostikovat závažné vývojové poruchy.

### 3.2 Symptomatické poruchy řeči u žáků s mentálním postižením

Odlisný průběh vývoje řeči včetně existence a variability poruch řeči u dětí s mentálním postižením je dán složitostí a hlavně nejasností příčin dominantního postižení – mentální retardace. Mentální retardace je odrazem konečné fáze vývoje mozku. Po narození se počet nervových buněk nezvyšuje, ale spoje mezi nervovými buňkami po celý život člověka dozrávají a dorůstají. Jejich činnost a vzájemná spolupráce je důležitější než jejich počet. Dojde-li k poškození synapsí (místa spojení dvou neuronů), může dojít k mentálnímu postižení, i když je počet buněk normální. Tento stav se projevuje často jako lehčí stupeň mentálního postižení. Naopak u osob s těžkými stupni mentálního postižení byl zjištěn jak nedostatečný počet nervových buněk, tak poškozené mezibuněčné spoje.



Všechny dosud známé a předpokládané příčiny vyvolávají necelou čtvrtinu případů mentální retardace, až 80% případů mentální retardace převážně v pásmu lehkého poškození má neznámý původ. Příčiny jsou klasifikovány z různých hledisek, a to jako příčiny vnitřní (endogenní) a vnější (exogenní), vrozené či získané a příčiny vyplývající z působících vlivů v období prenatalním, perinatálním a postnatálním. Vnitřní příčiny jsou buď již zakódovány v systémech pohlavních buněk, nebo se vyvíjejí i v průběhu života, přičemž v současné době je známo asi sto genových či chromozomálních postižení. Genetický kód myelinizace může být narušen např. v důsledku nedostatečné výživy, působení škodlivých látek, hypoxie apod. už v období fetálního vývoje, proces myelinizace však vrcholí v období kolem porodu, v různé intenzitě pokračuje až do dospělosti. Vývojová poškození v systému růstu mezibuněčných spojení mohou vzniknout nejen v období prenatalním, ale i v období perinatálním a postnatálním. Vnější činitelé působí od momentu početí až do dospělosti (Matulay, K. 1986, Franiok, P. 2005).

K prenatalním příčinám řadíme vedle dědičných a genetických také environmentální faktory a onemocnění matky v době těhotenství. Obecně platí, že patologie, k níž dojde v období embryonálním (tj. v 1. - 8. týdnu vývoje plodu) je závažnější, než vlivy působící ve fetálním období (v 9. - 40. týdnu vývoje plodu). Negativní důsledky pro duševní zdraví dítěte může mít i tzv. prenatalní deprivace jako důsledek silně nechtěného těhotenství (Müller, O., Valenta, M. 2003). K nejzávažnějším faktorům perinatálního období (od začátku první doby porodní po přerušení pupečníku) patří nedostatek kyslíku (hypoxie či asfyxie), poškození mozku v důsledku mechanického stlačení hlavičky, které může způsobit krvácení do mozku. Negativní vliv na nervovou soustavu má těžká novorozenecká žloutenka, při níž toxicky působí hromadící se bilirubin v těle dítěte. (Šmarda, J. a kol. 2004) Postnatální poškození mozku mohou způsobit zánětlivá onemocnění mozku (např. klíšťová encefalitida, meningitida), nádorová onemocnění, krvácení do mozku následkem úrazů a další závažná onemocnění. Uvedený výčet příčin mentální retardace není zcela vyčerpávající, pro zdůvodnění variability a složitosti problematiky narušeného vývoje řeči a symptomatických poruch jej považujeme za dostatečný.

Děti s mentálním postižením mají základní funkce lidské psychiky (potřebu poznávat okolní svět a vrozenou schopnost mezilidské interakce) jako podněčující síly psychického vývoje oslabeny. Nedostatečnost funkcí nervové soustavy je způsobena tím, že v okamžiku narození dítěte, kdy mozková kůra vstupuje v činnost, neukončila ještě své formování ani po stránce anatomické, tím méně pak po stránce funkční. Mozek se rozvíjí v průběhu své činnosti, působí-li stále nové a nové podněty, vyvolávající reaktivní činnost mozkové kůry. Funkční rozvoj mozkové kůry je za normálních okolností podmíněn stále více se probouzející aktivní orientační činností dítěte. U kojenců s nedostatečně vyvinutou mozkovou kůrou je tato orientační činnost a potřeba nových dojmů velice nízká, což je u dětí s mentálním postižením ještě znásobeno neobyčejně rychlým vyhasínáním orientačního reflexu. Důsledkem je výrazně zpomalené vytváření nových podmíněných reflexů. odborníci tuto slabost spojovací funkce mozkové kůry, negativně ovlivňující tempo učení, považují za prioritní zvláštnost vyšší nervové činnosti u dětí s mentálním postižením. Nové podmíněné spoje se vytvářejí nejen značně pomaleji (zvlášť inertní jsou jednoduché slovní spoje), ale jsou navíc křehké a nepevné. Poznávací zájmy a potřeby dětí s mentál-

ním postižením jsou proto rozvinuty v menší míře, než je v normě. Vlivem nedostatečného rozvoje druhé signální soustavy nemá tato řídicí úlohu při vytváření a fixaci nových podmíněných spojů. Děti se řídí při učení více názornými jevy než slovní instrukcí, zatímco u intaktní populace má slovo řídicí úlohu velmi brzy. Negativní důsledky opožděného vývoje řeči způsobeného mentálním postižením se už v raném období začínají zpětně projevovat i v jiných oblastech psychiky. I. Švarcová (2000) se domnívá, že v pozdějším věku je často těžké rozlišit, do jaké míry je nedostatečná inteligence primárním postižením a brání osvojování řeči, nebo do jaké míry brání opožděný vývoj řeči získávání poznatků a dovedností a způsobuje snížení inteligence. Odchytky psychomotorického vývoje se projevují u dětí s mentálním postižením na všech úrovních v závislosti na stupni postižení. (Zezulková, E. 2011)

V důsledku primárního postižení jsou porušeny základní složky řeči (receptivní a expresivní), což se projevuje různorodostí symptomů. Poruchy řeči se proto u dětí s mentálním postižením vyskytují v porovnání s intaktní populací mnohem častěji. Lechta (2002) uvádí, že existence poruch řeči je determinována nejen stupněm mentální retardace, ale výrazně také věkem dětí. Začátek vývoje řeči je vždy opožděn a vlastní vývoj řeči se tak u dětí s mentálním postižením posouvá až do školního věku. Proto je např. výskyt dyslalie v mladším školním věku velmi častý s perspektivou zlepšení zvláště u lehkého stupně mentálního postižení. Se závažnějším stupněm mentálního postižení se zvyšuje výskyt poruch řeči. Častým jevem je kombinace několika poruch řeči současně, přičemž hranice mezi jednotlivými druhy poruch se stírají a vytváří se tak zvláštní kategorii narušené komunikační schopnosti, která se u intaktní populace nevyskytuje. Primární příčinou narušení komunikační schopnosti je snížená mentální úroveň, která ve svém důsledku vývoj řeči limituje, ale souběžně může působit celá řada dalších faktorů. Vysoká je také frekvence výskytu dyslalie, která má častější orgánové příčiny než u intaktní populace. Souvislosti můžeme mimo jiné hledat v pomalejším vyzrání dílčích funkcí mozku (např. auditivní pozornosti, auditivní paměti, auditivní diferenciaci řeči apod.). Dyslalie je často kombinována s dysgramatismem a huhňavostí. Nedostatečná inervace měkkého patra může být příčinou otevřené huhňavosti, častější je však výskyt zavřené huhňavosti. (Lechta, V. 2002) Názory odborníků na výskyt breptavosti a koktavosti u dětí s mentálním postižením se liší, spíše se předpokládá, že jde o jejich kombinaci v důsledku orgánového poškození mozku. V případech kombinace mentálního postižení s poruchami hybnosti (např. v důsledku mozkové obrny) se projevují různé formy dysartrie. Mezi charakteristické projevy symptomatických poruch řeči patří rovněž echolalie, dysprozodie, poruchy hlasu (často se vyskytuje chrapot a tichý, zastřený hlas). U těžších stupňů mentálního postižení v kombinaci s jinými druhy postižení se komunikace prostřednictvím orální řeči nerozvíjí. Kromě poruch v mluvené řeči se u dětí s mentálním postižením logicky vyskytují poruchy psané podoby řeči (čtení, psaní), přičemž je třeba důsledně rozlišovat poruchy v oblasti porozumění a v oblasti vyjadřování. (Lechta, V., Matuška, O. 1995, Klenková, J. 2000, Lechta, V. 2008)

Příčiny specifických projevů odlišností v oblasti vyzrání dílčích způsobilostí jazykové a komunikační kompetence žáků s mentálním postižením se tak vyskytují v rovině primární a v rovině sekundární. Primární příčinou je organické poškození CNS, projevující se porušením dynamiky nervových procesů (tj. pomalým vytvářením diferenciacních podmí-

něných spojů u všech analyzátorů, pomalým a neplnohodnotným vyžíváním dílčích funkcí mozku, obtížně probíhajícími procesy experimentace a imitace), psychomotorickým opožděním, opožděným vývojem řeči, omezeným vývojem vyšších kognitivních procesů.

K vybraným sekundárním příčinám, které umocňují nepříznivé biologické předpoklady vývoje řeči, řadíme:

- prostředí komunikačně chudé nebo naopak přesycené podněty a informacemi bez možnosti jejich zpracování
- málo příležitostí k samostatným řečovým projevům dítěte, málo řečových zkušeností
- nerespektování neverbálních projevů dítěte jako prostředku dorozumívání (chybí interpretace neverbálních projevů ze strany dospělých)
- nedostatek porozumění a ocenění úspěchu či úsilí, nízká motivace (časté negativní hodnocení, kdy dítě opakovaně prožívá pocit selhání)
- nesprávný jazykový vzor
- nepřiměřené nároky na dítě, vytváření komunikačních zábran (necitlivé donucování dítěte k hovoru, nerespektování dětského ostychu, neznalost specifických zvláštností psychomotorického vývoje apod.)
- časově a obsahově nepřiměřené využívání audiovizuální, popř. počítačové techniky nedostatečná pozornost k rozvoji dovedností potřebných ke čtení a psaní
- omezený přístup ke knížkám
- prostředí, kde dítě nenalézá dostatek lásky a porozumění (stresy, napětí, nejistota)

### **3.2.1 KOMUNIKAČNÍ KOMPETENCE ŽÁKA S LEHKÝM MENTÁLNÍM NA POČÁTKU POVINNÉ ŠKOLNÍ DOCHÁZKY**

Diagnostická kritéria posuzování komunikační kompetence žáka na počátku školní docházky vycházejí ze vzdělávacího obsahu RVP PV. Je na místě připomenout, že očekávané výstupy kurikula předškolního vzdělávání mají obecnou, rámcovou podobu. Jsou formulovány pro dobu, kdy dítě předškolní vzdělávání ukončuje, s tím, že jejich dosažení není povinné. Každé dítě může v čase, kdy opouští mateřskou školu, dosahovat těchto výstupů v míře odpovídající jeho individuálním potřebám a možnostem.

Z hlediska diagnostického je nutné, aby se pedagog v základní škole orientoval v předpokládané úrovni komunikativní kompetence žáka při vstupu do povinného vzdělávání, aby mohl registrovat případná rizika ohrožující úspěch vzdělávacích záměrů. Včasná diagnostika rizikových projevů v oblasti komunikativní kompetence by měla být spouštěcím mechanismem pro stimulaci a podporu konkrétních řečových a jazykových dovedností žáka, popř. signálem k doporučení širší odborné péče.

V Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání je stanoveno 8 základních komunikativních kompetencí, které by měly děti ovládat při vstupu do základní školy.

- *Ovládá řeč, hovoří ve vhodně formulovaných větách, samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení, otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje a vede smysluplný dialog*
- *Dokáže se vyjadřovat a sdělovat své prožitky, pocity a nálady různými prostředky (řečovými, výtvarnými, hudebními, dramatickými apod.)*
- *Domlouvá se gesty i slovy, rozlišuje některé symboly, rozumí jejich významu a funkci*
- *V běžných situacích komunikuje bez zábran a ostychu s dětmi i s dospělými; chápe, že být komunikativní, vstřícné, iniciativní a aktivní je výhodou*
- *Ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní*
- *Průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá k dokonalejší komunikaci s okolím*
- *Dovede využít informativní a komunikační prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon apod.)*
- *Ví, že se lidé dorozumívají i jinými jazyky a že je možno se jim učit; má vytvořeny elementární předpoklady k učení se cizímu jazyku*

**Tabulka 1 - Ovládání řeči, vhodná formulace myšlenek**

Očekávané projevy dílčí způsobilosti (norma)	Projevy dílčí způsobilosti u žáků s lehkou mentální retardací
Pojmenovává většinu toho, čím je obklopeno, klade mnoho otázek	s obtížemi prezentuje svůj komunikační záměr (dotaz, sdělení, přání...), nedokáže slovně reagovat, neptá se
své myšlenky, nápady, pocity, mínění a úsudky vyjadřuje ve vhodně zformulovaných větách gramaticky správně	časté projevy dysgramatismu <sup>1</sup> , porušuje pravidla větné stavby, vynechává části vět
v řeči uplatňuje rozvíte věty a jednoduchá souvětí	v mluvním projevu převažují krátké věty
Používá všechny druhy slov	výskyt slovních druhů je omezený
Sleduje a vypráví příběh (pohádku), popisuje skutečnou situaci	Obtíže v pojmenování vlastností, charakteristických znaků, nízká schopnost dokončit větu pomocí spojky „protože“
má diferencováno fonémické uvědomování <sup>2</sup> , tvoří jednoduché rýmy	má výrazné nedostatky v oblasti fonemické diferenciaci

<sup>1</sup> dlouho ve školním věku používají formy řeči, které dominují u 3-4 letých intaktních dětí

<sup>2</sup> umí sluchem vnímat a určit nejen hlásku na začátku, uprostřed a na konci slova, ale rozvíjí se i složitější manipulace s fonémy ve slovech (slabiková a hlásková analýza a syntéza, vynechávání, substituce ad.)

rozlišuje intenzitu, výšku a délku tónů, zvuků a hlásek	nerozlišuje intenzitu, výšku a délku tónů, zvuků a hlásek
vyslovuje většinu hlásek správně (někdy s výjimkou r, ř)	přetrvává fyziologická dyslalie širšího rozsahu
artikuluje zřetelně	projevy artikulační neobratnosti mluvidel <sup>3</sup> , projevy verbální dyspraxie <sup>4</sup>
intonace, hlasitost a tempo řeči jsou přirozené	odchylné užívání modulačních faktorů řeči <sup>5</sup>

**Tabulka 2 - Sdělování pocitů a nálad**

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
Reprodukuje obsah nějakého příběhu	Nezachytí hlavní myšlenku děje, nedokáže zopakovat děj ve správných větách
Naučí se z paměti krátké texty	Nedokáže reprodukovat říkanku, písničku, jednoduchou dramatickou úlohu zvládnout bez dopomoci
Slovně komentuje výsledek svých tvořivých činností	Nedokáže slovně vyjádřit a popsat výsledek např. konstruktivní, výtvarné, pohybové činnosti

**Tabulka 3 - Domluva pomocí gest a slov**

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
pozná jemné modulační odstíny v řeči; chápe slovní vtip a humor	Nereaguje na modulační odstíny v řeči,  Neumí napodobit různé způsoby chování člověka v různých situacích, mimicky vyjádřit náladu (úsměv, pláč, hněv, lítost apod.)
používá významová slova v přiměřeném rozsahu	používá často zvukové nebo vizuální asociace, přechod od slov – názvů (konkrétního myšlení) ke slovům – pojmům (pojmovému myšlení) je obtížný
porozumí slyšenému	Nezachytí hlavní myšlenku sděleného, nedokáže zopakovat krátké sdělení či děj e správných větách
Rozlišuje některé obrazné symboly	Neumí pojmenovat vybrané piktogramy, dopravní značky, popř. neporozumí jejich významu

<sup>3</sup> popř. artikulační dyspraxie, projevující se obtížemi při zvládnutí artikulačně obtížných hlásek

<sup>4</sup> dítě nemá problémy na úrovni produkce izolovaných elementů (hlásek, fonémů), ale má obtíže sladit je do vyšších celků (slabik, slov, resp. vět)

<sup>5</sup> přízvuk (důraz), melodie, tempo pauzy

**Tabulka 4 - Komunikace s dětmi i dospělými**

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
používá řeč k regulaci dění okolo sebe	má problémy s pochopením své role komunikačního partnera; nerespektuje autoritu dospělého, kterému je svěřeno do péče; nenavazuje kontakt s vrstevníky
komunikuje přiměřeně dané situaci (ví, co se patří); uplatňuje návyky společenského chování (zdravit, rozloučit se, poprosit, poděkovat, vzít si slovo, až druhý domluví, požádat o pomoc, vyslechnout sdělení, uposlechnout pokyn apod.)	Nedokáže dodržovat pravidla rozhovoru (naslouchat druhým, vyčkat, až druhý dokončí myšlenku, apod.);  nedokáže se opakovaně řídit jednoduchými pokyny a dokončit dané úkoly, nevyřídí jednoduchý vzkaz,
regulační funkce řeči se stále zdokonaluje	nedaří se usměrnit jeho chování verbálně, ale častěji nápodobou; neumí se bránit projevům násilí jiného dítěte; neumí požádat druhého o pomoc nechová se obezřetelně při setkání s neznámými lidmi
Komentuje své zážitky, aktivity, samostatně hovoří na určité téma	s obtížemi prezentuje svůj komunikační záměr (dotaz, sdělení, přání...)
Uplatňuje své individuální potřeby, přání a práva s ohledem na druhého, přijímá kompromisy, umí řešit konflikt dohodou	reaguje specificky v závislosti na konkrétní komunikační situaci

**Tabulka 5 - Ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní**

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
Prohlíží a „čte“ knížky (noviny, časopisy),  Sleduje očima zleva doprava,  Pozná některá písmena a číslice, popř. slova,  Pozná napsané své jméno	nejeví zájem o čtení a psaní

osvojuje si grafickou podobu řeči bez větších potíží	Obtíže v grafomotorice, v koordinaci ruky a oka, obtížně graficky napodobuje čísla a písmena (symboly, tvary) reprodukuje (případně čte) slova chybně, bez porozumění významu
------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabulka 6 - Rozšiřování**

#### slovní zásoby

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
Učí se nová slova (5-6/den) a aktivně je používá; ptá se na slova, kterým nerozumí	slovní zásoba je chudá, pasivní slovník výrazně převažuje nad aktivním

#### Tabulka 7 - Využívání informativních a komunikativních prostředků

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
Projevuje zájem o knížky, soustředěně poslouchá četbu, hudbu, film, divadlo	Pozornost je krátkodobá, často nezaměřená na podstatné znaky, vlastnosti, souvislosti apod.
Zvládne základní obsluhu televize, počítače, telefonu ad.	Zvládne s obtížemi základní obsluhu televize, počítače, telefonu ad.

#### Tabulka 8 - Dorozumívání cizími jazyky

Očekávané projevy dílčí způsobilosti	Projevy dílčí způsobilosti u žáka s lehkou mentální retardací
Je schopen naučit se cizímu jazyku.	Cizí jazyk si osvojuje obtížně nebo vůbec.

### **PŘÍPADOVÁ STUDIE**



**LUKÁŠ**, věk 17 let, šestý rok povinné školní docházky (absolvoval navíc dva roky přípravného stupně ZŠS). Vzdělávání probíhá dle Rámcového vzdělávacího programu pro ZŠS, II. díl)

*Diagnóza:* M. Down, centrální hypotonický syndrom, těžká mentální retardace

*Osobní anamnéza:* chlapec se narodil předčasně (II. gravidita), vážil 1900 g, nebyl kříšen. Zjištěno krvácení do mozku, hospitalizován v nemocnici 3 měsíce. Ihned po porodu byl zjištěn Downův syndrom, později diagnostikována porucha štítné žlázy (užívá Letrox). Často býval hodně nemocný, prodělal operaci nosních i krčních mandlí, žádné větší úrazy doprovázené bezvědomím neměl. Dlouhodobě je v péči psychologa, dostával léky na uklidnění, nyní bez medikace. Brzy ho čeká operace chrupu.

*Rodinná anamnéza:* Chlapec je z rodiny, má dva zdravé sourozence (bratry). K rodičům projevuje velmi silný citový vztah. Matka pobírá POB a otec vykonává sezónní pomocné stavební práce, jinak veden na úřadu práce. Rodiče při vzdělávání spolupracují.

*Sociální anamnéza:* V 10 letech navštěvoval dětský stacionář. Dle sdělení matky nebyl schopen navštěvovat dříve žádná školní zařízení pro závažné psychosomatické poruchy: choval se velmi vzpurně, agresivně, enuréza, enkopréza.

*Psychologické vyšetření:* Kognitivně percepční funkce jsou orientačně rozloženy v pásmu TMR (F72; etiol. M. Down), afektivita je mírně neklidná, komunikuje převážně gesty nebo globálně (relace/relaxace napětí), méně srozumitelně artikuluje několik slov, v behaviorální rovině autostimulační stereotypie (pohupování, perseverace slova „jo“), sebeobsluha vážne, jídlo zvládne lžící, na školní prostředí je úspěšně adaptován.

*Doporučení:* Posilování iniciativy dítěte, využití technik se zaměřením na podporu adaptivního chování a rozšíření komunikační dovednosti.

*Speciálně pedagogické vyšetření:* Ve vyučování pracuje s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga. Čte známé obrázky pomocí písmene A, I ve funkci spojky. Do hodin jsou zařazovány jednoduché grafomotorické a uvolňovací cviky, psaní číslice 1. Má nevyhraněnou lateralitu (sinistrolateralitu). Stále ještě nerozlišuje tvary jednoduchých písmen a číslic. S dopomocí dokáže reprodukovat krátké říkanky. Pomocí znaků třídí předměty, obrázky, základní tvary. Rád maluje, lepí, pracuje s legem. Kresba je pod úrovní věku dítěte. Hrubá motorika – neobratný při chůzi, vyžaduje pomoc. Rád cvičí s balančním míčem, poslouchá hudbu. Zvukově napodobit píseň tak dokáže.

*Závěr a doporučení SPC:*

- využívat podpory asistenta pedagoga působícího ve třídě
- klidně, trpělivě, ale důsledně vést k dokončení úkolů, oceňovat i drobné pokroky
- upevňovat a dále rozvíjet sebeobslužné dovednosti a návyky
- rozvíjet expresivní i impresivní složku řeči
- pokračovat v seznamování s alternativními způsoby komunikace
- rozvíjet dovednosti v oblasti globálního čtení
- rozvíjet grafomotoriku
- budovat matematické představy na základě práce s názorem

*Speciálně pedagogická péče:* Logopedická péče probíhá v rámci řečové výchovy. Kromě využití prvků terapií (muzikoterapie, arterapie, ergoterapie a aromaterapie) je výuka zajišťována pomocí alternativní a augmentativní komunikace (AAK). Každé čtvrtletí probíhá ve třídě canisterapie pod vedením zkušeného terapeuta (chlapec odmítá přímý kontakt se psem, rád se dívá). Výuka je zajišťována třídní učitelkou, vychovatelkou a asistentkou pedagoga, které jsou prakticky zacvičeny do jednotlivých manuálních znaků užívaných během vyučovacího procesu.

*Komunikační schopnosti:* Řeč je obtížně srozumitelná, těžce dyslalická doprovázena huhňavostí a eholálií. Některá slova nelze písemně zaznamenat, mají podobu neartikulovaných zvuků. Dorozumívá se verbálně (snaží se o jednoslovní/dvojslovní spojení), prostřednictvím Makatonu, Znaků do řeči, Znakové řeči – prvků znakového jazyka, Prstové abecedy, pomocí mimiky, vlastních gest, proxemiky a postury celého těla. Matka je průběžně seznamována s vybranými znaky, v komunikaci s chlapcem však prvky alternativní



a augmentativní komunikace nepoužívají. Z modulačních faktorů řeči je narušena výrazně dynamika, hlas tvořen tvrdými hlasovými začátky, tempo řeči pomalé. Melodie je ovlivněna citovým rozpoložením. Má dobrou napodobovací schopnost, poznává a jmenuje známé obrázky, předměty a osoby z blízkého okolí. Velkým nedostatkem je málo podnětné rodinné prostředí.

*Sociabilita:* V kolektivu je přátelský, má ochotu pomáhat spolužákům i pedagogům. Při změně prostředí se v něm střídá apatie se strachem a manické stavy (problematická je např. návštěva divadelního představení, restaurace ...). Je velmi citlivý, tvrdohlavý, bývá negativistický k neznámému, je fixován na třídní učitelku. Vyhledává spíše samotu, klid než společnost. Citové projevy (dotyky, pohlazení) ze strany pedagogů třídy probíhají v rámci pochvaly, povzbuzení při práci. V jiných případech je nevyhledává.

*Čtenářské dovednosti:* Seznamuje se s jednoduchými písmeny (A, E, I, O, U, M, T) pomocí prstové abecedy a globálním čtením (čte obrázky pomocí A, I, MÁ). Při čtení využívá komunikační tabulku s obrázky a logopedický sešit (pracovní listy s aktuální tematikou vyučovacího týdne). Dobře se orientuje na stránce, řádku.

*Elementární početní dovednosti:* Seznamuje se s čísly 1-2. Numeruje a rozlišuje čísla 1, 2 tvarem, nikoli počtem.

*Sebeobsluha a hygiena:* Vyžaduje péči v osobní hygieně – jen s pomocí zvládá mytí rukou a obličej. Doposud nezvládá čištění zubů. Sám si nečistí nos, na toaletu chodí samostatně, ale neobslouží se. Stolování zvládá samostatně, používá lžičku, pije z hrníčku a plastové láhve. Oblékání zvládá s pomocí.

*Motorika:* Je méně obratný, na nerovném terénu se pohybuje problematicky, vyžaduje pomoc. Samostatně chodí do schodů, střídá nohy, přidržuje se. Ze schodů chodí jen s oporou, s oběma nohama na schod. Komín z kostek postaví, navlékání korálů odmítá. Rád cvičí s balančním míčem. Zvládá kopat do míče s cílem trefit se do branky. Samostatné stříhání nezvládá.

*Grafomotorika:* Je na úrovni čmárání, zvládá svislé a vodorovné čáry. Snaží se o psaní podle předlohy a číslice 1 s pomocí bodů. Úchop tužky je prstový, má slabý tlak na tužku.

*Lateralita:* Lateralita je nevyhraněná, preferující je sinistolateralita.

*Percepce a prostorová orientace:* Třídění a řazení předmětů dle velikosti, barvy a tvaru zvládá velmi dobře. Orientaci v prostoru, na ploše a tělovém schématu zvládá bez obtíží. Zrakový kontakt udrží, jednoduché pohyby napodobuje celkem s přesností. Sluchové vnímání je také bez obtíží.

*Zájmy:* Projevuje vlastní aktivitu při prohlížení obrázků, knížek, konstruktivních hrách a malování. S oblibou pomáhá při přípravě školních pomůcek svých i spolužáků. Rád pracuje na PC, pouští CD a sleduje pohádky v televizi či na videu. Jeho nejoblíbenější činností je poslech a zpěv písní, tanec.

*Současný zdravotní stav:* Zdravotní stav chlapce je dobrý, nebývá nemocný. Celkem často se objevují střevní potíže způsobené poruchou štítné žlázy.

### 3.3 Symptomatické poruchy řeči u žáků s poruchami hybnosti

Vývojové i získané obtíže při vyslovování (nikoli výslovnosti) vůbec označujeme termínem *dysartrie*. Porucha je způsobena organickým postižením mozkových struktur (nejčastěji obou mozkových hemisfér), které je prokázáno neurologickým vyšetřením. Obvykle jako důsledek perinatální encefalopatie (postižení mozku), ale i jiných pre-, peri- a postnatálních okolností. Z logopedického hlediska jsou u dětí s mozkovou obrnou podstatné nápadnosti vývoje oromotoriky, týkající se zaostávání orálních reflexů, hyper nebo hyposenzibility v ústní oblasti, neschopnosti realizovat při pití rytmické sací pohyby, těžkého narušení polykacích pohybů (potrava se dostává do hltanu bez činnosti svalstva úst), narušené koordinace sanice, rtů a jazyka při polykání a žvýkání, nápadné tvoření hlasu při vitálních funkcích (např. křiku, pláči, smíchu se vyskytuje abnormálně vysoký a ostrý hlas nebo jen jakési fňukání bez patřičné síly) ad.

Proces realizace řeči je koordinován motorickými systémy řeči (pyramidální, extrapyramidální a cerebelární). Poruchy v koordinaci řeči se pak projevují jako úplná nezpůsobilost vyslovování (anartrie) nebo nezpůsobilost částečná (dysartrie). Obtíže mají konstantní charakter a některé formy jsou nápadně podobné slovní patlavosti, zejména tzv. kortikální dysartrie. Uvedené symptomy se projevují v různém stupni a v rozličných kombinacích v závislosti od lokalizace v CNS době vzniku poškození a jeho stupni. Vývoj řeči u dětí s mozkovou obrnou je buď omezený nebo (v lehčích případech) opožděný. Je determinován i případným výskytem dalších poškození (poruchy sluchu, mentální retardace, epilepsie apod.). Vlastně neexistuje žádný všeobecný klinický obraz řeči dětí s mozkovou obrnou. Příznaky jsou závislé především na lokalizaci leze, přičemž jedna příčina může provázet celou řadu různých poruch, naopak různé příčiny mohou způsobit stejný obraz řeči.

Při dysartrii se objevuje omezenost aktivity artikulačního aparátu při řeči a při jiných aktivitách, nevyskytují se poruchy porozumění řeči, ani poruchy vnitřní řeči. Dysartrie bývá jedním z častých příznaků mozkové obrny (až v 65-85%), ale může se vyskytnout i samostatně. Přidružují se poruchy tvoření hlasu, je změněno tempo a melodie řeči.

Pokud jde o stupeň, dysartrie se může vyskytovat jako lehké narušení artikulace, v těžších případech však může jít až o úplnou neschopnost hovořit, tzv. *anartrii*. V každém případě (především při lehkém stupni) si je třeba uvědomit odlišnost dysartrie od dyslalie, kde je obvykle narušena výslovnost hlásek, ne však celkový proces artikulace. Při dysartrii je primárně je narušena hybnost, projevující se poruchami motoriky mluvních orgánů, článkovaním (artikulace), poruchami respirace, fonace a prozodických faktorů řeči. Sekundárně se porucha hybnosti projevuje, opožděným vývojem řeči, opožděním psychického a emocionálního vývoje, poruchami sluchové a zrakové percepce, poruchami volných pohybů mluvních orgánů ad.

Opožděný vývoj řeči je důsledkem nedostatečným motorickým a intelektovým vývojem (dítě s těžkým narušením hybnosti nemá možnost získávat takové poznatky o okolním světě, může docházet k zpomalení, opoždění rozumového vývoje), somatickým oslabením (dítě je často ochablé, apatické, má málo podnětů a tím je snížena řečová a psychická

činnost), často i nepříznivými podmínkami prostředí (komunikativní interakce matka-dítě, spolupráce rodičů s odborníky ad.)

Opoždění psychického vývoje závisí na stupni narušení hybné funkce a řečové činnosti, stupni okohybné poruchy (tím je ochuzeno vnímání okolního světa), omezené manipulaci s předměty, tj. hrové činnosti (někdy hra úplně chybí), nedostatky ve výchovném působení na dítě ad. Dítě má narušenou obsahovou stránku řeči, je narušena sdělovací funkce řeči.

Artikulace je u dysartrických dětí narušena velmi různorodě. Při jejím popisu je nejvhodnější postupovat podle šesti základních forem dysartrie.

*Dysartrie korová (kortikální)* je důsledkem lézí v motorické korové oblasti. Jednoduchá slova jedinec dovede vyslovit bez obtíží, ale vážne vyslovování dlouhých a složených slov (např. nenapodobitelný), řeč má spastický charakter, porušena je prozódie řeči.

*Dysartrie pyramidová* vzniká na základě postižení motorické dráhy od kůry k jádrům motorického nervu v bulbu. Mluva je spastická (křečovitě, namáhavě tvořená), často je diagnostikována hypernazalita, porušena je prozódie řeči (monotónnost). Archaické funkce (sání, polykání, žvýkání) zůstávají v porovnání s vyššími funkcemi (mluvení) neporušeny.

*Dysartrie extrapyramidová* je důsledkem onemocnění extrapyramidového motorického systému. Při hypertonické (ztuhlé) formě je řeč pomalá s nezřetelnou artikulací (bradyartrie), mnohdy se objevuje stereotypní opakování slabik slov (palilalie), nedokončení věty ad. (projevy Parkinsonovy nemoci). Při dyskinetické (uvolněné) formě je mluva neuspořádaná, artikulace nezřetelná pro atetoidní (žmoulavé) pohyby jazyka, dochází ke změnám modulačních faktorů řeči. U výše uvedených typů dysartrie je výskyt mentální retardace vzácností, bohužel v důsledku velice těžce narušené artikulace lze podlehnout klamnému dojmu přítomnosti snížené inteligence.

*Cerebelární (mozečková) dysartrie* vzniká při poškození mozečku a jeho drah, které inervují artikulační orgány a hrtan. Dochází k poruše dýchání, hlas je hrubý, artikulace nepřesná, tempo řeči pomalé (váhání, zarážky), častá nesrozumitelnost. Melodické faktory řeči jsou podobné jako v řeči cizince.

*Bulbární dysartrie* je následkem poškození jader motorických nervů v bulbu (prodloužená mícha a Varolův most) nebo nervů vycházejících z nich ke svalům mluvního ústrojí. Bývá porušeno polykání i žvýkání, artikulace, hlas je dysfonický (porucha hlasu), někdy dochází k afonii (ztrátě hlasu), objevuje se otevřená huhňavost.

*Smíšená dysartrie* se projevuje kombinací uvedených symptomů v závislosti na konkrétním poškození v každém jednotlivém případě.

## PŘÍPADOVÁ STUDIE



**MATYÁŠ**, věk 13 let, čtvrtý rok povinné školní docházky (absolvoval navíc dva roky přípravného stupně ZŠS). Vzdělávání probíhá dle Rámcového vzdělávacího programu pro ZŠS, II. díl)

*Specifika vývoje řeči*

**Diagnóza:** DMO, spastická diparéza, konvergentní strabismus, těžká mentální retardace

*Osobní anamnéza:* První riziková gravidita, porod předčasný v 7 měsíci, ph 1950/42 cm, nekříšen, ikterus s FT (novorozenecká žloutenka), nezralost, JIP, poruchy dýchání, transfuze. Další psychomotorický vývoj opožděn, vyvíjí se DMO (dětská mozková obrna), kvadruspastický syndrom, mentální retardace. V anamnéze časté respirační infekty, otitida (zánět středního ucha), anemie (chudokrevnost), nyní již bez léčby, pollionosa (senná rýma), v r. 2006 sanace chrupu v celkové anestézii. V péči neurologa, ortopeda, očního lékaře (strabismus), oční vada, korekce. V roce 2000 dekomprese kyčlí.

*Rodinná anamnéza:* Chlapec je z úplné rodiny, má dva mladší zdravé sourozence (bratra a sestru). Matka pobírá POB, otec je OSVČ. Rodinné prostředí je stimulující, podnětné. Rodiče při vzdělávání systematicky spolupracují, rádi se zúčastňují školních kulturních a sportovních akcí. Významnou osobou v životě dítěte je babička.

*Sociální anamnéza:* Před vstupem do školy navštěvoval dětský stacionář.

*Psychologické vyšetření:* Kontakt chlapec navazuje v testové situaci bez obtíží, je vstřícný, pozitivně laděný, do plnění úkolů se zapojuje v rámci svých možností. Oblast hrubé motoriky je ovlivněná výchozí diagnózou, chlapec se plazí, samostatně se neposadí, držen okolo hrudníku, zvládne několik kroků. Postaví komín ze čtyř kostek, most nenapodobí. Základní barvy rozlišuje, ukáže na vlastním těle části těla, určí velký a malý předmět, rozumí pojmům nahlas – tiše, vloží základní geometrické tvary do desky. Pokynům k úkolům ve spojení s reálnou situací rozumí, s okolím komunikuje verbálně několika slovy, zavedeny jsou také metody náhradní komunikace. Základní potřeby a pocity dá najevo. Grafický projev je ve fázi čmáranice. V sebeobsluze je plně závislý na péči dospělých, osobní hygienu neudrží, jí krájenou stravu, nutný je však dohled. Na školní prostředí je adaptován. *Doporučení:* Vytváření pozitivní motivující atmosféry ve škole, emočně promyšleným systémem pozitivního podmiňování podpořit adaptivní chování, využití technik senzorycké integrace a interakční terapie.

*Speciálněpedagogické vyšetření:*

*Kontakt:* Žák v projevech pozitivní, spolupracující, k práci motivován. Oční kontakt krátkodobý, zaměřenost pohledu odbíhá. Reaguje na velmi jednoduché instrukce, ulpívá na automatizovaných postupech.

*Hrubá motorika:* Pro postižení hybnosti vyšetřen ve speciální židli, samostatný pohyb plazením, stojí není schopen. K převozu využíván vozík, v rámci výuky polohován.

*Jemná motorika:* K činnostem užívá levou ruku, uchopí a podá drobnější předměty, úchop dlaňový nebo prstový dle velikosti předmětu. S pomocí staví komín z několika kostek, do výřezu je schopen zasouvat větší geometrické tvary.

*Grafomotorika, kresba:* Je nedostatečně rozvinuta. Správný úchop psacího náčiní nezafixován, úchop dlaňový. V rámci výuky prováděna grafomotorické cvičení s podporou vedení ruky. Samostatně nezvládne napodobení geometrických tvarů ani kroužení, grafický projev se snahou o horizontální linii se nedaří, linie nesouvislá.

*Barvy:* Osvojen výběr některých barev základních a doplňkových (červená, zelená, modrá, žlutá, oranžová)

*Předmatematické a matematické představy:* Předmatematické představy rozvinuty v elementární rovině na úrovni nejistého rozlišování velikostí a množství (hodně x málo), prostorová orientace rozvíjena v rámci rozlišování představy nahoře x dole. Ze základních

geometrických tvarů vybere tvar kulatý. Představa počtu prvků nevytvořena, rozvíjena představa čísla 1,2.

*Čtenářské dovednosti:* Jsou v počátečním stádiu čtení A, I ve smyslu spojovacího výrazu.

*Komunikace, percepce, poznávací dovednosti:* Verbální komunikace dle výpovědi matky v rozsahu několika slov (cca 20 slov), vyjmenuje členy rodiny, zná pozdravy, významově rozliší ano x ne. V rámci rozvoje komunikačních dovedností užívány metody alternativní komunikace (znakování, Makaton, komunikační sešit). K dorozumění žák užívá mimiku, zvuky, vlastní výrazové prostředky, z tváře lze vyčíst pocity, uspokojení potřeb. Ukáže nebo pomocí znaků určí části těla, potraviny, předměty denního života, na základě pojmu dokáže správně vybírat ze 3 | - 4 barevně výrazných obrázků (zvířata, ovoce, dopravní prostředky). Krátce dokáže poslouchat hudbu.

*Sebeobsluha, samostatnost:* Tělesnou potřebu předem nedá najevo, v hygieně a oblékání nutná péče dospělého. Dokáže jíst lžící krájenou stravu, napít se z kryté nádoby, nezbytný dohled a dopomoc. Na školu zcela adaptován, školní zátěž zvládá v plné míře.

*Závěr a doporučení SPC:*

- budovat předmatematické a matematické představy s pomocí názoru na úrovni základní představy velikosti, množství, tvaru; osvojovat sociální počty
- rozvíjet elementární orientaci v prostoru
- osvojovat prvotní čtenářské dovednosti globální metodou čtení, rozvíjet sociální čtení, upevňovat grafickou podobu samohlásek
- procvičovat hrubou jemnou motoriku, pohybovou koordinaci
- rozvíjet grafomotoriku
- pokračovat v rozvoji komunikačních schopností, rozvíjet expresivní i impresivní složku řeči, rozšiřovat slovní zásobu, využívat vyhovující způsoby alternativní komunikace (MAKATON) k rozšíření možnosti se dorozumět
- stimulovat zrakové, sluchové a senzomotorické vnímání
- rozvíjet základní orientaci v čase
- osvojovat sociální dovednosti a adaptabilitu, pracovní a sebeobslužné návyky, podporovat zapojení do kolektivních činností
- využívat vhodné kompenzační a didaktické pomůcky, materiály zvětšené, konturované a barevně kontrastní, dbát v rámci hygieny vyučovacího procesu na správné osvětlení
- činnosti měnit, pracovat v kratších časových úsecích, postupně prodlužovat koncentraci pozornosti, s dítětem pracovat klidně

***Speciálně pedagogická péče, rehabilitace:*** Rehabilitace probíhá denně po vyučování v dětském stacionáři – cvičí Vojtovu metodu. Dle sdělení matky navštěvují v lázních přírodní jodobromovou koupel. Na začátku školního roku vždy absolvuje lázeňský pobyt. Konzultace s SPC pro zrakově postižené v Opavě probíhají dle individuálních potřeb. Kromě využití prvků terapií (muzikoterapie, arterapie, ergoterapie a aromaterapie) je zajišťována výuka pomocí alternativní a augmentativní komunikace (AAK) a orofaciální stimulace s masážemi. Každé čtvrtletí probíhá ve třídě canisterapie pod vedením zkušeného terapeuta (přímý kontakt se psem je pro chlapce vcelku stresující). Výuka je zajiš-

řována třídní učitelkou, vychovatelkou a asistentkou pedagoga, které jsou prakticky zavedeny do jednotlivých manuálních znaků užívaných během vyučovacího procesu.

*Komunikační schopnosti:* Chlapec komunikuje křikem, několika jednoduchými slovy a znaky Makatonu dle svých možností. Seznamuje se s dalšími znaky prostřednictvím Znaků do řeči, Znakové řeči – prvků znakového jazyka, které mu pomáhají. Modulační faktory řeči jsou narušeny v závislosti na celkovém rozpoložení chlapce a s ním související svalovou tenzí. Objevují se tak poruchy dysprozodické, nápadný je abnormálně vysoký a ostrý hlas při vitálních funkcích (křiku, pláči, smíchu). Pasivní slovní zásoba převažuje výrazně nad aktivní slovní zásobou. S porozuměním reaguje na kladené otázky, poznává blízké osoby ze svého okolí.

*Podpora rodiny při práci s AAK:* Rodiče každý den připravují do školy komunikační tabulku s obrázkovými symboly činností prožitých během uplynulého dne. Škola zvažuje na doporučení zakoupení komunikátoru Go Talk 4.

*Sociabilita:* Je učenlivý, snaživý, citlivý, náladový, má úlekové reakce vzhledem k zrakovému postižení. Velmi silně vnímá citové projevy, má rád pohlázení. Špatně snáší, když mu okolí nerozumí. Nespokojenost dává najevo svalovou tenzí. Jinak je velmi společenský, zúčastňuje se různých aktivit pořádaných občanským sdružením Sluníčko.

*Čtenářské dovednosti:* Nacvičuje globální čtení pomocí A, I ve funkci spojky. Rád pracuje s komunikační tabulkou s obrázky, komunikačním deníkem (tématické obrázky, fotografie) a logopedickým sešitem (pracovní listy s aktuální tematikou vyučovacího týdne).

*Elementární početní dovednosti:* Seznamuje se s čísly 1, 2 a základními pojmy. V rozlišování velikostí, množství a tvarů je nejistý.

*Sebeobsluha a hygiena:* Vyžaduje péči ve všech základních životních úkonech – krmí se jen s pomocí - v závislosti na druhu jídla, pije pouze s náustkem nebo z hrníčku s pomocí. K vykonání potřeby používá pleny (uvědomí si posléze) a WC s dopomocí – je motivován k zavolání. Je veden k použití kapesníku při hypersalivaci. K nošení brýlí je zapotřebí velká motivace.

*Motorika:* Přemísťuje se nedokonalým plazemím bez nakročení, snaží se přitahovat pomocí HK. Dovede se s oporou vzpřímit na DK, provádí kroky s nedokonalou flexí kolen. Do polohy „na čtyři“ se nedostane. V sedu se neudrží. Snaží se přemístit na mechanickém vozíku. Postaví komín z několika kostek. Pohyby rukou jsou diskoordinované, což odpovídá užití znaků. Je rád polohován pomocí rehabilitačního válce.

*Grafomotorika:* Je na úrovni čmárání (zvládá vodorovné a svislé čáry, kroužení). Úchop tužky je dlaňový.

*Lateralita:* Preferující je sinistrolateralita.

*Percepce a prostorová orientace:* Vzhledem k výchozí diagnóze strabismu je omezeno i zrakové vnímání (nutnost dodržování určité vzdálenosti ukázky předmětů, obrázků). S jednotlivými znaky se seznamuje s facilitační podporou asistenta pedagoga. V prostoru se orientuje velmi dobře. Téměř s přesností označuje základní barvy. S pomocí vybírá ze 2 – 4 obrázků. Vytrvale se snaží něco získat. Pozornost je krátkodobá, lehce odklonitelná. Sluch je bez obtíží.

*Zájmy:* Se zájmem poslouchá hudbu a pohádky. Dává přednost zvukovým hračkám/knižkám, manipulaci s předměty a obrázky. Má rád cestování - jízdu dopravními prostředky, procházky a práci na PC. Rád lepi, pobývá v kuličkovém bazénu.

*Současný zdravotní stav:* Zdravotní stav chlapce je velmi dobrý.

### 3.3.1 SPECIFICKÁ VÝVOJOVÁ PORUCHA MOTORICKÝCH FUNKCÍ

Dvořák (2001) popisuje podobné obtíže v mluvené řeči, aniž jde o zjevné mozkové poškození. Odchylnka v oblasti hybnosti se označuje jako *dyspraxie* (specifická vývojová porucha motorických funkcí). Hlavním rysem je vývojová porucha motorické koordinace, která není vysvětlitelná mentální retardací ani vrozeným nebo získaným neurogenním onemocněním, neurologické vyšetření je v normě, projevují se však známky určité vývojové nervové nezralosti včetně poruch jemné i hrubé motoriky. Dětská neobratnost se vyznačuje sníženou schopností vykonávat složitější úkony. Dyspraxie může být způsobena nedozrálostí mozečkových funkcí nebo velmi lehkým dyskinetickým syndromem nebo syndromem vývojové *dyspraxie – dysgnozie (dy-dy)*, kdy může jít o vývojovou dyspraxii nebo vývojovou dysgnozii či kombinaci obou.

Specifická vývojová porucha motorických funkcí se projevuje ve formě *motorické dyspraxie* (tj. neobratnost, jedinec si počíná neobratně, ale má představu o prováděné aktivitě) a *ideativní dyspraxie* (jedinec provádí poměrně přesně zcela jinou aktivitu, jen porušen plán pohybu). Dalšími projevy jsou dysprozodie (narušení modulace řeči), dysfonie (narušení fonace), nepravidelnosti v dýchání, huhňavost (způsobená sníženou pohyblivostí vela), koktavost (tzv. dysartrická koktavost), narušené koverbální chování (dyskineze, hypersalivace, chudá mimika ad.), poruchy způsobené přidruženými orgánovými odchylkami řečového efektoru (rozštěpy, přirostlá podjazyková uzdička, poruchy skusu...)

## 3.4 Symptomatické poruchy řeči u žáků se smyslovým postižením

### 3.4.1 SPECIFIKA VÝVOJE ŘEČI U ŽÁKŮ S TĚŽKÝM ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Zhruba 70%-80% informací získává člověk zrakovou cestou. Absence zrakového vnímání se zákonitě projevuje v různých oblastech komunikační schopnosti. Zrak se podílí na vývoji řeči asi 30%. Mnozí autoři se shodují v tom, že vývoj řeči těchto dětí je zpočátku opožděný (o 6 - 12 měsíců), ne však omezený. Je narušena především dynamika vývoje řeči, která se projevuje v raných stadiích retardací a v pozdějším období akcelerací, která je podmíněna zejména osvojením Braillova písma a vlivem komplexní odborné péče. Za těchto podmínek je retardace vývoje řeči zpravidla korigována (cca ve věku 10 let). Velmi důležitý zrakový kontakt při komunikaci je kompenzován kontaktem taktilním (dotýkají se komunikačního partnera), přesto se nemožnost odezírání pohybů mluvidel proje-



vuje poruchami výslovnosti, mnohé hlásky jsou artikulovány interdentálně. Obtíže nastávají zejména při diferenciaci hlásek, které jsou akusticky příbuzné, ale artikulačně (opticky) odlišné, např. m-n, t-d, k-g ad. Gramatická jazyková rovina nebývá deficitní, v rovině lexikální se často projevuje tzv. *verbalismus* (dítě používá slova, jejichž význam nechápe, např. barvy). Vyjadřování bývá doprovázeno narušeným koverbálním chováním (tzv. *slepecká mimika*). K nejčastějším poruchám řeči patří dyslalie, koktavost, breptavost (poruchy plynulosti), huhňavost (poruchy zvuku) a poruchy hlasu (dysfonie). Prognóza odstranění poruch řeči u dětí se zrakovým postižením bývá příznivá.

### 3.4.2 SPECIFIKA VÝVOJE ŘEČI U ŽÁKŮ SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Z hlediska hodnocení narušené komunikační schopnosti se u dětí se sluchovým postižením bere v úvahu věk, kdy došlo k postižení, stupeň a typ sluchového postižení, individuální psycholinguvistické nadání, věk, ve kterém se začala poskytovat speciální péče (logopedická, surdopedická) a přidružená postižení. Stupeň sluchového postižení velmi významně determinuje průběh vývoje řeči, který je vždy opožděný s prognózou spíše omezeného vývoje řeči u dětí neslyšících.

U dětí s vrozenou (prelingvální) hluchotou registrujeme preverbální zvukové projevy v období pudového žvatlání (i když deformované). V období napodobujícího žvatlání (zapojení zpětné sluchové kontroly) postupně zvukové projevy slábnou a spontánně se řeč nevyvine. Bez odborné péče mohou být důsledky fatální od neporozumění souvislostem k retardaci v rozumovém i citovém vývoji. Souběžně lze pozorovat u neslyšících dětí hluchou chuži, mlaskání, skřípot zubů ad. Projevy u dětí s vrozeným sluchovým postižením (vrozená hluchota nebo nedoslýchavost) osvojení zvukové řeči naráží na těžkosti z kvalitativního i kvantitativního hlediska. I při použití sluchové protetiky je nutná pravidelná a cílená systematická stimulace řečového projevu ve všech jazykových rovinách. Řečový projev je narušen ve všech fázích řečové produkce, tj. dýchání, fonace i artikulace, výrazně je oslabená modulace řeči. K nejčastějším poruchám řeči patří dyslalie (audiogenní), koktavost, breptavost (poruchy plynulosti), huhňavost (poruchy zvuku) a poruchy hlasu (dysfonie).

U dětí se získanou hluchotou (přerušovaný vývoj) je důležitý věk, kdy ke ztrátě sluchu došlo. Do 7. roku, kdy ještě nejsou řečové spoje dostatečně zafixovány, se tyto postupně ztrácejí (bez odborné péče). Od 7. let výše (postlingvální porucha sluchu), kdy má dítě osvojeny základy řeči (slovní zásobu, artikulaci, příp. osvojeno čtení a psaní jako důležitý činitel fixující orální řeč) zpravidla nedochází ke ztrátě řeči, ale postupně dochází ke změnám artikulace a prozodie řeči.

Vrozená těžká percepční nedoslýchavost má podobné důsledky jako vrozená hluchota, převodní nedoslýchavost vývoj řeči negativně ovlivňuje relativně méně a tento se přibližuje vývoji slyšících dětí. Typickým projevem nedoslýchavosti je retardace vývoje řeči ve chvíli, kdy matka přestává dítě nosit na rukou, dítě se vzdaluje a nerozlišuje slova. Prognóza závisí na stupni poruchy.



## SHRnutí KAPITOLY

V kapitole je podán výklad k tématu symptomatické poruchy řeči. Záměrem kapitoly je poskytnout informace o příčinách symptomatických poruch řeči a charakterizovat možnosti jeho průběhu ve vazbě na vybrané druhy zdravotního postižení. Kapitola poskytuje přehled o symptomatických poruchách řeči u žáků s mentálním postižením, žáků s poruchami hybnosti a žáků se smyslovým postižením. Pozornost je věnována specifickým vývojem poruchám motorických funkcí.

---



## KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Definujte pojem symptomatické poruchy řeči
  2. Popište etiologii symptomatických poruch řeči, uvést konkrétní příklady
  3. Vysvětlete primární příčiny symptomatických poruch řeči u dětí s mentálním postižením
  4. Vysvětlete sekundární příčiny symptomatických poruch řeči u dětí s mentálním postižením
  5. Charakterizujte poruchy řeči u dětí s poruchami hybnosti
  6. Definujte a klasifikujte pojem dysartrie
  7. Popište specifické vývojové poruchy motorických funkcí
    - Charakterizujte specifika vývoje řeči u dětí s těžkým zrakovým postižením
    - Charakterizujte specifika vývoje řeči u dětí se sluchovým postižením
- 



## KORESPONDENČNÍ ÚKOL

Zpracujte případovou studii dítěte se symptomatickou poruchou řeči (cca 3 strany).

---

## 4 PODPORA SENZOMOTORICKÉHO, KOGNITIVNÍHO A SOCIÁLNÍHO ROZVOJE ŽÁKA SE SYMPTOMATICKOU PORUCHOU ŘEČI

### RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Kapitola pojednává o vzájemných vztazích mezi proměnnými v oblasti senzorní, motorické a intelektuální, které se promítají v rozvoji řeči dítěte. Popisuje negativní důsledky nezralosti či poškození funkce centrální nervové soustavy způsobené organickými změnami mozku na jazykovou a komunikační kompetenci. Zároveň poukazuje na rizika v období povinné školní docházky, kdy se k ještě nehotové mluvené řeči přidávají další druhohsinné funkce při osvojování psané podoby řeči. Uvádí příklady intervenčních postupů pro účely rozvoje komunikačních dovedností a komunikační kompetence žáka se symptomatickou poruchou řeči v oblasti mluvené a psané řeči a jejich vyhodnocování.

### CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat termín *jazyková komunikace*
- Popsat vývoj artikulace (artikulační okruhy)
- Vysvětlit vztah mluvené a psané podoby jazyka
- Charakterizovat dílčí funkce mozku pro osvojení mluvené a psané podoby řeči
- Popsat koordinaci percepčních a psychických procesů osvojení mluvené a psané podoby řeči
- Objasnit základní principy intervenčních postupů rozvoje komunikačních dovedností
- Charakterizovat termín *optimální vzdělávací prostředí*
- Vyjmenovat a vysvětlit metody rozvoje komunikačních dovedností

### KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Jazyková komunikace, artikulační okruhy, dílčí funkce mozku, principy intervenčních postupů, optimální vzdělávací prostředí, metody rozvoje komunikačních dovedností

## 4.1 Jazyková komunikace – mluvená podoba jazyka

Vzájemné vztahy mezi proměnnými v oblasti sensorické, motorické a intelektuální se promítají v rozvoji řeči dítěte. Sensorická složka předbíhá motorickou<sup>6</sup>, intelektuální výkon se však vytváří součinností celé kůry mozkové, je tedy projevem individuálním, proto i uvedené vzájemné vztahy je třeba posuzovat individuálně. Smyslová percepce a motorická stránka řeči (koordinace mluvních pohybů) jsou podkladem k vyššímu výkonu, při kterém se smyslové znaky stávají symboly určitých pojmů, tj. k činnosti intelektuální. Sluchovou percepci považujeme (vedle napodobování) za nejdůležitější zpětnou vazbu při získávání vzorů pro řečovou produkci, z hlediska řízení pohybů řečových orgánů však musíme počítat s kontrolní kinestetickou oblastí mozku. Funkční vztah mezi řečovou percepcí a produkcí se tak realizuje společným ústředím, *kinestetickou oblastí mozku*. M. Sovák (1989) se domnívá, že postupnou a opakovanou interakcí všech zúčastněných mechanismů se vytvářejí a zdokonalují pohybové vzory pro řečové orgány, aby jejich produkce přesně odpovídala jejich řečovému vzoru.

*Primární artikulační okruh* se v rámci funkce nervové soustavy vytváří propojením proprioceptivního a motorického centra spolu s dráhami, jež vedou vzruch od mluvidel a zpětně k mluvidlům. Veškeré pohyby, tedy i pohyby svalstva rtů, jazyka, hltanu a hrtanu při sání a přijímání potravy, jakož i pohyby svalů při vydávání hlasu, se registrují zpětnovazebně v korovém poli pro svalovou hybnost (tzv. propriocepce<sup>7</sup>). Z jeho centra se převádějí impulsy k výkonu pro motorickou korovou oblast a odtud k výkonným orgánům. Podle pohybů již jednou vykonaných a v proprioceptivním centru registrovaných se pak řídí jejich opakování<sup>8</sup>.

*Sekundárním artikulačním okruhem* se vytváří individuální pohybově zvuková artikulační zkušenost opírající se o pohybový smysl. Dítě při pohybech mluvidel vydává zvuky a zároveň se slyší. Zvukové podněty přicházejí do korové oblasti sluchového analyzátoru (auditivní oblasti). Slyšený zvuk se sdružuje se současně vnímaným pohybem mluvidel. Zpětnovazebně se toto propojení registruje v pohybovém (proprioceptivním) centru. Vzniká stereotyp, zvuk – pohyb, posilovaný opakováním. Mluvíme o napodobovacím žvatlání, kdy dítě může napodobovat vlastní vytvářené tzv. zvuky.

Kromě vlastních zvuků slyší též mluvu ve svém okolí, vidí tváře lidí a pohyby úst, postupně se připojuje a váže i zraková oblast a začíná se uplatňovat *terciární artikulační okruh*. Slyšené a pak i viděné zvuky mateřského jazyka se napojují na dříve už slyšené vlastní zvuky a upravují se podle zvuku hlásek (fonémů mateřské řeči). Propojením na analyzátor hybnosti se pak připodobňují zvukům mateřštiny i pohyby mluvidel a ustalují se definitivní pohybově – motorické vzorce artikulační. Tento základ pro výslovnost se postupně zpřesňuje a zdokonaluje. Kvalita vlastní promluvy závisí na vztazích mezi vzájemnými proměnnými, které se podílejí na osvojení jazykové a komunikační kompetence. Jde tu o napodobování nikoli jednotlivých hlásek, ale větších, přinejmenším slabikových

<sup>6</sup> Dítě podléhá vzoru mluvy svého okolí, přestože samo nemluví (dříve rozumí, než samo začne mluvit). Tento předstih chápání řeči před vlastní promluvou trvá pak i dále v období řečového rozvoje.

<sup>7</sup> smysl, který nás informuje o poloze těla

<sup>8</sup> Tak je tomu např. u pudového žvatlání, jež se vyskytuje u všech dětí obecně, tedy i u dětí neslyšících.

celků. Dítě napodobuje nejspíše fonémy výrazně vyslovované, někdy na začátku, jindy na konci slov. Postupně se vytvářejí funkční vztahy pro ruku se zřetelem na písmo. Hlavní úlohu pro zakotvení a tvorbu řeči má ve všech třech artikulačních okruzích smysl pohybový. Nezralost či dokonce poškození funkce centrální nervové soustavy způsobené organickými změnami mozku má negativní dopad na kvalitu vzájemných proměnných v psychice dítěte, který se navenek projeví vždy nedostatky v jazykové a komunikační kompetenci. Mluvní vzorce se budují obtížně a je poškozena i schopnost si je zapamatovat.<sup>9</sup>

## 4.2 Vztah mluvené a psané podoby jazyka

Z hlediska osvojování dílčích způsobilostí komunikační kompetence je pro dítě nejnáročnější nejen období raného a předškolního věku, ale také období povinné školní docházky. Tehdy se k ještě nehotové mluvené řeči přidávají další druhosignální funkce při osvojování psané podoby řeči. Čtení a psaní je ve vztahu k mluvené řeči dovedností složitější<sup>10</sup>. Od dítěte nastupujícího do školy se očekává, že má mluvenou podobu řeči v základech již zafixovanou. Ovládnutí zvukového (hláskového) materiálu mateřského jazyka je východiskem pro grafický záznam hlásek prostřednictvím symbolů písma. Aby žáci pochopili podstatu a princip grafického záznamu slova, musí mít kromě pochopení vztahu mezi zvukem hlásky a její grafickou podobou rozvinuté nejen zrakové a sluchové vnímání a rozlišovací schopnosti, ale navíc ještě přiměřeně rozvinutou jemnou motoriku. Jednotlivé psychické, percepční a motorické výkony musí spolu koordinovat. V počátcích školní docházky není ještě vývoj jednotlivých dílčích funkcí mozku včetně vývoje a fixace výslovnosti zcela ukončen. S touto skutečností musíme počítat a respektovat tak úzkou vzájemnou souvislost mezi hláskou (resp. fonémem) a jeho grafickou podobou. Proces osvojování psané podoby řeči (počáteční čtení a psaní) zpětně podporuje rozvoj mluvené podoby řeči a konečnou úpravu výslovnosti.

Výrazem ovládnutí jazyka je funkční jednota jeho zvukové podoby (mluvení a slyšení) a grafické podoby (čtení a psaní). V základní škole je proto kladen důraz na kompetenci komunikační, která zastřešuje rozvoj jazykových a komunikačních dovedností ve formě mluvené i psané. Komunikační kompetence v oblasti receptivní (vnímání) zahrnuje činnosti, při kterých dítě dostává informace a myšlenky z vnějších zdrojů. Spojuje naslouchání a čtení. Ve složce expresivní (porozumění, vyjadřování) zahrnuje činnosti, při nichž dítě vytváří myšlenky a informace, aby se o ně podělilo s někým jiným. Je to oblast mluvení a psaní<sup>11</sup>.

Žák si osvojuje nové vědomosti a dovednosti prostřednictvím vnímání (garantovaného smyslovou percepcí) a pohybových reakcí, přičemž adekvátnost pohybů závisí na úrovni

<sup>9</sup> srov. Lurija in Hála, Sovák 1962, Palková 1994, Vágnerová 2000, Lechta 2002, Zelinková 2003, Schindlar 1998

<sup>10</sup> schopnost osvojit si psanou podobu řeči se na rozdíl od řeči mluvené začíná aktivně rozvíjet až kolem třetího roku věku s rozlišováním kresby od písma

<sup>11</sup> Více viz. Vygotskij, L. S. 2004, Mikulajová, M. 1993, Zelinková, O. 2003, Matějček, Z. 1987 ad.

vnímání. Vjemy jsou registrovány pamětní fixací a upevňovány aktivováním pamětních stop. Proces vnímání mluvené řeči, kdy se auditivní podněty nejprve analyzují v korových oblastech mozku, probíhá tzv. „dekódováním“ nezávisle na pochopení obsahu. Předpokladem procesu analýzy je schopnost sluchové poznávací činnosti (*akustické gnose*), kterou dítě nabývá učním a osobními zkušenostmi v průběhu ontogenetického vývoje. Kvalita smyslové percepce je v úzké vazbě na auditivní pozornost a auditivní paměť<sup>12</sup>. Diferencované zvuky lidské řeči se slučují (syntetizují) s podněty z jiných analyzátorů a asociací vzniká představa o slově. Opakovaným spojováním slyšených lidských zvuků, slov či mluvních celků s fonicko – auditivními obrazy již dříve slyšených „mluvních vzorů“ se v průběhu vývoje dítěte obsah slov zpřesňuje<sup>13</sup>. Celý proces je podmíněn zráním dílčích funkcí mozku. Vybavení souboru představ neznamená ještě pochopení jevu. Když dítě reaguje na mluvní signál (na slyšené slovo) neznamená to, že rozumí jeho obsahu. Nejprve rozlišuje pouze zvukovou skladbu slova (na rozdíl od jiných slov) a v další fázi (v souvislosti s úrovní kognitivní činnosti mozku) si postupně slovo uvědomuje a začíná chápat jeho obsah. Čím je méně obrazů auditivních (popř. vizuálně – motorických), tím pomaleji dochází k pochopení obsahu sděleného. Za jistých okolností může probíhat pouze činnost sensoricko – motorická, tj. opakování, popř. čtení textu bez porozumění obsahu (Sovák, M. 1989, Lechta, V. 2002, Schindelar, B. 1998).

Aby se žák naučil číst, musí zkoordinovat percepční a psychické procesy, tj. nejdříve vydělit jednotlivá písmena z celkového obrazu napsaného textu (vizuální diferenciacie figury a pozadí), zapojit vizuální paměť a odlišit od sebe tvarově podobná písmena (vizuální diferenciacie tvarů, prostorová orientace). Ale to ještě ke čtení nestačí. Nyní si musí vzpomenout na zvuk hlásky, resp. fonému (auditivní paměť). Ještě předtím si ale musí vyposlechnout hlásky, ze kterých se skládají slova (auditivní diferenciacie figury a pozadí) a vzájemně je rozlišit (auditivní diferenciacie řeči). Aby mohl přečíst smysluplné slovo, musí ještě správně vnímat pořadí písmen. Při psaní jde o schopnost koordinace percepčních, psychických a motorických výkonů. Podle diktátu se žák naučí psát teprve tehdy, když se mu podaří provést tyto jednotlivé výkony nebo dílčí funkce: naslouchat, zachytit slovo (auditivní paměť), analyzovat sluchem hlásky (auditivní diferenciacie figury a pozadí), rozlišit hlásky (auditivní diferenciacie řeči), vybavit si písmena, rozlišit písmena, spojit hlásku s písmenem (vizuální diferenciacie figury a pozadí), koordinovat ruku a oko, dodržet posloupnost hlásek a písmen, uspořádat písmena v prostoru (vizuální diferenciacie tvarů, prostorová orientace). (Sindelar, B. 2007)

## PŘÍKLAD

Aby žák správně četl nebo napsal diktovaná slova, musí mu v mozku proběhnout mnoho různých dílčích myšlenkových procesů (Sindelar, 2000):

- sluchová pozornost (auditivní diferenciacie figury a pozadí)

---

<sup>12</sup> schopnosti vnímat zvukové podněty, spojovat je s jinými vjemy či představami, nově vytvořené struktury uchovávat v paměti a na opakovaný původní podnět je opět vybavovat

<sup>13</sup> Např. hračku štěkajícího psa má možnost vidět, sáhnout si na něj, hrát si s ním, popř. kousnout si do něj, přivonět. Vjemy zrakové, hmatové, čichové, pohybové se sdružují v celek s původním vjemem sluchovým – štěkotem. Když opakovaně uslyší štěkot psa, vybaví si celý soubor představ.

- musí naslouchat
- nesmí se nechat rozptýlit jinými zvuky, které doléhají k jeho uchu (nesmí poslouchat kamaráda, který mu sděluje něco důležitého, nesmí vnímat zvuky židlí, se kterými žáci ve třídě různě manipulují, nesmí vnímat zvuky motoru kolemjedoucího auta, zvuky doléhající ze školní chodby apod.)
- musí se soustředit pouze na hlas učitelky
- sluchová (auditivní) paměť
  - slovo nebo větu, kterou učitelka vyslovila musí krátce podržet ve své paměti
- auditivní diferenciaci řeči (fonemická diferenciaci)
  - sluchová analýza (musí slovo rozdělit na jednotlivé hlásky, musí sluchem rozlišit, ze kterých hlásek se slovo skládá)
  - sluchové rozlišování (fonemické uvědomování) – hlásky, které ve slově izoloval musí odlišit od hlásek, které znějí podobně (nesmí zaměňovat např. o–u, m–n, b–p, d–t, g–k apod.)
- zraková (vizuální) paměť
  - musí vyhledat správné tvary písmen k příslušným hláskám (musí ve své paměti vyhledat, jak tyto hlásky vypadají, když jsou napsané)
- zrakové rozlišování (vizuální diferenciaci tvarů)
  - při vyhledávání správných tvarů písmen ve své paměti musí dát pozor, aby nezaměnil mezi sebou tvary písmen, které vypadají podobně (např. d–b, n–m, u–n, o–a)
- **schopnost vytvářet intermodální vztahy**
  - slyšené hlásky musí spojit s viděnými písmeny (musí vzájemně propojit informace mezi smyslovými oblastmi)
- schopnost vizuomotorické koordinace
  - musí ovládat svou ruku a své prsty, aby provedl pohyby při psaní
  - musí spojit obraz písmen a své pohyby při psaní
- prostorová orientace (musí dát pozor na to, aby umístil písmena na papíře na správné místo a ve správné poloze)
- vnímání časového sledu (musí dodržovat posloupnost hlásek a pak i písmen)

**Nerovnoměrné vyžívání dílčích funkcí<sup>14</sup>** může být jednou z příčin poruch učení a chování u žáků intaktní populace. Vývojová úroveň dětí v oblastech dílčích funkcí vyššího myšlení tak vykazuje nepravidelný vývoj. Tato nerovnováha se však většinou nezjistí v raném věku a ani v předškolním věku nemusí být deficity dílčích funkcí zřetelné. Můžeme však pozorovat rizikové signály nerovnoměrného vyžívání dílčích funkcí a podle toho plánovat případné stimulační programy.

---

<sup>14</sup> tzv. parciální nezralost dílčích funkcí

### 4.3 Intervenční postupy a programy pro účely rozvoje komunikačních dovedností

Různorodost symptomů a charakteristických vlastností žáků se symptomatickou poruchou řeči si vyžaduje kromě aplikace obecně platných pedagogických principů také uplatňování některých specifických principů. Rozvoj řeči je podmíněn *principem týmové péče* realizované úzkou spoluprací odborníků a rodičů souběžně s uplatňováním *principu holisticko – intervenční stimulace* v rámci výchovné rehabilitace. Uplatňování tohoto principu předpokládá patřičnou úroveň odborných znalostí a orientace ve specifických zvláštnotech psychomotorického vývoje žáků se symptomatickou poruchou řeči. Oprávněným požadavkem proto je, aby výchova řeči probíhala pod garancí speciálního pedagoga s magisterskou státní zkouškou z logopedie. Ten je zodpovědný za poskytování vhodných vzorů a modelů chování, které zároveň motivují děti k sebevyjádření a sebeuplatnění<sup>15</sup>.

Princip respektování *individuálního potenciálu každého žáka* je vyjádřením souladu mezi stanovením koncepce výchovy řeči ve vztahu k bio- psycho - sociálním podmínkám vývoje žáků. Akcelerace intelektuálního vývoje je možná díky tomu, že vývoj myšlení není pouze produktem vrozených vloh, ale může být ovlivněn přiměřenou stimulací dílčích způsobilostí jazykové a komunikativní kompetence v průběhu edukačního procesu. Respektovat osobnost (individualitu) předpokládá dovednost rozpoznat a zohledňovat řečový typ žáka, akceptovat jeho celkový zdravotní stav, jeho psychické kvality, zvažovat mluvní projev v závislosti na pohlaví, poskytnout dítěti dostatečné uznání a oceňování úsilí či úspěchu apod.

Vědomosti lze získat jak ze slovního materiálu, tak z názorného poznání a vnější činnosti. Aktivizace více smyslů při výchově řeči využitím *multisenzoriálního principu* pozitivně ovlivňuje efektivitu učení. Poznání je tak trvalejší, neboť aktivizuje více korových oblastí mozku.<sup>16</sup> Multisenzoriální přístup je realizován prostřednictvím artikulačních, řečových, sluchových a rytmických her, her se slovy, vokálními činnostmi, činnostmi zaměřenými na rozvoj smyslů, cvičení postřehu a vnímání, grafické napodobování symbolů, tvarů, čísel, písmen apod.

*Princip intenzivní stimulace* vyplývá z nutnosti efektivního využití závěrečné fáze období, které je považováno pro osvojení základních funkcí jazykové a komunikační kompetence za nejcitlivější. Schopnost vyjadřovat a formulovat své myšlenky závisí jak na kvalitě intelektuálních schopností žáka, tak na jejich životních zkušenostech a mluvních zkušenostech. Správná a přesná formulace komunikačního záměru vytváří subjektivní sebevědomí (podporuje mluvní apetit) a je podmínkou vzájemného porozumění (srov. Sovák, M. 1974, Lechta, V. 2002, Svobodová, J. 2003, Valenta, M., Müller, O. 2003). Princip intenzivní stimulace je uskutečňován:

- podporou a motivací žáků k samostatným řečovým projevům (spontánním i řízeným),

<sup>15</sup> pozitivní příklady a vzory prosociálního chování, ohleduplnost a tolerance, citlivé vztahy a postoje okolí

<sup>16</sup> rozvoj dýchání, smyslového vnímání, fonemické diferenciacce, motoriky (grafomotoriky, oromotoriky) apod.



- poskytnutím prostoru pro vyjádření či komentování zážitků a aktivit, vyřizování vzkazů a zpráv,
- možnostmi projevovat vlastní city, sdělovat citové dojmy a prožitky a hovořit o nich,
- vytvářením příležitostí k experimentaci a imitaci v oblasti komunikačních aktivit
- podněty a aktivitami podporujícími estetické vnímání, cítění, prožívání a vyjadřování,
- poskytováním empatické odezvy na problémy dítěte,
- soustředěním pozornosti verbálním i neverbálním formám komunikace,
- seznamováním s různými sdělovacími prostředky (noviny, časopisy, knihy, audiovizuální technika apod.

**Princip preferování obsahové stránky řeči před formální (zvukovou)** uplatňujeme za účelem rozvoje schopnosti maximálního využití omezeného potenciálu slovní zásoby v komunikačním kontextu v rámci společné diskuse, rozhovorů, individuální a skupinové konverzace (vyprávění zážitků, příběhů, vyprávění podle skutečnosti i podle obrazového materiálu, podle vlastní fantazie, sdělování slyšeného druhým apod.). Žák užívá zafixované slovní stereotypy, které jsou dány jeho intelektuální a jazykovou úrovní. Aby mohl svoji slovní zásobu využívat plnohodnotněji, musí znát dobře význam slov a musí být záměrně veden k pozornosti významu slov vůbec. Tím se jeho vyjadřování může dostat na kvalitativně vyšší úroveň. Proces poznání se odvíjí od kvantity a kvality zkušeností žáka. Předpokladem tohoto oboustranného ovlivňování je vhodná motivace a přímá účast žáka na poznávacím procesu, která klade vyšší nároky na poznávací činnost žáka a aktivizuje jeho duševní schopnosti na vyšší úrovni. Stupeň této aktivizace je jedním z hlavních činitelů určujících kvalitu výsledků poznání žáka. Žádný pojem si žák nevytvoří a později nevysloví bez vlastní aktivní účasti (Svobodová, 2003).

Uplatňováním **principu aktivity a uvědomělosti** dbáme na to, že žák není ve vyučovacím procesu pouze jeho objektem (žák je učen jazykovým dovednostem), ale i subjektem (žák se učí používat jazykové prostředky k vyjadřování). U žáků s mentálním postižením je umocněno oslabení procesu uvědomování přítomností zdravotního postižení. Ve výuce proto častěji používají termíny, které neznají vůbec nebo nerozumí jejich významu. Uvědomělost může být také narušována nepřesným výkladem či nesprávným řečovým vzorem. Naopak ji posilujeme:

- vyprávěním toho, co dítě slyšelo nebo co zhlédlo,
- přednesem, recitací, dramatizací, zpěvem
- přímým pozorováním přírodních, kulturních, technických objektů i jevů v okolí dítěte a rozhovorem o výsledku pozorování ad.

**Princip názornosti** spočívá v prolínání smyslových vjemů s aktivní myšlenkovou činností, kterou žáci odhalují vlastnosti (znaky) pozorovaných jevů<sup>17</sup>. Princip názornosti je výrazem jednoty smyslového a logického, jedinečného a obecného, konkrétního a abstraktního. Princip názornosti je chápán podle asociační teorie tak, že si žáci vytvářejí představy a pojmy na základě vnímání předmětů a jevů objektivní skutečnosti nebo jejího zobrazení. Sdružením asociací se vytvoří pojem, který je vyjádřen slovem. Slovo se stává prostředkem vyjádření pojmu.<sup>18</sup>

Poruchy vnímání neumožňují dětem se symptomatickými poruchami řeči nashromáždit si dostatečnou zásobu vjemů, představ a zkušeností, které by podpořily vytvoření pojmu a následně jeho verbální podobu<sup>19</sup>. Omezená schopnost měnit informace na poznatky např. u žáků s mentálním postižením, transformovat podněty do symbolických forem, tyto uchovávat a poté s nimi smysluplně nakládat, jsou zároveň příčinami obtížnějšího procesu učení (Vašek, Š. 2003).

Rizikovým faktorem z hlediska uplatňování principu názornosti může být chápání názornosti pouze jako přímočaré ztotožňování s názorem, což vede často k jeho nadměrnému užívání. Brzdíme tak proces intelektuálního poznání, které zejména u žáků s mentálním postižením probíhá v důsledku slabosti spojovací funkce mozkové kůry pomaleji a s obtížemi. Princip názornosti prakticky uplatňujeme:

- vytvářením dostateku příležitostí k poznávacím činnostem založeným na vlastní zkušenosti,
- eliminací podnětů a informací bez rozvíjení schopnosti s nimi samostatně pracovat,
- pozorováním běžných objektů a předmětů, určováním a pojmenováváním jejich vlastností (velikost, barva, tvar, materiál, dotek, chuť, vůně, zvuky), jejich charakteristických znaků a funkcí,
- motivovanou manipulací s předměty, zkoumáním jejich vlastností,
- konkrétními operacemi s materiálem (třídění, přiřazování, uspořádání, odhad, porovnávání) apod.

Uplatňováním **principu optimálního prostředí** podporujeme zejména spontánní, přirozené učení. V takovém učení je mnoho prostoru pro improvizaci, pokus a omyl a v tomto smyslu jde učení krok za spontánním psychickým vývojem. Ve škole probíhá záměrné učení systematickým osvojováním vědomostí, zprostředkováním souboru poznatků aktivitou pedagoga. Záměrné učení v tomto smyslu urychluje, předbíhá psychický vývoj dítěte. Na vzájemném vztahu mezi požadavky a individuálními předpoklady žáka k jejich

---

<sup>17</sup> Pozorují a vnímají znaky odlišné od ostatních, všimají si shody, rozdílů...

<sup>18</sup> Podle Jelínka (in Svobodová, J. 2003) není však myšlení pouze asociační proces výsledků smyslového poznání a slova. Myšlení je aktivní činností poznávajícího subjektu činností s předměty, s představami, s pojmy. Žák při činnosti s předměty (nebo zobrazenou skutečností) nezískává pouze vjemy a představy, ale také myslí, protože i vnímání je aktivní činnost subjektu. Činnost první a druhé signální soustavy se vzájemně ovlivňují.

<sup>19</sup> V důsledku toho špatně chápou smysl slovních pokynů, což omezuje jejich aktivní účast při hře, manipulaci s předměty, tedy činností, které zpětně podporují a ovlivňují vytváření pojmů jako základního nástroje myšlení.

zvládání záležitosti velmi mnoho.<sup>20</sup> Stejný úkol je pro jednoho žáka přiměřený, pro druhého nepřiměřeně obtížný a pro dalšího příliš snadný. Při nedostatku požadavků<sup>21</sup> se osobnost nerozvíjí nebo se rozvíjí slabě, při středních požadavcích<sup>22</sup> a při jejich postupném zvyšování se příznivě vyvíjejí ty vlastnosti, na něž byly požadavky kladeny. Příliš vysoké požadavky se projevují ve vývoji osobnosti nepřívětivě. Inkluzivní vzdělávání žáků s lehčími stupni zdravotního postižení v běžné základní škole splňuje požadavky na optimální vzdělávací prostředí (srov. Vygotskij, L. S. 2004, Sovák, M. 1990, Belz, H., Siegrist, M. 2001).

Optimální prostředí předpokládá:

- redukcí předávání hotových poznatků slovním poučováním a vysvětlováním,
- eliminaci komunikativních zábran (necitlivého donucování dítěte k hovoru, nerespektování dětského ostychu vedoucí k úzkosti a strachu),
- kreativitu pedagoga při uplatnění druhů učení ve výchově řeči,
- zprostředkování přístupu ke knížkám, poslech čtených či vyprávěných pohádek a příběhů, sledování filmových a divadelních pohádek a příběhů,
- zároveň redukcí časově a obsahově nepřiměřeného využívání audiovizuální, popř. počítačové techniky, nabídky nevhodných programů (nevhodná volba či časté a dlouhodobé sledování pořadů televize, videa apod.),
- zajištění organizačních podmínek (eliminace spěchu a nervozity, omezování možností dítěte vyjádřit se v individuálním tempu),
- eliminaci nepřiměřených nároků na dítě, časté negativní hodnocení, popř. opakované prožívání pocitu selhání apod.

Uplatňovat *princip pozitivního řečového vzoru* znamená hovořit s dětmi přiměřeně jejich věku a úrovni vědomostí<sup>23</sup>. Jestliže žák nepochopí instrukci, pokyn nebo otázku, nemůže na ni adekvátně reagovat. Mluvený projev učitele musí být srozumitelný a stručný, v příliš dlouhých větách a nepřehledných souvětích žáci ztrácejí orientaci. Srozumitelnost navíc ohrožuje nedbalá, popř. vadná výslovnost učitele. Výběr slov musí vycházet ze slovní zásoby přiměřené mentální úrovni žáků a pokyny pro žáky mají být jednoznačné, pojmenování skutečnosti věcně správné a přesné. V opačném případě mají žáci potíže při pochopení významů slov a osvojování pojmů. Gramatická správnost vyjadřování učitele podporuje u žáků rozvoj a upevňování gramatických struktur jazyka. Přirozený, libozvučný hlas tvořený měkkým hlasovým začátkem motivuje žáky ke komunikaci.

Optimální řečový vzor využívá také prvků neverbální komunikace, která umožňuje přenášet postoje a emocionální stavy. Neverbální projevy jsou významnou složkou komuni-

---

<sup>20</sup> Východiskem teorie L. S. Vygotského je stanovení tzv. zóny nejbližšího vývoje a stupně aktuálního vývoje, což je úsek charakterizovaný jednak časově, jednak způsobilostí dítěte. Je to rozdíl mezi úrovní řešení úloh, kterou dítě dosáhne pod vedením dospělého a za jeho pomoci, a další úrovní, již dosahuje samo, bez této pomoci.

<sup>21</sup> výraz požadavky lze nahradit v různých souvislostech výrazy překážky, úkoly, zátěž, cíle apod.

<sup>22</sup> které mírně překračují současné předpoklady jedince

<sup>23</sup> Přiměřenost je podmíněna množstvím faktorů a může být porušena množstvím (i přiměřeného) učiva, přílišnou náročností učiva na intelekt žáků, nebo tím, že se učivo probírá v přílišné hloubce. (Svobodová, J. 2003)

kace ve vyučování a významně podporují pochopení obsahu sděleného<sup>24</sup>. Správný přízvuk člení řeč do logických celků, zdůrazňuje podstatné, přispívá ke srozumitelnosti, nápodobě, zvyšuje emocionální účinek. Pravidelný rytmus řeči uklidňuje, naopak nepravidelný působí rušivě. Dynamika a intonace vychází z vnitřního zaujetí pro obsah, který sdělujeme a přispívá ke zvýraznění projevu, upoutání pozornosti, srozumitelnosti. Měli bychom se vyvarovat monotónního hlasu, který je příliš vysoký nebo hluboký. Tempo musí být adekvátní obsahu i mentální úrovni žáků apod. Podstatný význam mají rovněž neverbální prostředky komunikace, které vyjadřujeme tělesnými pohyby (tzv. „řeč těla“). Při jejich absenci působí projev člověka nepřirozeně, mdle, jsou-li přexponované, často narušují proces komunikace. Přiměřené a kultivované používání gestikulace učitelem podporuje efektivní komunikaci, zvyšuje učební motivaci žáků. Důležitým mimickým projevem učitele je úsměv, který podobně jako dotyk vzbuzuje důvěru, povzbuzuje, přináší radost, a tím nastoluje příjemnou atmosféru ve třídě. Naopak deformovanou mimikou je grimasa, vyjadřující nespokojenost a pohrdání. Nejdůležitějším nonverbálním nástrojem učitele k řízení třídy je pohled (řeč očí), kterým sděluje žákovi, jaký k němu má vztah. Učitel by nikdy neměl hovořit k žákům otočen zády a jeho oblečení by nemělo být výrazem nevkusu.<sup>25</sup>

### Metody výchovy řeči

Vyučovací metoda je koordinovaný systém činností učitele a žáků s uplatňováním didaktických zásad, který je zaměřen na dosažení výchovně vzdělávacích cílů. Pro učitele je důležité mít přehled o variantách vyučovacích metod a možnostech jejich uplatnění. (Zormanová, L. 2012)

Při volbě vhodných metod je nutné respektovat kritéria optimálního výběru:

- zákonitosti výchovně vzdělávacího procesu a z nich vyplývající vyučovací zásady,
- cíle a úkoly výuky,
- obsah daného vyučovacího předmětu,
- učební předpoklady a možnosti žáků:
  - fyzické a psychické předpoklady,
  - úroveň připravenosti (výchovné a vzdělávací předpoklady),
  - specifika třídního kolektivu,
- specifika vnějších podmínek (materiálních, personálních, hygienických, organizačních ad.)
- kompetence učitele (odborné, diagnostické, komunikační, didaktické, osobnostní ad.)

---

<sup>24</sup> mimikou, gestikulací, tónem hlasu může učitel projevovat radost, spokojenost, sympatie nebo naopak nesympatie, nepřátelství, hněv

<sup>25</sup> srov. Gavora, P. 2005, Janoušek, J. 2007, Křivohlavý, J. 1988, Nelešovská, A. 2005, Vybíral, Z. 2000

Intenzivní stimulace rozvoje řeči v počátcích povinné školní docházky musí probíhat prostřednictvím přirozených hrových aktivit s uplatněním vhodných aktivizačních a inscenačních metod v kombinaci s dalšími metodami:

**Metodou podpory mluvního apetitu** probouzíme zájem žáků osvojovat si jazykové prostředky vyjadřování. Příklady:

- Přiměřenými výrazy komentujeme aktuální dění, naše jednání, představy o konkrétní činnosti, k jakému cíli směřujeme, jaké prostředky budeme využívat, co budeme hodnotit apod.
- Vedeme žáky k pozornému naslouchání<sup>26</sup>, zároveň si ověřujeme porozumění sdělenému, na jehož základě plánujeme obsah a délku tematických celků.
- Verbalizujeme momentální jednání či pocity žáků: Něčemu jsi nerozuměl? Líbí se ti to? Nemůžeš si vzpomenout? Napadlo tě něco jiného? Zapomněl jsi na to? Chceš to zkusit znovu?

**Metodu korekční zpětné vazby** uplatňujeme tak, že zopakujeme žákovo nepřesně formulované sdělení ve správné formě. Příklad: „*Které zvíře vidíš na obrázku?*“ Žák odpoví: „*Lva (lva)*“. Učitel: „*Vidíme lva, jak odpočívá*“.

**Metodou rozšířené imitace** výpověď žáka zopakujeme a v adekvátní míře rozšíříme: Příkladem je rozhovor podle obrázku: *Co můžeme dělat venku v zimě?* Žák odpoví: *Sáňkovat*. Učitel: *Když je hodně sněhu, sáňkujeme, lyžujeme nebo se kloužeme po ledu*.

**Metodou alternativních otázek** („Je to x, nebo y...“) aktivizujeme slovní zásobu. Např. Jaký je ten pejsek – malý nebo velký? Hodný nebo zlý?

**Metodou doplňování vět** podněcujeme žáka, aby dokončil větu, kterou začneme. Např. Kdo loví ryby? Ryby loví...(rybáři). Které ryby může rybář ulovit? Rybáři loví...(kapra, štika, sumec...).

**Metodou modelových situací** upřednostňujeme sociální aspekty ve výchově řeči. V jejich průběhu si žáci fixují potřebné jazykové stereotypy uplatnitelné v každodenních situacích. Simulujeme např. situaci v obchodě, u lékaře.....

**Metoda homonymizace, synonymizace, antonymizace** je založena na využití vztahu slova s určitým lexikálním významem k významům slov jiných (např. k slovům významově totožným nebo blízkým, k slovům významově opačným, k slovům významově nadřazeným či podřazeným atd.) Příklad: Význam slova *drsňý* žák pochopí, uvědomí-li si synonymum *hrubý*, antonymum *jemný*. Podobně hlas může být *drsňý*, *hrubý*, antonymum v tomto případě může být *tichý*, *milý*, *nevýrazný* apod.

---

<sup>26</sup> zároveň cvičíme verbální pozornost a verbální paměť

**Dialogickou metodou** naplňujeme požadavek co největšího prostoru pro verbální projev žáka, který je podporován verbálními aktivitami učitele<sup>27</sup>.

**Metodu opakování** uplatňujeme za účelem fixace nově vyvozených řečových spojů. Žák musí mít možnost opakované a častokrát je pod odborným dohledem pedagoga procvičovat<sup>28</sup>. (Zezulková, E., 2013)

Proces přenosu informací od učitele směrem k žákům se symptomatickou poruchou řeči je zpravidla narušen již ve fázi percepce (tj. v iniciální fázi), kdy dítě vnímá prezentované informace prostřednictvím dálkových analyzátorů (zrakového a sluchového). V případě orgánového či funkčního poškození analyzátorů vykazuje dítě dílčí deficity různého stupně (např. v oblasti auditivní pozornosti, auditivní paměti, auditivní diferenciaci ad.), které mají za následek zkreslení přijímaných informací. Proces přenosu informací je u žáka se symptomatickou poruchou řeči narušen rovněž ve fázi integrační (tzv. mediální fáze), kdy má přijatou informaci transformovat na poznatek. Jedná se o schopnosti uložení v paměti, uchování a znovuvybavení informace s paralelním zapojením vyšších kognitivních činností. Poznatek tak může být uplatněn adekvátně situaci verbální reakcí (promluvou). U dítěte s mentálním postižením může být i tato expresivní (finální) fáze komunikačního procesu narušena (např. artikulační neobratností mluvidel, přidruženým somatickým postižením ad.). (Zezulková, E. 2013, Bendová, P. 2011)

Optimalizace podmínek vzdělávání žáků se symptomatickou poruchou řeči je založena na odborných znalostech pedagoga o procesu přijímání, zpracovávání, hodnocení a ukládání informací z vnějšího i vnitřního prostředí, jehož cílem je změna myšlení. Na pochopení a porozumění způsobu, jakým žák vysvětluje a jak se snaží pochopit, co se děje. Jen tak může pedagog adekvátními metodami a s respektem ke specifickým zvláštnostem žáka usilovat, aby ten rozpoznal své nefunkční, iracionální postoje a aby je dokázal změnit na žádoucí, na funkční. Důraz musí být kladen především na kvalitu a přiměřenost podnětů a informací, které mají být dále žákem zpracovávány. Ze strany pedagoga jde o pochopení jeho speciálních potřebám a zároveň je žák vnímán v roli aktivního činitele v procesu učení, nikoli jako mechanický produkt prostředí.



## PŘÍPADOVÁ STUDIE

### **Intervenční program podporující senzomotorický rozvoj žáka s mentálním postižením v 1. ročníku základní školy**

Podpora rozvoje jazykových kompetencí je základem k dalšímu vzdělávání. Nelze klást důraz jen na foneticko-fonologickou (zvukovou) stránku řeči, tento pohled je velmi zúžený. Při sledování komunikační schopnosti se symptomatickou poruchou řeči se hodnotí i další roviny jazykových projevů, tzn. rovina lexikálně-sémantická (obsahová), morfolo-

<sup>27</sup> Zároveň časově minimalizujeme některé frekventované vyučovací metody probíhající s vyloučením mluvních aktivit žáků.

<sup>28</sup> srov. Lechta, V., Matuška, O. 1995, Belz, H., Siegrist, M. 2001, Janoušek, J. 2007, Rádlová, E. a kol. 2004, Svobodová, J. a kol., 2003 ad.

gicko-syntaktická (gramatická) a pragmatická (sociální aplikace osvojených jazykových prostředků). Znalost výše uvedených jazykových rovin pomáhá pedagogům lépe se orientovat v problematice symptomatických poruch řeči a porozumět žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří selhávají nebo mohou selhávat ve školním výkonu. U žáků se symptomatickou poruchou řeči se setkáváme s těmito symptomy, které mají mnoho variant s přesahem do všech jazykových rovin:

- porucha fonetické a fonologické realizace hlásek;
- obtížné spojování slov do větných celků;
- poruchy v řazení slabik a slov;
- postižení fonematické diference;
- neschopnost udržet dějovou linii;
- obtížné rozeznávání klíčových slov k pochopení smyslu;
- poruchy dílčích funkcí mozku;
- malá slovní zásoba;
- poruchy čtené a psané podoby řeči;
- nepoměr mezi verbálními a neverbálními schopnostmi ad.

### **Rozvoj jazykových kompetencí z hlediska jednotlivých jazykových rovin:**

*Lexikálně-sémantická rovina:* V případě nedostatečně rozvinuté lexikálně-sémantické roviny jazyka je slovní zásoba malá a pasivní slovník výrazně převažuje nad aktivním slovníkem (žák více rozumí, než je schopen sám produkovat). Rozvoj této roviny jazyka provádí pedagog nejen v hodinách českého jazyka, ale napříč všemi vyučovacími předměty. Znalost významu slov a vět a pochopení obsahu sděleného se promítá do celého vyučovacího procesu.

*Morfologicko-syntaktická rovina:* Typickými symptomy jsou převaha podstatných jmen nad ostatními slovními druhy; tvorba a užívání tvarů podstatných jmen chybně, záměna rodů, čísla, pádů; ostatní druhy slov přibírají do slovníku pomalu, dlouho chybují např. v užívání předložek a jejich vazbách ve větě; pokud žák tvoří věty, jsou jednoduché, často neúplné, s chybným slovosledem; s rozšiřováním slovní zásoby se zvětšuje i počet dysgramatismů.

*Pragmatická rovina:* V případě nedostatečně rozvinuté pragmatické roviny jazyka je žákovi se symptomatickou poruchou řeči často znemožněna komunikace v běžném sociálním kontextu. Žák nezná způsob, jak navázat kontakt s druhým člověkem, má problémy s vyslovením základních komunikačních frází, jako je např. zeptat se na správný směr cesty, poděkovat za dobrý oběd, pozdravit, poprosit o potřebnou věc apod. Osvojení schopnosti užívat řeč k dosažení určitého záměru je důležité nejen pro vzdělávání, ale také pro optimální rozvoj sociability (navazování sociálních vztahů s vrstevníky).

*Foneticko-fonologická rovina:* Mnoho žáků se z důvodu nesprávné artikulace potýká nejen s obtížemi v mluveném, ale také v psaném projevu, kde se objevuje tendence psát písmena způsobem korespondujícím s výslovností dané hlásky. Časté jsou projevy tzv. specifického logopedického nálezu. Jedná se o soubor oslabení v artikulační obratnosti, sykavkových asimilací, specifických asimilací a oslabení jazykového citu, který je podkladem pro vznik specifických poruch učení (zejména dyslexie, dysortografie). Příčinou bývá nerovnoměrný nebo limitovaný rozvoj fonematické diference (akustické vnímání, akustická paměť, fonematická analýza a syntéza). V důsledku výše uvedeného lze výslovnost u těžších případů opožděného vývoje řeči korigovat většinou až v mladším školním věku. Na reedukaci nesprávné výslovnosti se pedagog může podílet jen ve spolupráci s logopedem – provádí upevňování již navozených hlásek a jejich fixaci i automatizaci do mluveného a písemného projevu. Samotné vyvozování hlásky musí provádět pedagog s logopedickou kvalifikací.

Příklady cvičení podporující senzomotorický rozvoj:

Cíl: Slabiková analýza

Zadání: Já řeknu slovo a ty ho vytleskáš na slabiky.

Zácvik: Například slovo MOTÝL vytleskáš jako MO-TÝL, slovo KOMÍN vytleskáš jako KO-MÍN.

Ověření: Jak vytleskáš slovo MOTÝL? Jak vytleskáš slovo KOMÍN?

Úkoly? Vytleskej slova volant, banán, kolo, moře, vosy, bazén.

Cíl: Izolace první slabiky

Zadání: Já řeknu slovo a ty určíš slabiku, která je na prvním místě.

Zácvik: Například slovo MOTÝL – první slabika je MO.

Ověření: Která slabika je první ve slově MOTÝL?

Úkoly: Která slabika je první ve slově komín, volant, banán.

Cíl: Hlásková syntéza

Zadání: Já vám řeknu jednotlivé hlásky, a vy mi je řeknete dohromady jako jedno slovo.

Zácvik: Já řeknu R – A – K, a vy mi řeknete RAK.

Ověření: Co řeknete, když řeknu R – A – K ? RAK

Úkoly: které slovo uslyšíte z hlásek k-o-s, v-ů-z, v-a-n-a, l-a-n-o, v-r-á-n-a, k-o-m-í-n...

Cíl: Rozvoj zrakového vnímání (rozlišování shod a rozdílů).

Pomůcky: pracovní list s obrázky a psací potřeby.

Zácvik: Žáci, před sebou vidíte obrázky. Vždy se nám ale do každé řady zatoulal jeden obrázek, který je jiný a který tam tedy nepatří. V první řadě jsou hrušky, ale zatoulalo se nám tam jedno jablíčko. Jablíčko tedy do řady obrázků tedy nepatří, proto ho zakroužkujeme.

Ověření porozumění: Který obrázek se nám zatoulal mezi hrušky a nepatří do řady?

Úkoly: Který obrázek se nám zatoulal mezi lístečky, hrníčky.....



## SHRNUTÍ KAPITOLY

V kapitole je podán výklad k tématu podpory senzomotorického, kognitivního a sociálního rozvoje žáků se symptomatickou poruchou řeči. Záměrem kapitoly je poukázat na negativní důsledky nezralosti či poškození funkce centrální nervové soustavy způsobené organickými změnami mozku na jazykovou a komunikační kompetenci. Text zároveň



informuje o možném riziku v období povinné školní docházky, kdy se k ještě nehotové mluvené řeči přidávají další druho signální funkce při osvojování psané podoby řeči. Uvádí základní principy a metody uplatnitelné při intervenčních postupech pro účely rozvoje komunikačních dovedností a komunikační kompetence žáka se symptomatickou poruchou řeči

### **KONTROLNÍ OTÁZKA**



- Charakterizujte termín *jazyková komunikace*
- Popište vývoj artikulace (artikulační okruhy)
- Vysvětlete vztah mluvené a psané podoby jazyka
- Charakterizujte dílčí funkce mozku pro osvojení mluvené a psané podoby řeči
- Popište koordinaci percepčních a psychických procesů osvojení mluvené a psané podoby řeči
- Objasněte základní principy intervenčních postupů rozvoje komunikačních dovedností
- Charakterizujte termín *optimální vzdělávací prostředí*
- Vyjmenujte a vysvětlete metody rozvoje komunikačních dovedností

---

### **KORESPONDENČNÍ ÚKOL**



Zpracujte intervenční postup podporující senzomotorický rozvoj žáka se symptomatickou poruchou řeči (cca 3 strany).

## 5 ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY VE VZDĚLÁVÁNÍ



### RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

V kapitole je věnována pozornost alternativním a augmentativním formám komunikace v kontextu procesu socializace člověka a kvality života. Jsou zde vymezeny základní pojmy související s komunikací a popsány některé změny v procesu osvojování řeči v důsledku zdravotního postižení. Důraz je kladen na pestrou variabilitu příčin symptomatických poruch řeči a související potřebě stanovení reálných cílů v osvojení verbální řeči ve prospěch co nejefektivnější komunikační dovednosti. V textu jsou uvedeny příklady příčin závažných poruch komunikace spojených s neschopností ovládnout vokální formu verbální komunikace a silné a slabé stránky uplatňování náhradních komunikačních systémů. V závěru kapitoly jsou stručně charakterizovány vybrané metody alternativní a augmentativní komunikace.



### CÍLE KAPITOLY

- Definovat pojem *alternativní a augmentativní komunikace (AAK)*.
- Charakterizovat cílovou skupinu uživatelů AAK.
- Objasnit příčiny vedoucí k přechodným, dlouhodobým nebo trvalým poruchám schopnosti mluvit.
- Vysvětlit pojmy *komunikace, řeč a mluvení*
- Charakterizovat důsledky zdravotního postižení pro osvojení mluvené podoby řeči
- Popsat silné a slabé stránky v souvislosti s užitím náhradních komunikačních systémů
- Vyjmenovat a charakterizovat komunikační systémy s obrázkovými komunikačními symboly
- Vyjmenovat a charakterizovat komunikační systémy bez obrázkových komunikačních symbolů
- Popsat alternativní komunikační systémy pro osoby s těžkým zdravotním postižením

**KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY**

Alternativní a augmentativní komunikace, komunikace, řeč, mluvení, konverzace, degenerativní onemocnění, metody alternativní a augmentativní komunikace

**5.1 Vymezení základních pojmů**

V inkluzivním vzdělávání se stále častěji setkáváme s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami z důvodu zdravotního postižení a zároveň se žáky, kteří mají potenciálně limitované možnosti dorozumívání, příp. nemohou mluvenou formu řeči používat vůbec. Komunikace je základní lidskou potřebou a má subjektivní význam pro kvalitu života, je důležitou podmínkou v procesu sociability a následně socializace každého člověka. Oprávněným požadavkem je proto hledat možnosti dorozumívání náhradními (alternativními a augmentativními) formami komunikace. Je nutné, aby nejen ve speciální pedagogice, ale řadě dalších pomáhajících profesích rostlo povědomí o problémech, vyplývajících ze speciálních požadavků pro podporu komunikace, aby dětem a dospělým s omezenou schopností dorozumívání mohla být nabídnuta odpovídající podpora. Cílem podpory komunikace v raném věku je zodpovědná nabídka vhodného komunikačního systému, aniž by tímto byly ohroženy přirozené interakční formy komunikace, vždy musí být akceptovány specifické zvláštnosti vývoje řeči. Osoby, které z důvodu tělesného, psychického nebo vícenásobného postižení nedokáží používat mluvenou řeč nebo nemají předpoklady k mluvení, potřebují takovou nabídku komunikačních systémů, které zohledňují jejich individuální potřeby a kompetence stejně jako specifické požadavky vyplývající z jejich zdravotního postižení. Náhradní formy komunikace je nutné nabídnout také dospělým, kteří doposud neměli přístup k odpovídajícím alternativním nebo augmentativním formám komunikace.

Náhradní komunikací se označují komunikační systémy, které jsou nabízeny osobám bez nebo se značným omezením řeči k dorozumění. Mezinárodně se užívá označení *podporující alternativní komunikace* (AAC = Augmentative and Alternative Communication), v německy mluvících oblastech se prosadil termín *Unterstützte Kommunikation* (U.K.). Alternativní formy komunikace jsou nabízeny osobám s postižením, které na základě chybějících nebo značně omezených schopností řeči potřebují místo mluvené řeči jiný komunikační systém. Přitom se jedná především o znaky, grafické symboly nebo písmo tak jako o velmi různorodé technické pomůcky *s* nebo *bez* hlasového výstupu. Pod pojmem doplňující (augmentativní) komunikace se oproti tomu rozumí procesy, kterých se používá k podpoře nebo doprovodu mluvené řeči. Na jedné straně má u dětí s podstatně opožděným vývojem řeči přemostit dlouho chybějící řečovou komunikaci a podporovat osvojení řeči a na druhou stranu u osob s těžce srozumitelnou řečí usnadnit porozumění a zvýšit efektivitu komunikace.

Existuje mnoho různorodých příčin vedoucích k přechodným, dlouhodobým nebo trvalým poruchám schopnosti mluvit, pro skupinu osob s potřebou náhradní komunikace je cha-

rakteristická velká heterogenita. Při volbě komunikačního systému je proto důležité brát ohled jak na věkové faktory, tak na aspekty specifické pro konkrétní zdravotní postižení, sociální podmínky a subjektivní potřeby. Zvláště velký význam má doba, kdy došlo k poškození schopnosti mluvit. Je velký rozdíl, jestli se jedná o vývojové postižení od narození nebo ve velmi raném věku, a to před osvojením řeči, anebo teprve po získání a upevnění řeči a jiných řečových kompetencí včetně schopnosti psaní. Vrozené zdravotní postižení často negativně ovlivňuje vývoj v oblasti motorické, kognitivní nebo emociální. Proto dochází k různým výrazným omezením v osvojení komunikativních a řečových kompetencí a mluvení není nebo je jenom velmi omezeně možné. Důležitým aspektem adekvátní pomoci osobám, u kterých došlo k omezení schopnosti mluvit až později, např. z důvodu nemoci nebo nehody, je fakt, že prodělaly normální vývoj a přes životní zkušenosti získaly odpovídající kompetence, a proto můžou využívat jiné metody a pomůcky.



### PRO ZÁJEMCE

#### Historie AAK v zahraničí

Moderní éra AAK je v Evropě a Severní Americe datována zhruba od 50. let minulého století. Vycházela z popudu některých společenských změn, které se týkaly nutnosti zvýšeného povědomí o osobách s tělesným či jiným postižením. Dokladem může být i vzrůstající užití znakového jazyka a využití grafických symbolů. Vlády těchto zemí podporovaly legislativní změny, financování, ale i rozvoj vzdělávání, nezávislost a práva osob se zdravotním postižením. V prvních letech byla AAK primárně používána jedinci, kteří ztratili schopnost mluvit po chirurgických zákrocích (např. laryngektomii nebo glosektomii), později se AAK začala uplatňovat i u osob s mozkovou obrnou nebo afázií. Osmdeřátá léta pak byla ve znamení rychlého pokroku v oblasti ICT, včetně mikropočítačů a syntetizátorů řeči, jež připravila cestu pro komunikaci prostřednictvím zařízení s hlasovým výstupem.

V České republice se oblast AAK začala rozvíjet ve větší míře až po r. 1989, kdy k nám postupně přicházely trendy ze zahraničí, především pak ze severovýchodních a západních zemí. V roce 1994 bylo založeno Sdružení pro alternativní a augmentativní komunikaci (SAAK) a pár let na to se začala zřizovat speciálně pedagogická centra pro děti a mládež s vadami řeči se zaměřením na AAK. Dle Janovcové (2004) se v ČR uplatňují systémy AAK, jakými jsou: znak do řeči, Makaton a piktogramy, systém VOKS, naopak např. systém Bliss se moc nevyužívá (značně je rozšířen např. v Severní Americe). Důsledkem rychlého vývoje informačních technologií úměrně přibývá využití speciálních elektronických pomůcek a počítačových softwarů (high-tech)

### 5.1.1 KOMUNIKACE, ŘEČ A MLUVENÍ

Pojmy komunikace, řeč a mluvení se často málo odlišují, přesto mají dost rozdílné významy a jejich odlišení je obzvlášť důležité pro pochopení různorodých problémů, kterým čelí děti, mládež a dospělí se zdravotním postižením.

*Komunikací* označujeme všechny způsoby chování a formy vyjádření, jimiž navazujeme vědomě nebo podvědomě vztahy s jinými lidmi. Pojem komunikace má proto širší význam, než pouze verbální řeč. Přiblížení se nebo oddálení může vyjadřovat důvěrnost nebo odcizení se, např. pomocí doteků, ohmatání a pohledu se dá vyjádřit zájem. Starosti, bolest, radost nebo zlost se dá vyjádřit odpovídající mimikou. Také postoj, blednutí a červenání nebo např. uplakané oči jsou výpovědí o tom, jak se cítíme. Souhlasné nebo nesouhlasné kývání hlavou nebo pokrčení ramen se dá pochopit v souvislosti kontextu. Způsob oblékání (slavnostní, sportovní, smuteční, módní ad.) vyjadřuje úmysl, určitou náladu nebo postoj. Gesty zdůrazňujeme náš postoj, vyjadřujeme zájmy, ukazujeme emoce a podporujeme řečené. Už malé dítě ukáže - i když neúmyslně - svým chováním své potřeby, záliby, bolest a odpor. Ale všechny tyto formy komunikace jsou vázané na situace a potřebují odpovídající interpretaci. I když tyto znaky jdou jednoduše pochopit blízkými osobami, ve stejné kultuře nebo stejné vrstevnické skupině, mohou být zcela odlišně interpretovány v kontaktu s neznámými osobami, v jiné kulturní oblasti apod.

Mezi důležité individuální základy komunikace patří (s odlišnou mírou důležitosti) smyslové vjemy (zrak, sluch, hmat, chuť a čich), ale i kinestetické, proprioceptivní a vestibulární vnímání. Nutné je porozumět vjemům, získaných pomocí těchto smyslů, a významu jejich koordinace, tj. *smyslové integrity*. K základním kompetencím, které člověk nabývá prostřednictvím sociálních vztahů, patří také možnost ovlivnění pomocí očního kontaktu, mimiky a gestikulace, střídavé interakce (turn-taking), stejně jako dodržení věkového a kulturního komunikačního odstupů (proxemika).

*Řeč* je komunikační systém specifický pro živočišný druh *Homo sapiens*, který je založen na určitých symbolech. Je jedno, jestli se jedná o gesta, slova nebo optické znaky, pokud tyto symboly reprezentují osoby, věci, jevy, jednání, pořadí nebo vztahy. Řeč je důležitým základem pro smysluplné zpracování a registraci pomíjejících smyslových vjemů. Je důležitá pro srovnávání a hodnocení, pro paměť tak jako pro vytváření kategorií a je značným předpokladem pro různorodé kognitivní výkony. Tyto funkce však nejsou vázány na mluvení, nýbrž na přítomnost diferencovaného symbolového systému. Proto dokážou i lidé s omezenými nebo chybějícími schopnostmi produkovat mluvenou řeč, vyvinout odpovídající kognitivní schopnosti i pomocí jiných řečových systémů. Pochopení řeči a osvojení jazykové kompetence není bezpodmínečně závislé na schopnosti mluvit. Důležitým předpokladem pro naučení řeči je poznání stálosti objektů a porozumění symbolům. S diferenciativním rozšířením slovní zásoby (lexika) se musí také naučit přesný význam (sémantika).

Musí dojít k pochopení gramatické struktury a funkce řeči nemůže být vázána pouze situacně (pragmatika).

*Mluvení* značí vokální produkci řeči. K tomu je potřebné tvořit hlásky, tyto spojovat do slov a delších větných celků pro účely vyjádření komunikačního záměru. Mluvení je ne-

jeфекtivnější prostředek komunikace a nabytí této schopnosti vyžaduje speciální senzoricke, motorické a kognitivní dovednosti. Na srozumitelnost mluvené řeči má vliv několik aspektů. Jednotlivé hlásky musí být tvořeny dle kodifikované jazykové normy (artikulace), u slovosledu a tvorby vět je potřeba brát ohled na pravidla (syntax) a s vyslovenými slovy se pojí úmysly (pragmatika). Pro nenarušenou komunikaci je důležitá rovněž plynulost mluvy, hlasitost, intonace (prozodie) a rezonance.

Zvláštní aspekt se vztahuje na pravidla *konverzace*. Je důležité zohlednit, jak a kdy se mohou pokládat otázky, kdy se smí rušit hovořícího, jak se zahajuje rozhovor a jak určit nebo měnit téma. Musí se vysvětlit nedorozumění a ujasnit odlišné předpoklady. Musí se zohledňovat vědomosti partnera k určitému tématu. Také platí, že se musí dodržovat odpovídající formy slušnosti, to se vztahuje také na správnou volbu slov a používání typických výrazů vrstevníků. Zvláštní význam má vztah mezi tématem rozhovoru a aktuální činností. Zatímco malé dítě většinou komentuje to, co zrovna dělá nebo neverbálně vyjadřuje směr svého zájmu, s rostoucím věkem se rozhovory postupně oddalují od aktuální činnosti a situace (je možné se bavit o filmu během společného vaření nebo o zážitcích ze školy během jídla).

### *Konvenční komunikace*

Ve věku asi 8 - 10 měsíců mohou děti opakovat jednoduché pohyby a spojovat je s kontextem významu. Právě v tomto období se nabízejí jednoduchá gesta a znaky, které potom dodatečně dosadí do komunikační funkce. Mohou tak zdůraznit jednotlivými zvuky požadované znaky a pohledy směrem k vztažené osobě, která se k tomuto jednání podvolí, svá přání zdůraznit (oční kontakt). Děti poté na otázky typu *jak jsi veliký?* nebo *jak to chutnalo?* odpovídají naučenými gesty. Na požádání ukážou jednotlivé části těla (nos, oči, ústa) nebo mohou provádět *pá-pá*, nebo používají kývavý pohyb hlavou jako znak souhlasu, popřípadě nesouhlasu.

Příklad: 19 měsíční holčička se naučila na otázku: *jak chutnalo jídlo?* položit ruku na břicho a říkat *MMM*. Časté opakování tohoto znaku v konečném důsledku vedlo k tomu, že holčička na něco ukázala a položila ruku na břicho, aby tak sdělila, že chce něco jíst.

Když je dosažen takový vývojový stupeň, je taktéž možné nabídnout speciální komunikační prostředky (pomůcky), aniž by byly ohroženy pro vývoj důležité schopnosti auditivního vnímání a fonematické diferenciaci. Při každodenním jednání (např. při šmrání, ježdění na koníku, zpívání, vyprávění, prohlížení obrázkových knížek) může být komunikace podpořena jednotlivými znaky. S takto integrovanými znaky se obvykle používané znaky a hraní si s prsty jenom rozšiřují, a díky tomu se může dítě lehce motivovat, aby dodatečně dělalo znaky. Tyto znaky jsou jak pro dítě, tak i vztaženou osobu hrou, která se nasazuje a vede k mluvení. Dítě je podporováno, aby se učilo konvenční komunikační formy. Současně se tímto způsobem stává vztažené osobě jasné, které kompetence ještě nemluvící dítě má, jaké zájmy a jaké záliby. Podle stupně vývoje se pak mohou lépe uzpůsobit podněty a celkové jednání odpovídajícím způsobem strukturovat. Dítě má tímto možnost nabytí představivosti díky sledování rukou jakožto působení a význam znaků, a může takto rozvinout a porozumět pochopení symbolů, když naučené znaky něco reprezentují.

### *Symbolická komunikace*

Z důvodu zdravotního postižení je u mnoha dětí vývoj řeči značně opožděn a často mají problém s dorozumíváním. Je důležité těmto dětem nabízet již v jejich raném vývoji doplňující pomoc k dorozumívání, ale také systém symbolů, který může převzít kognitivně mluvnické úkoly. Pokud se u dítěte neobjevují žádné stupňující se motorické problémy, mohou v raném vývoji dítěte převzít některé komplexní mluvnické funkce zvláštní znaky, ne však individuální a dle kontextu odvislé mimické a gestické výrazy dítěte, které nemají žádný jasný význam. Můžeme také rozlišovat mezi gesty a znaky. U gest převažují jednoduché pohyby rukou, jež mají v závislosti od kultury odlišný význam, zatímco výrazy znaků představují fakt, že patří do diferencovaného zvláštního jazykového systému. Ale také jiné alternativní nebo doplňující způsoby mohou obdržet hodnotu symbolu, když je dítě podporováno, aby si rozšiřovalo kognitivní znalosti, které jsou podmínkou (např. nějaký obrázek). Teprve když dítě rozumí, že vyobrazení šálku znamená nejen představu nějakého předmětu, nýbrž je symbolem pro pití, může své přání důrazně poukázat pohledem nebo znakem a tím komunikovat v rozšířeném smyslu.

Užívání řeči umožňuje nejen komunikaci, nýbrž řeč otevírá mnohohrstevné diferencované výkony, aby se mohly prezentovat plynule smyslové dojmy. Řeč je základem pro kognitivní zpracování a ukládání dojmů, podnětů a pro tvorbu kategorií, pro srovnání a významově vztažené hodnocení.

Příklad: malý chlapec se naučil znak pro kočku. Když viděl sousedova jezevčíka, vyjádřil nadšeně znak pro kočku. Matka mu vysvětlila, že je to pes a ukázala mu odpovídající znak. V následujícím čase dělal chlapec – když viděl nějakého psa nebo kočku – pokaždé znak, který považoval za správný a vytvořil si tak dodatečně jisté přiřazení.

Základní funkce řeči tak nejsou vázány na verbální projev, ale na rozdílné komunikační systémy, proto je důležité pro děti s postižením najít vhodné způsoby, aby jim bylo umožněno porozumění a podpořit tak rozvoj bazálních kognitivních struktur symbolické komunikace.

### *Jazyková komunikace*

Řeči označujeme komunikační systémy, které se dotýkají pevně daných symbolů. Jedno, zda se přitom jedná o znaky, mluvené nebo psané slovo nebo jiný optický znak. Symboly reprezentují nejenom věci, postoje a chování, nýbrž umožňují i vztahy. Představují časové uspořádání a sledy. K tomu je nutné naučit se specifická pravidla konkrétního jazykového systému. Slova nebo znaky nejsou přeci řazeny jednoduše vedle sebe, nýbrž nabývají syntaktických a gramatických struktur, jejichž dodržení je pro komunikaci důležité. Avšak při chybné nebo závažně omezené výslovnosti jsou interaktivní formy pro pochopení těchto gramatických pravidel značně omezené. Nejčastěji se objevují velké nesrovnalosti mezi pochopením řeči a možnostmi se vyjádřit. To znamená pro dotčené osoby značnou frustraci. Když něco jiného zamýšlejí a chtějí vyjádřit, ale na základě jejich postižení (omezení) toho nejsou schopni a nabízená alternativní nebo doplňující komunikační pomoc jen velmi omezeně poskytuje tuto možnost. Často jsou na základě toho sku-

tečné kognitivní schopnosti dítěte špatně zhodnoceny a výrazně podhodnoceny a podmiňují snížené očekávání a požadavky blízkých a mění tímto i motivaci a účast dítěte. Je často pozorováno, jak naše vědomé a nevědomé očekávání na našeho komunikačního partnera v důsledku vlastních zkušeností, postojů a reakcí v očekávání odlišného chování formuje postižené děti. Ale i pro děti samotné platí, že nejen jejich specifická omezení jejich komunikaci ovlivňují, ale stejně tak jejich každodenní zkušenosti a zážitky. Časté špatné pochopení a chybné nebo žádné vysvětlení chování může jejich komunikační schopnosti a připravenost ke sdělování značně omezit.

Příklad: tříletý chlapec, který kvůli tělesnému a mentálnímu postižení nemluvil, měl na zahradě v mateřské školce na dece různé obrázky potravin, které podle významu mohl vybrat. Poté, když takto vybral a obdržel na své přání banán, chtěl něco neodkladně sdělit. Všechny pokusy pochopit jeho naléhání a pokusy ztroskotaly. Nakonec hodil zlostně talíř s banánem na zem – což přirozeně vyvolalo odpovídající reakci.

Obrázky na dece umožňovaly pouze výběr, ale žádné další výroky; ale kdyby na to byly navázány další znaky jako *více*, *hotovo* nebo *nechutná*; tak zůstal problém, že sotva bylo možné nějakého vlastního kontextového vyjádření /např. maminka včera koupila hodně banánů, rád piju banánové mléko, v mé obrázkové knížce je opice, která jí banány/.

U požadavků na řečové schopnosti u malých dětí, které potřebují alternativní nebo doplňující komunikační pomůcky, je důležité reflektovat, která podpora je možná, aby tím mohly být různé funkce řeči zažity a naučeny. K tomu je zapotřebí - v závislosti na aktuálních komunikačních systémech – zvolit odpovídající strategie a zprostředkovat tak, aby se dosáhlo pokroku. Omezení řeči pouze na sdělení obsahu vede jinak k zásadnímu omezení ve všech vývojových oblastech. Obzvláště často mohou vést ke frustrujícím situacím dodatečné nesrovnalosti mezi pochopením řeči, potřebám něco sdělit a schopnosti pochopení, které se později negativně projeví na komunikační připravenosti.

Rozdílný vývoj sledující požadavky na interakce a kooperace, vyjadřování a preverbální pochopení umožňují dětem s diagnostikovaným nebo s teprve se formujícím postižením rozvinout bazální komunikační schopnosti. Neočekává se od toho jenom to, že se vynoří jasné rozdíly ve vztahu k normálnímu vývoji, nýbrž to, že zavčas může být využito speciální každodenní pomoci.

### **Znaky podpořená komunikace v rané péči**

Abychom mohli malým dětem, které mluví nebo ještě nemluví, pomoci porozumět, jsou - když jsou dostatečné motorické předpoklady – obzvláště vhodné znaky. Způsob, který se především osvědčil v rané péči a v předškolním věku, je znakově podpořená komunikace. Je samozřejmě důležité, ukazovat správné znaky neslyšícím.

Znaky umožňují neslyšícím rozdílné sdělení a poznatky jako specifický zvláštní druh mluvy, „zeslovnění“ a specifické poznání světa. To vede k vlastnímu pochopení zvláštním syntaktickým a gramatickým pravidlům, jelikož při znacích jsou ve spojení s motori-



kou sdělovány rozdílné informace. Znaky proto neodpovídají jen jednotlivým projevům mluvy, a není tudíž možné současně znakovat a mluvit.

Často se předpokládá, že znaky jsou mezinárodně stejné, avšak toto není ten případ. Je mnoho znakových jazyků, dokonce i stejné jazyky (jako např. britská, americká, australská angličtina) mají různé znaky. Znaky jsou závislé na kultuře a vykazují tudíž velké odchylky. Jen u některých znaků, které jsou brány jako přirozené (např. pití nebo stravování), je velká shoda. Samozřejmě takové znaky vykazují samy o sobě ještě mezinárodní nebo regionální odchylky, podmíněné rozdíly, jak a co člověk jí nebo pije. Při znacích popisujících formu nebo napodobování ještě přichází na řadu, který aspekt výrazu se obzvláště zdůrazňuje (např. u balonu tvar nebo hra).

### 5.1.2 DŮSLEDKY ZDRAVOTNÍHO POSTIŽENÍ PRO OSVOJENÍ MLUVENÉ ŘEČI

Zdravotní postižení různého druhu a stupně mohou vést ke změnám v procesu osvojování řeči a dosažení očekávané úrovně komunikační kompetence. V nejtěžších případech mohou limitovat rozvoj kognitivních schopností, motivaci a potřebu sdělování nebo se vztahují pouze na deficity např. v motorické oblasti. Příčiny symptomatických poruch řeči nejsou jednoznačné a jejich variabilita je velmi pestrá. Za účelem podpory rozvoje komunikačních schopností je nutné podchytit individuální předpoklady a možnosti, rozpoznat potřeby a zájmy dítěte a jeho blízkých. Při tom je důležité stanovit reálné cíle ohledně verbální řeči ve prospěch co nejefektivnější komunikační dovednosti. Kompetence osob s různými druhy zdravotního postižení k mluvení má široký rozptyl od minimálních komunikačních dovedností, až k očekávaným dovednostem z hlediska věku a komunikačního kontextu. V celku je však důležité zohlednit, že všeobecné dovednosti jsou často mnohem více vyvinuty, než by se předpokládalo podle řečových projevů. Z toho důvodu bývají často podceňovány kognitivních schopnosti a zároveň ke změně očekávání a nároku blízkých osob na komunikační dovednosti, ale i k omezení motivace a radosti sdělování postiženého dítěte kvůli příliš nízkým požadavkům.

U dětí s těžkým postižením motorického a/nebo duševního vývoje je průběh osvojení řeči skoro vždy více nebo méně opožděn. Příčinou je samotné zdravotní postižení, dále může být narušeno nebo nestandardně aktivizováno reciproční ovlivňování a k těmto bezprostředním potížím se často přidružuje oslabené vnímání ve vizuální, auditivní, taktilní a kinestetické oblasti, které ztěžují smysluplné zpracování informací a mohou ovlivňovat zkušenosti a učení se specifickým způsobem. Tyto různé bezprostřední nebo sekundární poruchy v základech vývoje řeči u člověka s postižením můžeme rozdělit podle smyslových, motorických, emocionálních a kognitivních předpokladů.

*Smyslové postižení* ovlivňuje učení řeči velmi zásadním způsobem. Především poruchy sluchu vedou ke specifickým potížím při učení mluvení, jelikož není možné nebo jen omezeně porozumět řečovým vzorům. Na základě potíží se zrakem je těžké přiřadit předmětům nebo činům označení, nebo pomocí referenčního očního kontaktu navazovat vztahy. Ale také nejisté kinestetické vnímání okolo úst může stěžovat rozpoznání pohybů jazyka při vlastní produkce hlásek, což zhoršuje předpoklady pro reprodukci hlásek.

*Motorické a funkční omezení* jazyka, rtů, hlavy a kontroly těla, změny patra, čelisti a zubů se projevují již často u primárních funkcí orgánů řeči, tj. u sání, polykání, žvýkání, pití a často výrazně ovlivňují mluvení. Také narušené dýchání může způsobit vážné problémy koordinace mluvních orgánů u jídla a pití.

Na základě takových smyslových a motoricko-funkčních omezení základních dovedností může být dosti obtížné až nemožné naučit se mluvit. Průběh vývoje řeči je však individuální a specifický podle druhu a stupně zdravotního postižení a včasných rehabilitačních opatření.

*Kognitivní a emoční základy* ve vývoji řeči získá dítě pomocí interakce s blízkými osobami. V sociální a věcné kooperaci může dítě zažít smysl a cíle vlastních aktivit. Na základě motorického postižení je však kooperativní jednání a zjištění, že umí samo něco ovlivnit, obzvláště omezené a často se musí nejdříve osoby z jeho okolí naučit dítěti porozumět, aby se mohlo samo lépe dorozumívat. Také senzomotorické zkušenosti jsou důležitou podmínkou k získání představ a porozumění rituálů. Vývoj permanence objektů a porozumění symbolů jako kognitivního základu pro vývoj řeči je proto hlavně vázán na zkušenostech vlastního činění. *Poznání permanentního objektu* umožňuje dítěti porozumět gestům nebo slovům, jako znaku něčeho určitého. Dítě se učí tyto znaky samo používat, aby něco sdělilo. Motorické postižení tímto může, kvůli omezení možností zkušeností, omezit také kognitivní a emoční vývoj. U osob s duševním postižením, s autismem nebo vícenásobným postižením může rovněž dojít k tomu, že se vývoj základního poznání zpomalí nebo dokonce zastaví na rané úrovni. Kvůli velkým rozdílům ve specifických poruchách a sociálním vývoji u osob se zdravotním postižením je způsobeno, že dosahují různé kompetence obzvláště v oblastech komunikace, řeči a mluvení. Proto je nutné hledat odpovídající pomoc a vhodná podpůrná opatření v podobě alternativních a augmentativních forem komunikace. (Wilken, 2010)

Příklady příčiny závažných poruch komunikace:

Vrozená zdravotní postižení – mozková obrna, těžká sluchová postižení, vývojové vady řeči, mentální postižení, autismus, kombinovaná postižení ad.

Získaná zdravotní postižení – cévní mozková příhoda, úrazy mozku, nádory mozku, získaná těžká sluchová postižení, získaná kombinovaná postižení ad.

Degenerativní onemocnění – skleróza multiplex, muskulární dystrofie, amyotrofické laterální sklerózy, Parkinsonova choroba, Huntingtnova choroba, Alzheimerova choroba ad.



### PRO ZÁJEMCE

*Skleróza multiplex /roztroušená skleróza* je onemocnění postihující centrální nervový systém. U každého mohou příznaky a průběh nemoci probíhat zcela odlišně, protože záleží na postižené oblasti mozku a míchy. Průběh je zcela nepředvídatelný, zatímco u někoho dochází k lehkým tělesným potížím, u někoho může dojít až těžké invaliditě. Nejčastěji vzniká u mladých lidí mezi dvaceti až čtyřiceti lety života. V České republice žije asi 10 000 lidí trpících roztroušenou sklerózou. Stále není známa její příčina, a proto dosud nebyl nalezen ani žádný lék. Roztroušená skleróza napadá bílou hmotu mozku, ve které

dochází k nervovým vzruchům ze smyslů směrem ke svalům. Dochází k porušování a rozpadu myelinové pochvy, která izoluje a obaluje nervová vlákna (axony). Místa, kde došlo k přerušení myelinové pochvy, se nazývají plaky. Myelin napomáhá přenášet nervové impulsy. Pokud axony přijdou o část myelinové pochvy, vysílané impulsy nejsou správně přenášeny, což má za následek příznaky roztroušené sklerózy. I když buňky CNS jsou schopné do jisté míry myelinovou pochvu obnovit, vznikají na ní jizvy. Se zvyšováním počtu jizev jsou příznaky stále výraznější a výraznější. Se zničením myelinové pochvy v některých případech souvisí úbytek nervových vláken, označovaný jako axonální ztráta. Ty nahradit nejde. Šedá hmota, odpovědná za myšlení, paměť a vědomí, nebývá napadena.

*Parkinsonova choroba* byla poprvé popsána v roce 1817 londýnským lékařem Jamesem Parkinsonem a přeložena do češtiny jako obrna třaslavá. Ve skutečnosti se ale o obrnu nejedná, byla proto později přejmenována podle jejího objevitele. Při tomto onemocnění dochází k úbytku nervových buněk části středního mozku zvané černá substance (substantia nigra). Tyto buňky jsou významným producentem dopaminu, což je látka umožňující přenos signálů (neurotransmitter) mezi nervovými buňkami (neurony). Při nedostatku dopaminu člověk postupně ztrácí schopnost ovládat a koordinovat svůj pohyb, svalové napětí a automatické pohyby. Parkinsonova nemoc je považována za jedno z nejčastějších degenerativních onemocnění nervové soustavy. Postihuje obě pohlaví obvykle ve věku 50-60 let, častěji se však vyskytuje u mužů. Vývoj parkinsonismu trvá měsíce až roky a pokud není zahájena léčba, dojde po čase k úplné ztrátě hybnosti.

*Huntingtonova choroba* je vážné dědičné onemocnění s typickými psychickými a fyzickými příznaky, které se obvykle postupně objevují mezi 30. až 45. rokem. Příznaky se mohou objevit i dříve. Pokud se objeví do 20. roku, je nemoc označována jako juvenilní Huntingtonova choroba (Westfalova varianta). Pro Huntingtona jsou typické zejména neovladatelné záškuby končetin, hlavy i záškuby trupu. Nemoc má za následek psychický rozklad osobnosti a vznik demence.

Tato nemoc postihuje asi 5-10 lidí ze 100 000. Bohužel nelze HN odvrátit, zpomalit ani vyléčit. Délku života pak nesnižuje samotná nemoc, ale oslabená imunita. Nemoc získala své jméno po svém americkém lékaři Georgi Huntingtonovi, jenž jí jako první popsal v roce 1872.

*Alzheimerova choroba* (ACh) je neurodegenerativní onemocnění mozku, při kterém dochází k postupné demenci. Jako první toto onemocnění popsali Oskar Fischer a Alois Alzheimer. V současné době není známa příčina vzniku ACh, z neuropatologických nálezů se však ví, jak nemoc probíhá. Změny postupně působí rozpad nervových vláken a nervových buněk. Alzheimerovou chorobou se mění také látková činnost mozku.

## **PŘÍPADOVÁ STUDIE**



Když sedí tříletá Sandra u snídaně, tak má poblíž taky své fotokartičky. Sandra je tělesně postižená a nemůže mluvit. Ale dobře vidí a ukazuje na věci nebo obrázky. Její rodiče vyrobili pro Sandru velké fotokarty a Sandra si tak z nich může vybírat a jejich prostřednictvím spolurozhodovat. Dělá to tak jako ostatní děti, které umí mluvit: džus, mléko ne-

bo čaj? Sandra může skrz ukázání rozhodnout. Sandřina matka rozloží fotokarty tak, aby na ně Sandra dobře viděla, a řekne: „Co bys chtěla pít?“ Sandra ukáže na fotku s čajem. Její matka ji nalije čaj. Sandra je spokojená. Později udělá Sandra gesto pro pojem „více“, a dostane ještě jednou čaj. Když jde Sandra dopoledne do školky, má v tašce svůj fotodeník a svou elektronickou komunikační pomůcku BigMack. Její vychovatelka předčítá ze Sandřina deníku: „Včera jsem byla jezdit na koni. Můj kůň se jmenuje Lolly.“ Sandra doplní stiskem na BigMack: „Později jsem byla ještě na zmrzlině.“ Děti chtějí ještě nakonec zpívat písničky. Přes písničkovou tabuli se symboly dětských písní si může také Sandra vybrat píseň podle své volby. Společně s ostatními dětmi z její skupiny si Sandra vytvoří denní plán ve školce. Příslušné kartičky se symboly jsou vybírané z košíku a tím se určí denní plán. Sandra používá své komunikační pomůcky, protože zjistila, že díky ukazování na obrázkové karty nebo symboly, díky zmačknutí BicMacku a díky ukázání na stránky deníčku může své okolí ovlivňovat a určitým způsobem kontrolovat. Má z toho radost a funguje to tak dobře, protože Sandra má příležitost komunikovat s okolím, ať už v blízké rodině nebo ve školce. V posledních deseti letech došlo v německy mluvícím prostředí, k vývoji, který dává lepší šance mnoha malým dětem s tělesným postižením. Děti jako je Sandra, u kterých je schopnost komunikace z důvodu tělesného postižení silně omezená, mohou dneska díky komunikačním pomůckám spolurozhodovat a komunikovat. Děti, které se zatím nedorozumívají prostřednictvím mluvené řeči, mohou skrze vhodně sestavené individuální komunikační pomůcky jednoznačně vyjádřit přání a myšlenky. Mohou o sobě vyprávět, sami si určovat co chtějí nebo vyjádřit co nechtějí. Předpokladem tomu však je, že tyto děti mají přístup ke svým „osobním komunikačním pomůckám“ a že od svého okolí vůbec obdrží příležitost k spolurozhodování nebo k společné řeči. Proto je opět předpokladem, že mají rodiče nebo jiné blízké osoby dětí informace o podporované komunikaci a že dítěti v zásadě důvěřují, že chce něco „říct“. Bohužel ještě není v Německu standardem, že se ve školce nebo v logopedické praxi pracuje s podpůrnou komunikací. Stále je čistě náhoda, když rodiče narazí na kompetentní pedagogy nebo terapeuty nebo když dětský lékař bez velkého vyptávání vypíše recept na komunikační pomůcku. Takovíto rodiče stále ještě často narážejí na okolí, které má málo nebo vůbec žádné informace o podpůrné komunikaci. (Wilken, 2010)

*„Moje dcera Frieda bude mít tři roky. Trpí na nejasnou vývojovou vadu a je momentálně na vývojové úrovni ročního dítěte. Nemůže však chodit a mluvit. Slyšíme pouze její ječivé hlásky. Avšak těmito hláskami nebo ukazováním na předměty s námi komunikuje. Jestli někdy bude mluvit, nevíme ani my ani odborníci. Pro logopeda je to ještě příliš brzy, nám bylo řečeno v dětském centru.“*

Někteří rodiče stále dlouho a marně hledají informace a možnosti poradenství a zjišťují například teprve díky internetu více o podpůrné komunikaci. Mnoho rodičů má podobnou zkušenost jako Annette Kitzinger: *„Když měla Meta tři a čtvrt roku, byl brán na zřetel poprvé vážně jako možná diagnóza Angelman-Syndrom a bylo jasné, že se Meta pravděpodobně nikdy nenaučí mluvit. Díky internetovým kontaktům jsem zjistila, že v jiných zemích Angelmann-děti začínají s podpůrnou komunikací už v předškolním věku. Byla jsem tím nadšená. To, že by Meta díky rehabilitaci eventuálně o tři týdny dříve samostatně chodila, se mi nezdálo, že má cenu v porovnání s investovaným časem. Avšak podpůrná*

*komunikace byla smysluplná „terapie“, která Mete mohla skutečně něco přinést. Pojem „podpůrná komunikace“ byl bohužel nejen pro mě nový, jak jsem si kolem obtelefonovala, žádný logoped nebo pedagog se v tom nevyznal“.*

V oblasti dalšího vzdělávání pracovníků pomáhajících profesí na téma náhradní komunikace existují velké rezervy a potřeba po informacích a dalším vzdělávání roste. (Wilken, 2010)

### 5.1.3 VÝHODY A NEVÝHODY ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE

Z dosavadních zkušeností jsou vyvozeny silné a slabé stránky v souvislosti s náhradními komunikačními systémy. Za silné stránky lze považovat následující zjištění:

- snižují tendenci k pasivitě dětí, které mají speciální potřeby
- zvyšují zapojení dětí během vzdělávacích činností a ve volném čase
- napomáhají rozvoji kognitivních jazykových dovedností
- umožňují dětem se samostatně rozhodovat
- rozšiřují možnosti pro komunikaci dětí, které mají speciální potřeby
- umožňují dítěti aktivně se zúčastnit konverzace tam, kde bylo pasivním a opomíjeným posluchačem

Na slabé stránky poukazují tato zjištění při uplatnění AAK:

- jsou společensky méně využitelné než mluvená řeč
- žádný systém AAK nemůže dosáhnout objemu slovníku mluvené řeči (snad kromě komunikace pomocí hlasového syntetizátoru na PC nebo některých typů komunikátorů)
- bude vždy pomalejší než řeč mluvená
- vzbuzují pozornost veřejnosti
- oddělují uživatele od té části veřejnosti, která tyto systémy neovládá
- jejich zavedení může být považováno za důkaz, že dítě nebude nikdy mluvit, v těchto případech je nutné vhodnými prostředky eliminovat obavy rodičů a vysvětlit jim, že žádný náhradní nebo podpůrný systém nemá v úmyslu potlačovat přirozené řečové projevy, ale naopak působí jako jeden z prostředků budování mluvené řeči.
- proces porozumění předchází před vyjadřovacím procesem, takže to trvá určitou dobu, než dítě začne využívat alternativní systém vyjadřování

## 5.2 Vybrané metody alternativní a augmentativní komunikace

### 5.2.1 KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY S OBRÁZKOVÝMI KOMUNIKAČNÍMI SYMBOLY

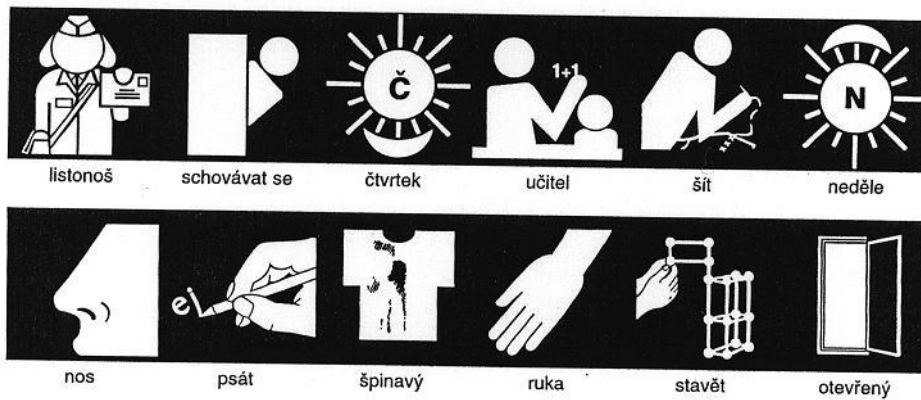
#### PIKTOGRAMY

Na celém světě se stále více používá neverbálních informací, tzv. piktogramů - na veřejných místech, budovách i v tištěných materiálech. Cílem je umožnit lidem rychlou orientaci všude tam, kde by se slovní vyjádření mohlo stát překážkou k porozumění, např. v dopravě, v nemocnicích apod. Pomocí piktogramů lze předávat i různé instrukce, příkazy, varování apod. Každý piktogram zastupuje jeden věcný význam a zpodobňuje ho bez vazby na řeč.

Chceme-li dětem s postižením usnadnit orientaci v běžném životě, naučit je samostatnosti, naučit je vyrovnat se s prostředím v němž žijí, musíme je seznámit s piktogramy v jejich okolí a navíc je doplnit i o další soubor, který jim umožní také komunikaci s ostatními lidmi. Na rozdíl od symbolů Bliss jsou piktogramy mnohem konkrétnější, pro děti snadněji zapamatovatelné. Pomocí piktogramů mohou děti sdělit svému okolí své pocity a potřeby, stávají se aktivnějšími ve vzdělávacím procesu. Použití piktogramů napomáhá dětem při rozhodování, umožňuje jim zúčastnit se konverzace tam, kde dříve byly pouze pasivními posluchači. Pro potřeby komunikace lze systém piktogramů využít u dětí s těžkým mentálním postižením, u dětí s autismem a u dětí s více vadami. Používání piktogramů je vždy doplněno mluvenou řečí a popřípadě i znaky. Manipulace s obrázky neslouží pouze k zapamatování symbolů, ale procvičuje se o koordinace ruka – oko, cvičí se motorika, pozornost, soustředění, zlepšuje se schopnost vizuálního rozlišování apod. Základem k dosažení úspěchu je potřeba a přání učit se. Jestliže není dítě motivováno k navazování kontaktu se svým okolím, potom bude mít sotva zájem věnovat se symbolům. Rodiče a vychovatelé musí sami rozhodnout, jaká motivace je nejvhodnější. Může to být uznání, zvláštní pozornost, hry nebo určité sliby. Jestliže dítě ovládá již malou zásobu symbolových slov a dokáže je používat, aby v prvních malých krůčcích navazovalo první malé kontakty, stanou se mezery ve vyjadřovacích schopnostech zcela jistě dostatečnou motivací k naučení se dalších symbolů. Dítě také začíná poznávat, že je schopno kontrolovat a ovlivňovat své okolí. Typů piktogramů existuje více, v ČR jsou převzaty z modelu užívaného zejména v zemích severní Evropy s názorným zobrazením daného pojmu, přístupným i mladším dětem nebo dětem s mentálním postižením. Obsahují asi 700 symbolů, které reprezentují osoby, předměty činnosti, vlastnosti apod. V USA se často používá PCS (Picture Communication Symbols) obsahující přes 3000 pojmů v barevném i černobílém provedení. Dorozumívání pomocí piktogramů se jeví jako perspektivní právě pro svou jednoduchost a názornost. I nemluvíci jedinci budou moci pomocí piktogramů vyjádřit svou vůli, svůj názor a své přání, aniž by tento způsob komunikace vyžadoval od okolí jakékoli speciální znalosti či dovednosti. Je srozumitelný pro všechny. V některých případech současně s piktogramy lze využívat také *znak do řeči*, jehož smyslem je řeč vizualizovat, a tak napomoci snadnějšímu chápání významu slov. V přípravné fázi je třeba děti seznamovat s co nejvíce obrázky nebo fotografiemi. Děti jim musí rozumět, rozšiřujeme tak jejich slovní zásobu a ukazováním na ně je po-

stupně přivádíme k symbolové komunikaci tak, aby obrázek používaly ke sdělení. Naší řečí a ukazováním na symboly postupně dochází k automatizaci. Předpokladem komunikace pomocí piktoqramů je přiměřená úroveň intelektu. Dítě intelektové úrovně jednoho roku je schopno ukázat na obrázku např. auto, ale není schopno použít obrázku auta jako komunikačního symbolu.

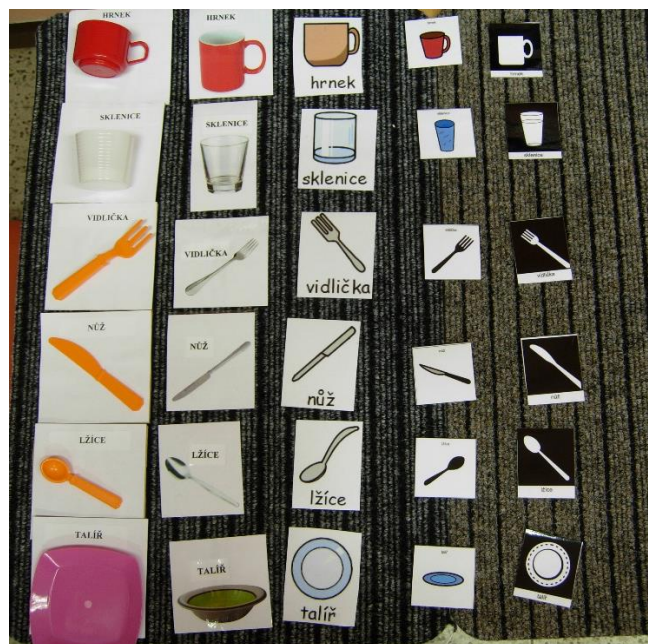
Obr. č. 1: Piktoqramy



Příklad uspořádání piktoqramů na pracovní desce



Soubor reálných předmětů, doplněných kartičkou s textem, fotografií, obrázků a piktoqramů k nácviiku komunikace a diferenciaci





MAKATON je komunikační systém, který podněcuje jak rozvoj mluvené řeči, tak i porozumění pojmům u dětí a dospělých s komunikačními problémy. Makaton je jazykový program, který byl navržen logopedkou Margaret Walker a psychiatrickými konzultanty Kathy Johnston a Tony Cornforthem ve Velké Británii (název MA-KA-TON vznikl podle prvních slabik jmen tvůrců) původně pro umožnění komunikace neslyšícím dospělým osobám, žijícím v nemocnicích nebo dětem s mentálním postižením a autismem, které slyšely, ale špatně mluvené řeči rozuměly a verbálně nekomunikovaly. Později začal být využíván pro potřeby komunikace zejména u osob neslyšících, osob s mentálním postižením, u dětí s autismem, dětí s vážnými problémy artikulace (jako dočasný stresu zbavující prostředek komunikace během intenzivní výuky artikulované řeči), u osob s balbuties (s cílem omezit stres při komunikaci, než další léčba přinese výsledky), u dospělých osob trpících komunikačními problémy následkem úrazu mozku nebo po cévní mozkové příhodě (CMP) apod.

Slovník MAKATON je jazykový program, systém manuálních znaků a symbolů, nikoli jen znakový jazyk (užívá znaky doplněné mluvenou řečí a symboly). Znaky užívané ve slovníku Makaton jsou totožné s těmi, které užívají neslyšící lidé. Jsou v každé zemi pečlivě vybírány a standardizovány. Jestliže dospělý nebo dítě vyčerpá znaky, které slovník Makaton nabízí, může dále rozvíjet svoji slovní zásobu osvojením dalších znaků z jazyka komunity neslyšících. Při počátečním užívání jazykového programu MAKATON je vhodné používat současně znaky, symboly i mluvenou řeč. Je potřebné zjistit, které modalitě dává osoba s postižením přednost a která je pro ni největším přínosem. U někoho vyjde jasně najevo, že dává přednost např. znakům a mluvené řeči, pro jinou osobu může být užitečnější kombinace znaků, symbolů a mluvené řeči. Slovník Makaton může být cennou pomůckou pro děti a dospělé, na něž byl často vyvíjen nátlak, aby mluvili, aniž by to byli schopni zvládnout. Velmi efektivní metodou je odstranit tento nátlak na výlučné používání řeči, naučit je nejdříve vyjadřovat se pomocí znaků, potom pomocí znaků a řeči, nakonec jenom řeči.

ETAPA 1  
Komunikační systém MAKATON (znaky)

Příloha č. 1a



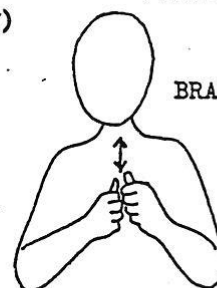
MÁMA  
MATKA

dvakrát ťuknout



TÁTA  
OTEC

dvakrát ťuknout

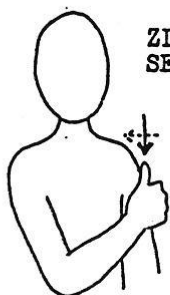


BRATR

třít klouby o sebe



SESTRA  
dvakrát ťuknout  
doprostřed nosu



ZDRAVOTNÍ  
SESTRA  
kříž nakresle-  
ný palcem  
na vnější  
stranu paže



DOKTOR  
udělat puls  
ukazováčkem  
a palcem



ŠÁLEK  
PÍT

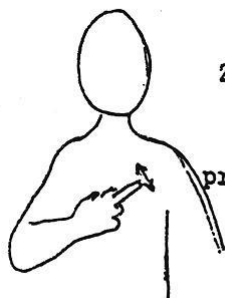


SUŠENKA

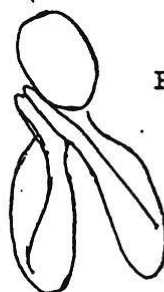
dvakrát  
ťuknout



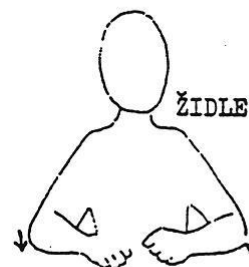
VEČEŘE  
pohybovat  
střídavě  
rukama  
k ústům



ZÁCHOD  
prostředníček



POSTEL  
SPÁT



ŽIDLE

Komunikační systém MAKATON (symboly)

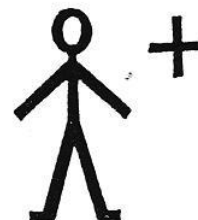
1. ETAPA

Příloha č.2a

matka/  
maminka



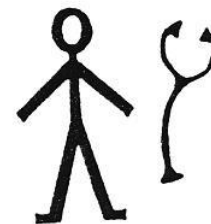
zdravotní  
sestra



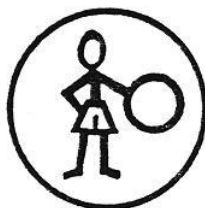
otec/  
tatínek



lékař



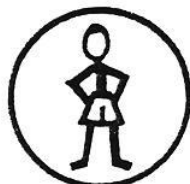
bratr (1)  
(počáteční  
písmeno jména  
uved'te  
do kroužku



nápoj



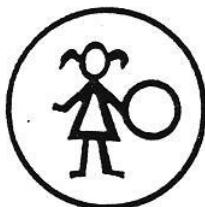
bratr (2)



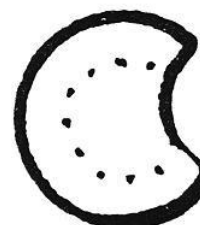
hrnek



sestra (1)  
(počáteční  
písmeno jména  
uved'te  
do kroužku



sušenka



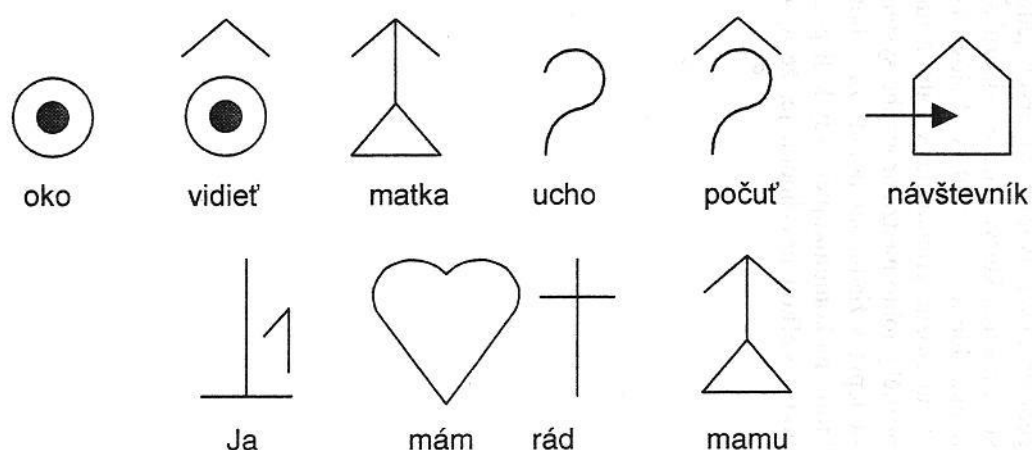
sestra (2)



večeře



BLISS je označení pro dorozumívací systém, používající místo slov velice jednoduché obrázky. Tato metoda byla myšlena jako komunikační pomůcka pro nemluvící osoby s tělesným postižením, které při pouhém používání posunků a málo srozumitelných hlásek mají jen malou možnost se dorozumět se svým okolím. Její používání se později rozšířilo i na péči o osoby s mentálním postižením a na osoby s řečovým postižením. Je využívána také pro jedince, kteří nejsou schopni mluvit ještě z jiných důvodů. Symbolový systém vyvinul Charles K. Bliss, rakouský žid a inženýr chemie, který po útěku z německého koncentračního tábora emigroval do Číny a byl 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. Svět tehdy o jeho metodu (1949) neprojevil zájem. Skupina lékařů, učitelů, psychologů v Torontu začala v r. 1971 hledat, co by jejich nemluvícím tělesně postiženým dětem posloužilo jako komunikační médium. Zaměřila se na symbolický systém Bliss, který byl upraven a dále rozvinut tak, aby mohl být využíván jak osobami, které umí číst, tak těmi, kdo číst neumí a aby bylo možno pro děti s omezenými pohybovými funkcemi rukou hledat jiné možnosti ukazování na symboly (např. ukazování očima, namíření světelného bodu na požadovaný symbol atd.). Pro většinu uživatelů symbolů mimoto postačuje jako komunikační prostředek jediná tabulka či karta se symboly.



Obr. 33. Ukázka Blissových symbolů.

ne -!!	děkuji ♡↕	jedna 1	otázka [?]	já, mě, mne  1	ukazatel činnosti v minulosti ^	jít, pro- cházet se △	k, ke >
nashleda- nou ○←→	lituji ♡↓>)	dvě 2	co? ?	ty, tě, tebe  2	ukazatel činnosti ^	přicházet →	a také +
ne, zápor -!		tři 3	kde? ?	on, jeho, ho ^3	ukazatel činnosti v budoucn. ^	dělat △	dobrý ♡+!
opačný názor ↓		čtyři 4	chlapec ⋈	ona, ji ^3	činit se, dělat ^	vědět, znát ⊖	špatný ♡-!
ukazatel čísla x množného		pět 5	dívka ⋈	to (věc) 	být ⊖	myslet ^	více x
ukazatel sloučení, o kombinac.		šest 6	muž ^	čtyřnohé zvíře ∞	mít ±	dát, umístit x	na, ve, za při, u x
podobný zvuk   =2		sedm 7	žena ^	pták ∩	být scho- pen, moci v	spát ⊖	v, ve, uvnitř □
podobný   =		osm 8	otec ^	květina ♀	chtít ♡)	mýt ^	vně, venku □
ukazatel věci, o předmětu		devět 9	matka ^	hračka □^♡↑	mít rád ♡+!	plakat ⊖	nahoru ↑
nesmysl. ⊗!		deset 10	přítel  ♡+!	jméno ⋈	dát, dávat ^	pomoci ^	dolů ↓

Základní tabulka symbolů Bliss

Tvoření vět pomocí symbolů Bliss

Muž se dívá na televizi

人 0 □ 0 2 4 .

---

Holčička jde domů

人 人 人 人 .

---

Kůň skáče

人 人 人 人 .

---

Tab. 25.1 Srovnání symbolů Bliss, PCS, Makaton a piktogramů

	Symboly BLISS	Symboly PCS	Symboly Makaton	Piktogramy
noha			X	
jít				
chodidla			X	
šplhat				
máma				
já	X	X		
kamarád				

METODA GLOBÁLNÍHO ČTENÍ je alternativní výuka čtení s využitím globální metody, při které se dítě seznamuje se zobrazením konkrétního pojmu současně s textem (slo-  
vem), může pomoci dítěti, u kterého se předpokládají potíže ve výuce čtení běžně použí-  
vanou analyticko-syntetickou metodou. Může být použita i na překlenutí doby, kdy dítě  
ve výuce A-S metodou bylo neúspěšné. Autorem metody je belgický lékař Ovide Decro-  
ly. Zavedl ji pro děti s mentální retardací a pro předškoláky. Teoretickým základem je  
tvarová psychologie, podle níž čtenář vnímá celky, jimž jsou části a prvky podřízeny.  
Propagátorem této metody byl V. Příhoda. Učební pomůckou je soubor slov  
z nejrůznějších oblastí, které dítě obklopují (rodina, škola, praktické potřeby pro život,  
příroda...) zobrazených na kartách. Každý obrázek je ve trojím vyhotovení pro další ma-  
nipulaci. Tvary písmen jsou hůlkové, jednoduché, aby je bylo možno napodobovat obta-  
hováním, modelováním, skládáním z tyčinek apod. Poznávání a rozlišování kreslených  
obrázků představuje již jistou úroveň zobecňování. Výuku čtení začínáme zpravidla teh-  
dy, má-li dítě aktivní slovní zásobu alespoň 50 slov. Praxí bylo ověřeno, že se nemusí

jednat o aktivní slovní zásobu v expresivní složce řeči, ale např. u nemluvicích dětí s intelektem v normě, tudíž s kvalitní pasivní slovní zásobou, komunikujících např. metodou *znak do řeči*.

SOCIÁLNÍ ČTENÍ je chápáno jako poznávání, interpretace a přiměřené reagování na zrková znamení a symboly, piktogramy, slova a skupiny slov, které se často objevují v okolním prostředí nebo v širším kontextu, aniž by byly využívány čtecí technické dovednosti. Sociální čtení chápeme tedy v tomto kontextu jako součást sociálního učení. Sociální čtení je využíváno u dětí, které nemají větší problémy s dorozuměním jako takovým. Tyto děti umějí mluvit, rozumějí, reagují aktivně na dané podněty, ale technické čtení nejsou schopny dále rozvíjet. Pomocí sociálního čtení si obohacují slovní zásobu, seznamují se s předměty a jejich symboly a tam, kde to jde, vyvozujeme čtení globální, to je poznávání slov jako celku, který se v daném případě váže k danému symbolu či piktogramu. Práce se sociálním čtením by měla začít v době, kdy dítě začíná užívat slov. je vhodné využívat individuální zájmy a potřeby, např. obchod a nakupování, doprava, sport, činnosti, příroda apod.

### 5.2.2 KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY BEZ OBRÁZKOVÝCH KOMUNIKAČNÍCH SYMBOLŮ

ZNAK DO ŘEČI není znakovou řečí, ale kompenzačním prostředkem, tj. doplňkem řeči pro jedince s narušenou komunikační schopností, zejména v expresivní složce řeči. Přestože gesta mají výrazný sdělovací charakter, představuje tato fylogeneticky nejstarší forma komunikace již určitou míru abstraktního sdělení pojmu. Znak do řeči (ZDŘ) využívá řeči těla, tj. přirozená gesta a mimiku. Těmito výrazovými prostředky, ať již úmyslně nebo zcela podvědomě, každý člověk doprovází svoji řečovou komunikaci. Pomocí řeči těla můžeme vyjádřit až 80% našich pocitů, přání a nejrůznějších sdělení. Cílem je rozšíření a usnadnění komunikace, zlepšení porozumění a postupné přivádění k mluvené řeči, nikoli naučit daného jedince co nejvíce znaků a potlačovat verbální vyjadřování. Znakují se především jen tzv. klíčová slova ve větě, rytmus znaku a slova je souhlasný. ZDŘ lze doplňovat také znaky přejatými, uměle vytvořenými, tj. znaky, které jsou např. součástí znakové řeči pro neslyšící. Ta však má svá specifická pravidla, kterými se ZDŘ neřídí!

Použití ZDŘ je vhodné zejména u osob s mentálním postižením, ale i osob s centrálním narušením motoriky, protože se nedbá na precizní provedení pohybového vyjádření, jako je tomu u znakové řeči. Naopak je tak posilován rozvoj jemné motoriky a tím také ideomotoriky. Vizually motorický systém má velký význam pro porozumění, kde vizuální percepce je posilujícím faktorem. Stopa mluveného slova je chvilková, je obtížné ji zpracovat, znovu vyvolat a napodobit, není možné ji podržet a pro mnohé jedince je nesnadné ji tvarovat. Znak je rovněž dynamický, je však možné jej zachytit a ruce lze mnohdy zformovat do znaku snadněji, než vytvarovat mluvidly zvuky. Zrková a kinestetická zpětná vazba je důležitá pro paměťové stopy. Tzv. *předváděcí paměť* je nejranější formou paměti v dětském věku, ve kterém jsou činnosti a vnímání těsně propojeny. Většina lidí se také více opírá o vizuální než auditivní paměť. Používáním ZDŘ tak vlastně zá-



měrně prodlužujeme předverbální vývojové stádium, kdy komunikace dětí zahrnuje používání rukou a oční kontakt. Gesta jsou také z fylogenetického hlediska obecně prvotnějším prostředkem komunikace než mluvené slovo. Znakování tedy může být posilujícím faktorem vývoje řeči.

Je nutné podporovat snahu o napodobování, chválit a povzbuzovat tak, aby jedinec zažil komunikační úspěch a uvědomil si, že pohyby rukou lze využít jako nástroj řeči. Použitím znaků přizpůsobíme úroveň řeči schopnostem této osoby, zpomalíme rychlost řeči, neužíváme dlouhé složité věty, zpřesňujeme výslovnost, zpočátku ve větě znakujeme jen jedno klíčové slovo. Systém není náročný na čas ani prostředky, doslova vše máme ve vlastních rukou. Gesta však musí být jasná a jednoduchá, protože většina takto potřebných jedinců není schopna přesných diferencovaných pohybů. Ke komunikaci využíváme každodenních aktivit.

Ve vývojovém stadiu 8 - 10 měsíců začínají děti gesty, mimikou a záměrným chováním úmyslně komunikovat. Potom mohou děti podle odpovídajícího požadavku/podnětu např. ukázat na část těla nebo osobu, mohou opakovat jednodušší úkony, např. klepat na stůl, napodobovat a při hraní a každodenních činnostech podle změny chování toto ukončit nebo opakovat.

Je proto v tomto vývojovém období možné, nabídnout dětem jednotlivé znaky. Zkušenosti ukazují, že hlasitou řečovou orientací a díky znaky podpořenou komunikací v prvním roce života, může být vyloučeno „oněmění“, jak se mylně domnívalo v době, kdy se začalo používat znaků. Naopak ZDŘ podporuje porozumění a pochopení a zažité lepší komunikativní kompetence podporují motivaci a aktivitu dítěte.

Přímo pro děti s mentálním omezením je přitom vhodné, aby mnoho ukázaných znaků mělo obsahově jasný atribut, např. vztaženo na formu, činnost nebo na důležitou vlastnost. Tato částečná podobnost znaků a označovaného usnadňuje často porozumění, udržení a vzpomínání. Můžeme to přirovnat k onomatopoiím, jako např. *haf-haf* pro psa nebo *tik-tak* pro hodinky. Jednotlivé znaky mohou často být uvedeny v konkrétních situacích, které tímto spojením znaků a slova obsahově zdůrazní (např. posunek pro banán, když je banán loupaný, pro knihu, když je otevírána).

Protože jsou znakovaná slova vybírána podle zájmu dítěte a nabízena v situacích, které jsou pro dítě významné, mohou si děti lépe všimnout spojení mezi znakem a slovem. K tomu je, v protikladu k jen vysloveným slovům, umožněno delší pozorování znaků nebo pomalejší provádění znaků.

Také speciální potíže se sluchem a obtíže při vnímání mohou být zmírněny prostřednictvím spojení poslechové a vizuální informace a ulehčí tak porozumění, protože podobně znějící slova (*Hose-Dose*) nemohou být tak snadno zaměněna. Ačkoliv se ZDŘ převážně aplikuje u dětí, které slyší, ale mají velké problémy s učením se mluvit, je tato metoda vhodná i pro děti se sluchovým postižením, které by měly být vedeny k mluvené řeči, ale vyžadují pomoc s porozuměním a pochopením.

Avšak zvláště je důležité, že znaky podporují vývoj bazálních mluvčích struktur a tím podporují kognitivní předpoklady pro osvojení jazyka. ZDŘ proto neomezuje osvojení jazyka, ale působí – jak již potvrdily dlouholeté zkušenosti – na to právě velmi pozitivně. Ukazuje se, že děti pak později se znaky přestávají, když se mohou slovem dostatečně srozumitelně vyjádřit.

Podle dosavadních zkušeností je ZDŘ obzvláště nápomocen u malých dětí, které ještě nemluví, ale mohou již mnohem více rozumět a chtějí sdělovat. S doprovodným nasazením znaků mají možnost, aby se mohly lépe vyjádřit a je zmírněna jinak častá frustrace z komunikační zkušenosti. Znaky proto mohou být nabídnuty dětem s postiženími/omezeními v osvojování jazyka a ty při mluvení tvoří most k překlenutí nesrovnalostí mezi potřebou něco sdělit a schopností dorozumět se. Zvláště dobré zkušenosti s potřebou mluvit jsou doloženy u dětí s Downovým syndromem, ale také u jiných dětí s kognitivními postiženími, které vykazují silně opožděný vývoj řeči, ale nemají žádný vážný motorický problém.

Pro kontaktní osobu je často důležitý aspekt, že nejdříve nemusí být naučeno mnoho znaků, než se začne s dítětem pracovat, nýbrž na začátku se vyberou jen jednotlivé znaky, které jsou pro dítě v určitých situacích zajímavé. Odpovídajícím potřebám dítěte potom budou další nové znaky přiřazeny a mohou tak být později od jiných kontaktních osob krok za krokem osvojeny. Výslovně musí být pak zdůrazněno, že se nic nemění na přirozené verbální komunikaci – při jídle, při opečování, při hře! V různých situacích použité znaky podporují mluvenou komunikaci a nabízejí dítěti dodatečný vizuální znak k vyřčenému slovu.

Je velmi rozdílné, kdy děti samy začnou používat znaky k dorozumívání. Některé děti znaky spontánně opakují. Když se s nimi např. díváme na obrázkovou knihu a ukazujeme, jak se kočka projevuje, zkouší možná hned opakovat. Nebo jim v konkrétním případě ukazujeme znak pro keks, a ony spontánně imitují. Přesto může ještě vskutku velmi dlouho trvat, než znak ke *sdělení* použijí. Ale uvědomme si, jak dlouho dítě slovo poslouchá, než začne mluvit! Nesmíme být hned ze začátku netrpěliví a vzdát to.

Příklad: děvčeti s DS byl ve věku 16 měsíců nabídnut jako první znak pro slanou tyčinku, protože ji obzvláště ráda jedla. Po 5 dnech byl tento znak poprvé jí samotnou použit jako prosba. Další 3 znaky – panenka, salám, koupat - byly naučeny v dalších týdnech. Po dalších 4 měsících uměla dívka 31 znaků, z nichž 12 spontánně používala ke sdělení.

Často můžeme dítě podpořit při provedení nějaké znaku v odpovídající situaci. Většinou si dítě znak motoricky zjednoduší a přizpůsobí svým motorickým dovednostem. Typické je např. jak většinou děti samy začínají s otevíráním nebo zavíráním ruky mávat. Jako při mluvení, když dítě řekne např. *láda* místo *čokoláda*, s dodatečnými schopnostmi se tato zjednodušení překonají. Neměli bychom ovšem tato motorická zjednodušení dítěte přijímat stejně tak, jako by šlo o běžnou mluvu, používanou u malých dětí.

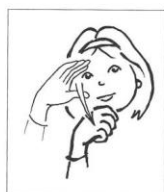
Aby bylo podpořeno spontánní používání znaků, může pomoci využívat situací nebo je cíleně vyvolávat, aby dítěti umožnily odhadnout výběr, něco si vyžádat, co není dostupné,

na něco se zeptat, co není vidět. Někdy mohou být nápomocny zvláštní situace, které dítěti sdělovací možnosti prostřednictvím posunků objasní.

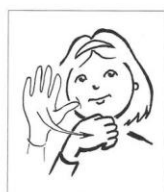
Příklad: 2,5letý Jonas se naučil své první znaky (auto, medvídek, salám, nudle, šťáva, pták, hotovo,...) jeho čtyřletá sestra to sice brala na vědomí, ale měla pramálo zájmu. Na jedné oslavě narozenin byl k dispozici koláč a kakao pro vnoučata. Jonas protestoval s křikem - ale pak začal znakovat! Najednou jeho sestra překvapeně zvolala: „*Já vím, co chce! On chce limonádu*“!

Pro výběr slov, které se podpoří znaky, je nutno zohlednit individuální význam a zájmy dítěte. Chtělo by se umět vyjádřit a se slovy podpořenými znaky něčeho dosáhnout, co je pro něj důležité.

## ZNAK DO ŘEČI S PRVKY ZNAKOVÉHO JAZYKA



DĚDA, DĚDEČEK: Na čele vyznačíme CHLAPEC, potom se ruka svírá v pěst k bradě. Značujeme muže s vousem.



BÁBA, BABIČKA: Otevřená ruka se pomalu zavírá, až končí sevřená pod bradou. Naznačuje šátek a uzel pod bradou.



MIMINKO: Chováme miminko.



DÍTĚ: Obloučkem dítě pohlídáme po hlavičce. Dva obloučky značí DĚTI.



PŘÍBUZNÝ  
STRÝC: Složený znak - CHLAPEC + PŘÍBUZNÝ.  
TETA: Složený znak - ŽENA + PŘÍBUZNÁ.



STEJNÝ: Ukazovky se přibližují a pak o sebe napolcho 2x fuknou. Znamená i TAKE.



MUŽ: Prsty drhnou mužné „strniště“ na bradě.



DÍVKY: Prsty drží lalůček ucha, upozorňují na náušnici.



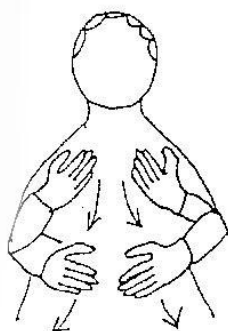
BRATR: Složený znak - CHLAPEC + STEJNÝ.  
SESTRA: Složený znak - DÍVKY + STEJNÁ.



CHLAPEC, MUŽSKÝ ROD: Ruka 2x fukne o čelo. Zobrazuje kšilt čepice.

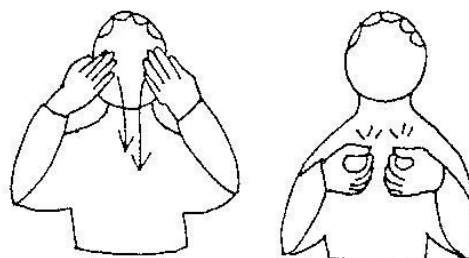


ŽENA, ŽENSKÝ ROD: Lalůček držíme zavřenou rukou. Žena již není svobodná, je „zavřená“.



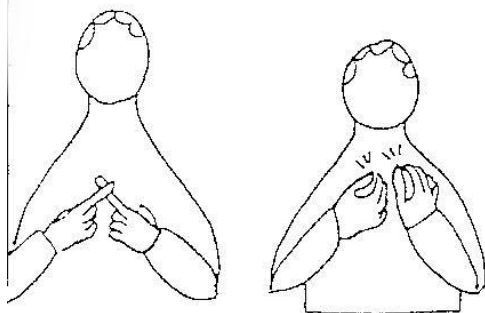
### ŠATY

ruka s nataženými prsty pohyb od ramen dolů pod pás



### NOČNÍ OBLEČENÍ, PYŽAMO

znak noc + oblečení



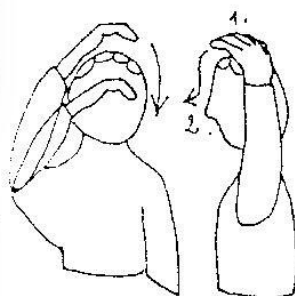
### SVETR

znak pletení a oblečení



### ČEPICE

ruce s pokrčenými prsty směr od středu hlavy k uším



### KLOBOUK, KŠILTOVKA

ruka s nataženými prsty, náznak tvaru klobouku



### ŠÁLA

ruka dává šálu za krk



### ŠÁTEK

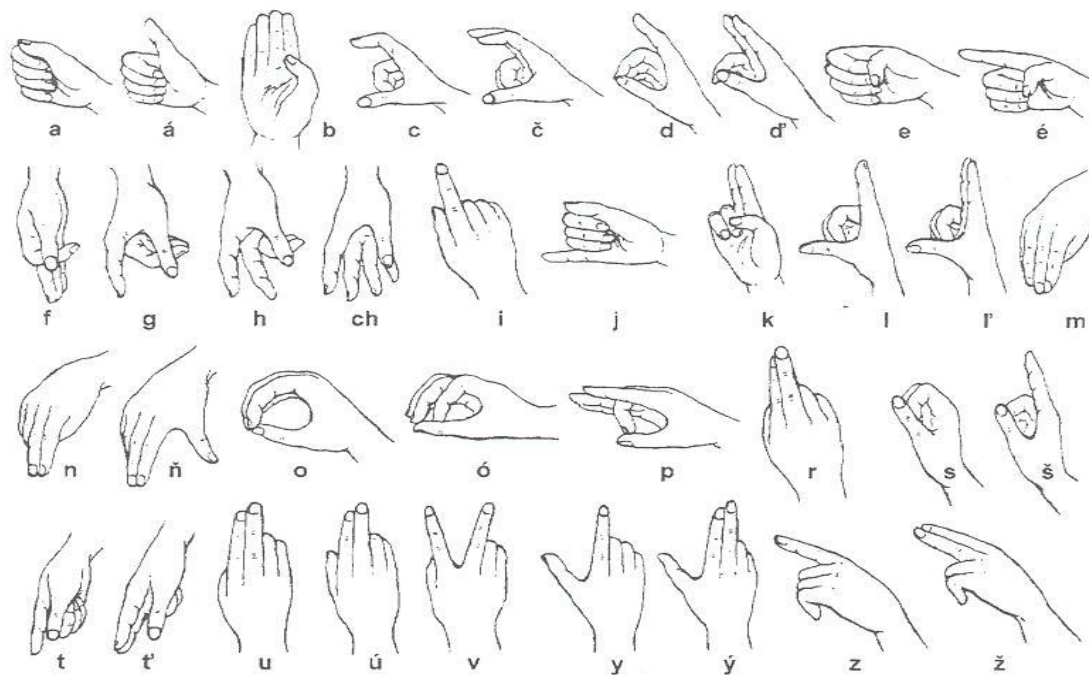
obě ruce oblouk přes uši a náznak uzlu pod bradou

ZNAKOVÝ JAZYK je soustava druhotných dorozumívacích prostředků znakové povahy, zprostředkující dorozumívání lidí. Jazyk je ztotožňován s kódem a řeč s oznámením (zprávou). Řeč je realizace, použití jazyka jako systému v konkrétních dorozumívacích aktech.

ČESKÝ ZNAKOVÝ JAZYK je přirozeným a základním dorozumívacím jazykem neslyšících v České republice. Označuje se jako *mateřská řeč neslyšících*. Je plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálně - pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohyby, mimikou, pozicemi hlavy a horní části trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojjí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr a je ustálen po stránce lexikální i gramatické. Dříve byla znaková řeč protikladem orální řeči, dnes je součástí tzv. *totální komunikace*. V současnosti se používají konvenční (domluvené, ustálené) posunky, při kterých se kodifikoval (uzákonil) vztah mezi posunkem a jeho významem. Označuje se také jako *opticko-manuální jazyk*, jehož základním komponentem jsou posunky. Je nezávislý na mluvené řeči, doprovázený odezíráním, mimikou, event. prstovou abecedou. Charakterizuje ho zjednodušená gramatická struktura s mnohdy nerozlišenými slovními druhy. Je specifický pro jednotlivé země a oblasti (Český slovník znakového jazyka je dostupný také jako počítačový program).

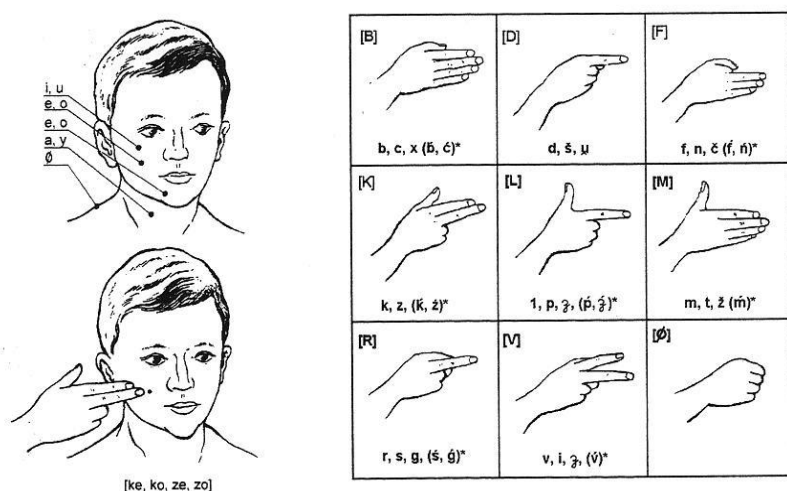
ZNAKOVANÁ ČEŠTINA vznikla z iniciativy slyšících osob. Jedná se o uměle vytvořený systém manuálních znaků, doprovázených mluvenou řečí, který usnadňuje dorozumívání mezi slyšícími a neslyšícími. Tvoří mezistupeň mezi znakovou řečí a mluveným českým jazykem, jelikož základem je objem znaků znakového jazyka a současně respektuje gramatický systém verbálního vyjadřování se všemi slovními druhy, pomocnými slovesy a syntaktickou rovinou řeči. Spolu s jednotlivými českými slovy jsou pohybem a postavením rukou ukazovány odpovídající znaky českého znakového jazyka. Koncovky slov jsou mnohdy dotvářeny prstovou abecedou. Nejčastěji je využívána při výuce ve školách pro sluchově postižené nebo situacích vyžadujících tlumočení (např. v televizních pořadech).

PRSTOVÁ ABECEDA (DAKTYLOTIKA) - je grafémový manuální systém k dorozumívání neslyšících. Jednotlivé písmena (hlásky) se znázorňují dohodnutým způsobem postavení prstů jedné, popř. obou rukou. Je integrální součástí českého znakového jazyka a znakované češtiny, kde se používá k odhláskování cizích slov, odborných termínů a pojmů, pro které dosud nejsou ustáleny znaky českého znakového jazyka. Používá se zejména v počáteční fázi řečové výchovy neslyšících dětí, a to zároveň s posunkovou a orální řečí, resp. jako příprava pro orální řeč či její doplněk.



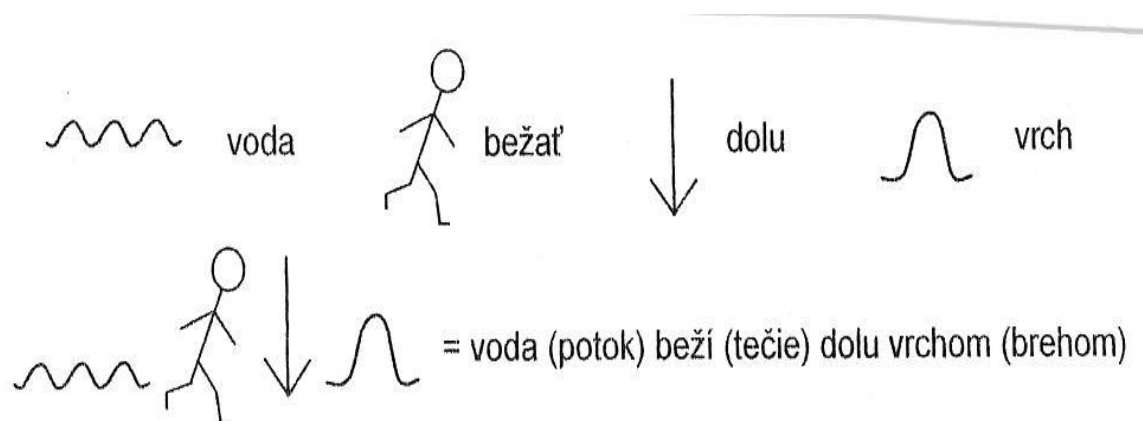
Obr. 30. Prstová abeceda.

CHIROGRAFIE (*cued speech*) je metoda manuálních fonologických znaků, usnadňující a zpřesňující odezírání sluchově postiženým osobám z úst mluvčího. Polohou prstů a tzv. ideografickým znakem – chirogramem (poloha prstů ruky v určitém vztahu ke tváři) jsou tvořeny znaky určité skupiny souhlásek současně s artikulací slabiky. Jde o systém informací předávaných současně polohou rtů a ruky. Při hovoru spolu s artikulací mluvčí používá i příslušné způsoby manipulace s prsty kladenými na různá místa na tváři.



Obr. 31. Chirografická komunikácia (podľa B. Szczepankowského, 1988).

KOMPLEXNÍ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY mohou zprostředkovat informace pomocí globálních znaků, jakými jsou např. piktogramy či jiné symboly. Patří sem i rébus (z lat. res = věc).



Obr. 32. Příklad čtení rébusových symbolů.

RÉBUSY představují systém jednoduchých obrázků nebo obrázkových symbolů, z nichž je možné sestavit myšlenku, zprávu nebo činnost, a kterou rozluští adresář jako hádanku. Někdy se rébusy používají ne jako celé symboly, ale jako zástupci jednotlivých hlásek k rozvoji řečových schopností u dětí s výraznými problémy v učení nebo řeči, dále při navazování kontaktů s nemluvicími dětmi. Pomáhají dětem pochopit, že myšlenku je možné zprostředkovat pomocí symbolů, což je vlastně podstatou psaní a čtení vůbec. V tomto smyslu se rébusy staly užitečnými nejen při výuce čtení u dětí s postižením, ale i intaktní populace.

#### FACILITOVANÁ KOMUNIKACE

Systém facilitované komunikace je založen na řízeném výběru komunikačních jednotek, které mohou mít nejrůznější formy od kartiček s obrázky, symboly, piktogramy, písmeny nebo slovy, jejich vzájemnou kombinací, přístroje až po počítačové zpracování komunikační tabulky. Metodu vypracovala v 70. letech 20. stol. australanka Rosemary Crosley, která takto učila komunikovat více než 800 různě osob s různým postižením. Původně se tato metoda prováděla pouhou dopomocí při ukazování na tabulku s abecedou a slovy ANO – NE nebo vyřukáváním na psacím stroji. Facilitátor přidržuje ruku, zápěstí nebo paži osoby, která chce něco sdělit, zajišťuje tak zpětnou vazbu a současně stimuluje. Cílem je postupně omezovat podporu ruky na co nejmenší míru. Z podpory zápěstí se přechází na podporu lokte a později ramene. Je to metoda edukační, která na jedné straně vyvolává množství protichůdných a nedůvěřivých postojů, na druhé straně je progresivní v tom, že od jednoduchých odpovědí ANO – NE a pouhého ukazování na pojmy

(v nejrůznější podobě) se buduje souhra dvou jedinců k čím dál dokonalejší komunikaci. Rozvoj výpočetní techniky přinesl další efektivní možnost, a to použití klávesnice počítače. Tak je možné text napsat, vytisknout, event. vyvolat hlasově a dále se k tomuto textu vrátet. V některých případech můžeme vést jedince k artikulaci slova zobrazeného v písemné podobě na monitoru a snažíme se o propojení obrázku, napsaného a mluveného slova.

### 5.2.3 ALTERNATIVNÍ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY PRO JEDINCE S TĚŽKÝM POSTIŽENÍM

Jsou určeny pro velmi těžká postižení a postižení kombinovaná. Existuje velké množství typů, stupňů a kombinací postižení a jednoduché komunikační systémy, prostředky a formy lze individuálně zvolit tak, aby handicapovanému jedinci byla zprostředkována alespoň nejzákladnější komunikace.

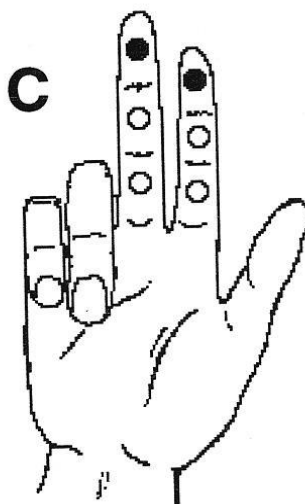
U některých dětí je nutné ke komunikaci využít reálných předmětů, kdy poznávání a interpretaci zprostředkováváme multisenzoriálním přístupem.

Jedná se o *metodu symbolizující*, tj. věci mohou být použity stejně jako čtení a psaní slov, což je forma určitého vizuálního zakódování. Konkrétní předměty mohou napomoci v komunikaci, ale také v posilování paměti. Jednotlivé předměty lze využít ke sdělení celých frází, např.: hrníček = chci napít, tužka = dnes jsme kreslili apod.

Pomocí konkrétních předmětů lze plánovat také činnosti během dne, event. delšího časového úseku (např. podle předmětů, které položíme na stůl), čímž dětem přiblížíme časové představy a posloupnost v čase. Je nutné najít vhodný a známý předmět, ve kterém dítě bez problémů najde vztah s příslušným sdělením. Dáme mu možnost předmět si ohmatat a vnímat všemi smysly. Později můžeme předměty zmenšovat nebo využít jejich symbolizujících částí, tj. např. místo hrníčku použijeme jen ouško (předměty lze přilepit na karton), ovšem ve výběru musíme být obezřetní, protože např. autíčko může být chápáno různě – chci jet autem, chci si hrát s autem apod. Při příznivém vývoji je v další etapě možné, že dítě bude schopno orientace v obrázcích nebo piktogramech. Předmětovou komunikaci lze využít také u osob hluchoslepých.

ZNAKOVÁNÍ RUKU V RUCI, tzv. daktylotika do dlaně, kdy znak není realizován v prostoru, nýbrž přímo do dlaně, je modifikací prstové abecedy. Tato technika je využívána ke komunikaci s hluchoslepými osobami, a to jejich hmatovým vnímáním pozice prstů a polohy dlaně nebo přímým předvedením manipulací s rukou postiženého jedince. Ten na pochopené sdělení reaguje opět znakováním do ruky nebo do prostoru.

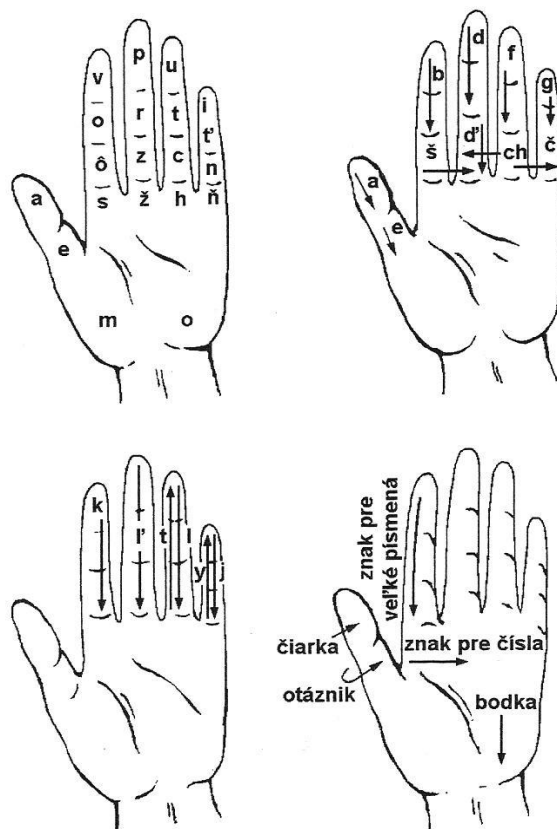




Aplikácia Braillových znakov na prsty ruky u slepohluchých.

LORMOVA DOTEKOVÁ ABECEDA je speciální daktylografická abeceda, která se využívá při komunikaci se slepohluchými osobami. Jednotlivé hlásky (písmena) abecedy příslušného jazyka se zprostředkovávají pomocí bodů, tahů a vibrací na prstech a v dlani levé ruky hluchoslepého. Autorem je brněnský nevidomý básník německé národnosti (pseudonym Jeronym Lorm). Aktivní užívání metody předpokládá schopnost rozumění gramatické struktury ve smyslu složení slov z písmen, členění slov do vět a vztahů mezi slovy. Proto obtíže při uplatňování tohoto systému mohou nastat u primárně neslyšících, kteří byli vzdělávání především znakovou řečí.

Nejsložitější fází výuky této abecedy je dlouhotrvající přípravná fáze, než jedinec s postižením pochopí, že určitá kombinace dotyků jeho ruky představuje nějaké slovo, které je symbolem jistého předmětu. Když to pochopí, je možné naučit ho dešifrovat množství (později i abstraktních) slov, která dokáže vnímat a chápat tak rychle, jako vnímáme a chápeme mluvenou řeč.



Obr. 36. Písmo na dlaň a prsty ruky - Lormova abeceda.

V rehabilitaci osob s poruchou hybnosti a narušenou komunikační schopností se využívají rehabilitační metody a terapeutické techniky

VOJTOVA METODA REFLEXNÍ LOKOMOCE je jednou z nejrozšířenějších metod, která rozvíjí hybnost dítěte v raném věku. Základem jsou dva pohybové prvky – reflexní plazení a reflexní otáčení. Jde o aktivizaci hybnosti dle vrozeného vzoru v CNS reflexní cestou. Cílem je vývoj napřimování až po dosažení bipedální chůze dítěte (Jakobová, 2007).

BOBATH KONCEPT je metoda obsahující prvky fyzioterapie, ergoterapie a logopedie. Vychází z předpokladu, že mnohé pohybové potíže dětí s mozkovou obrnou jsou způsobeny vlivem patologických tonusových reflexů a hlubokých šijových reflexů, které dítě nemůže překonat pro poruchu CNS, jež však ve většině případu není hlubšího morfologického rázu. Když se tyto reflexy podaří utlumit, může se rozvinout normální motorika a mohou se vytvořit základní vzory odpovídající normálnímu pohybu (Klenková, 2006).

PŮTOHO TERAPIE - cílem této terapie je rozvoj praktických dovedností u dětí s mozkovou obrnou. Klade důraz především na rozvoj volních vlastností, které děti s pohybovými vadami uplatňují při každodenních činnostech ve skupinách či individuálně. Pomůckami jsou např. židle, stoličky, lavičky a další. Tato terapie se aplikuje u dětí s normálními intelektovými schopnostmi (Ludíková, Renotierová, 2003).

KABATOVA METODIKA využívá hlavně tzv. pohybových diagonál, z nichž se skládá plazení a otáčení. Po nich následuje vzpřimování a další prvky s využitím odporu při žádaném pohybu (Lechta, 2002).

#### OROFACIÁLNÍ REGULAČNÍ TERAPIE

V orofaciální regulační terapii se využívá stimulace různých sensorických systémů, sensorické vjemy jsou hlavním zdrojem našeho poznání okolního světa a našeho těla. Jsou nejdůležitějšími kanály, jimiž náš mozek získává informace z okolního prostředí, nebo o stavu organismu.

Při jednotlivých stimulačních cvičeních se využívají různé techniky v různých kombinacích (Morales, 2006).

K rozvoji dýchání, sání, polykání, hrubé a jemné motoriky a k rozvoji řeči se mohou využívat v rámci ORT tyto techniky:

##### *Stimulace senzitivních drah obličeje*

Jedná se o stimulaci obličeje po nervových drahách. Matejičková vychází z poznání, že kraniofaciální oblast je jednou z nejlépe inervovaných oblastí lidského těla, ale i místem, kde se poměrně často objevuje bolest a problémy spojené s vnímáním počitků. Je také místem, kde se svaly svou funkčností a koordinací spolupodílejí na zajištění základních životních funkcí, jakými jsou dýchání, sání, polykání a žvýkání (Matejičková, 2008).

##### *Cvičení pro aktivaci retného závěru a protahování horního rtu*

Častým problémem u některých typů zdravotního postižení bývá zkrácený horní ret, který na rozdíl od dolního rtu vykonává jen málo pohybů. Rty se často vůbec nedotýkají, dochází k vytékání slin z úst, potíží při zpracování potravy, tvorbě řeči. Pravidelnými cviky rtů může docházet k protahování horního rtu, sevření úst, usnadní se rozmělnění potravy v ústech, snižuje se hypersalivace.

Sliny napomáhají chránit zuby před zubním kazem a dásně před záněty, udržují sliznici příjemně zvlhčenou a při polykání plní funkci lubrikantu (Gangale, 2004).

##### *Stimulace motorických bodů*

Reakcí na tuto stimulaci je zavření obou víček s následným intenzivním otevřením prostřednictvím kontrakcí očního kruhového svěrače s fixačním bodem na vnitřních koutcích očí, vytváření horizontálních vrásek v oblasti kořene nosu prostřednictvím kontrakcí očního kruhového svěrače s fixačním bodem na kořen nosu a může také docházet ke zvedání obočí (Morales, 2006).

##### *Vibrace tváří*

Při vibracích dochází ke zvýšení intraorálního negativního tlaku, aktivuje se tvářový mechanismus, dochází k prodloužení kruhového ústního svěrače (Morales, 2006).

##### *Distální impulsy*

Je jednou z nejdůležitějších technik, správnou technikou se vibrace šíří celým tělem. Fixační bod je bod nárazu. Vzniká tam vlna, která se reflexně vrací do výchozího bodu vib-

race. Nárazem se tělo dostává do nové rovnováhy, k čemuž si potřebuje vytvořit napětí. Když například vibrujeme od lopatek směrem k dlaním, které se opírají o podložku, s lokty mírně ohnutými, cítíme pod rukama okamžité přizpůsobování se různých prvků ramenního pletence.

Když se vibrace provádějí pravidelně a dlouhodobě, mají vliv na pokles svalového tonu a pokud se provádí krátkodobě a přerušovaně, dochází ke zvýšení svalového tonu. Stimulace musí být realizována správným směrem a intenzitou a způsob vibrace musíme přizpůsobit požadavkům klienta (*Morales, 2006*).

### *Cvičení na rehabilitačním míči, navození symetrie tělového schématu*

Cílem tohoto cvičení je procítění těla jako příjemné zóny, pro vnímání polohy hlavy vůči čelisti a tělu, pro vnímání středové osy těla a její navození ze strany dítěte v klidu, při pohybu a jeho kombinacích. Jedinec si vytváří vztah k sobě samému a okolí, orientuje se v okolí, rozvíjí se představivost, paměť, koncentrace pozornosti, záměrné pozorování, oromotorika, rozvíjí se vnímání příjemných tělesných pocitů a jejich znovuvybavování, navozuje se koordinace dýchání a polykání. Dále se rozvíjí senzomotorika a kinestetické vnímání.

Důležitou součástí je navození zrakové prostorové orientace a kontaktu s terapeutem, pozitivní ovlivnění emočních a motivačních procesů (*Matejičková, 2008*).

## SYNERGICKÁ REFLEXNÍ TERAPIE

Jde o koncept, který slučuje modifikované formy reflexních terapií a jejich vybrané prvky cílené pro specifikum mozkových poruch. Terapie se zakládá na teorii, že prostřednictvím několika reflexně terapeutických technik lze u postižených dosáhnout vzájemného navýšení efektu účinnosti jednotlivých technik (*Klenková, 2006*).

## MYOFUNKČNÍ TERAPIE

Pod pojmem myofunkční porucha si v první řadě představíme chybné polykání, které může být způsobeno chybným tlakem jazyka na zuby či vsouváním jazyka do mezery mezi zubní oblouky. Cílem terapie je tedy náprava chybného polykání a v popředí zájmu je pohyb a funkčnost jazyka (*Kittel, 1999*).

## BAZÁLNÍ STIMULACE

Je to specifická metoda, prostřednictvím které může být rozvíjena u dítěte raná forma komunikace. Dospělý stimuluje dítě svou mimikou a vzbuzuje jeho pozornost speciálním zabarvením hlasu. Dítě naopak stimuluje dospělého svým vzhledem a svou mimikou a vzniká komunikace, tzv. baby talk. Tato komunikace je ale omezena u dítěte s postižením, které má problém zjistit a přijmout aktivitu rodiče a naopak dospělý má potíž postřehnout a interpretovat redukované komunikační formy aktivity dítěte.

V takových případech je nutné poukázat na systém celistvosti, kdy naše doteky, chování, obličej, lidský hlas a pohyby ústí do emotivního zabarvení všech těchto zkušeností, ze kterých vzniká sociální zkušenost. Fröhlich uvádí, že neexistuje „čistá“ péče, neexistuje „čistá“ stimulace, ale vždy je zde podstatnou složkou komunikace (*Fröhlich in Pipeková, Vítková, 2001*).

Bazální stimulace a komunikace se zaměřuje na :

*somatické a taktilně haptické podněty* (poznání a využívání povrchu těla jako orgánu vnímání a lokalizací podnětů, schopnost úchopu, držení a uvolnění a vnímání charakteru povrchu)

*vibrační, vestibulární a akustické podněty* (vnímání vibrací, tónů, zvuků a šumů – jejich kvalitu, zdroj, směr, charakter, orientace v pohybu těla a hlavy v prostoru)

*orální podněty* (aktivizace úst k různým vjemům a zkoumání s koordinací ruka – ústa, zprostředkování chuťových a čichových podnětů)

*vizuální podněty* (aktivní postavení očí, pohyb očí a hlavy, fixace předmětů)

Cílem je vytvoření pocitů bezpečí, důvěry, možnosti spolehnouti se na okolí, zažití kladného pocitu těla i duše, s umožněním trvalého a spolehlivého sociálního kontaktu, prožití základních lidských způsobů vztahů a vytváření dalších možností interakce.

Jedinci s těžkým postižením, kteří na mluvenou řeč v podstatě nereagují, nejsou schopni navenek verbalizovat a vyjadřují se pouze svými tělesnými projevy, proto jsou odkázáni na komunikaci dialogem těla k tělu , tj. bazální formy dialogu, vcítění se.

Aktivita těžce handicapovaného je omezena na elementární životní výkony a projevy, které jsou spojeny s jeho vlastním tělem, nevyvíjí kontakty s okolím. Výzkumy potvrdily, že i na tzv. „primitivním vývojovém stupni“ lze pozorovat diferencované psychoemocionální dění s úzkým propojením vnímání a pohybu. Jedná se o komunikaci na základě fenomenologické a hlubinné hermeneutické metody, tj. porozumění vlastnímu tělu a schopností empatie , vnímání a dekódování tělesných projevů a pocitů druhého člověka.

Snaha je vyčlenění z individuální izolace a učinit je alespoň částečně schopnými přijímat signály druhého těla bezprostředním kontaktem. Lze to za předpokladu, když vnímáme tělo jako totální smyslový orgán. Metoda se využívá od 70.let minulého století.

## **PŘÍPADOVÁ STUDIE**



**Jméno:** Jana

**Věk:** 19 let

### **Diagnostické závěry – klinická diagnóza**

Dětská mozková obrna – kvadraparetická forma, strabismus, omezený vývoj řeči, těžká mentální retardace.

### **Anamnéza**

#### *Rodinná anamnéza*

Jana pochází z neúplné rodiny, od narození žila jen se svou matkou a babičkou. Před čtyřmi lety si ale matka našla nového partnera a do rodiny kromě nového táty přibyl Janě bratříček.

Odloučení od rodiny proběhlo pouze dvakrát, když se se školou zúčastnila ozdravného týdenního pobytu na horách. Po narození Jany zůstala matka v domácnosti, do zaměstnání pro její nepřetržitou péči již nenastoupila, občas si přivydělává na brigádách. Mladší syn v současné době navštěvuje mateřskou školu, oba sourozenci mají k sobě spolu velice hezký vztah.

#### *Osobní anamnéza*

Dle slov matky byl porod bez komplikací, ale předčasný. Jednalo se o první těhotenství matky. Ke konci prvního roku bylo u dítěte diagnostikováno postižení dětskou mozkovou obrnou a strabismus, později mentální postižení a opožděný vývoj řeči, který byl překlasi- fikován na omezený vývoj řeči. Jana je v současnosti v péči neurologa, ortopeda a psy- chologa.

#### *Sociální anamnéza*

Jana žije v současnosti s rodinou v místě svého bydliště, pečuje o ni zejména matka a babička. Snaží se jí maximálně vyplnit veškerý volný čas – chodí na procházky, pobývají na chalupě v horách, jednou týdně jezdí na hippoterapii a účastní se výletů pořádaných školou. Jana se také velmi ráda učí, takže se s ní maminka snaží učit i v odpoledním čase. Jelikož rodina bydlí v rodinném domě, tráví Jana také mnoho času odpočinkem na zahra- dě. Doma má možnost poslouchat svou oblíbenou hudbu, nerada sleduje filmy a pohádky v televizi.

### ***Specifika rozvoje jednotlivých složek osobnosti v rámci edukace v období povinné škol- ní docházky***

*Diagnostické závěry z psychologického vyšetření, realizovaného po nástupu do ZŠ speci- ální:*

Jana je milá dívka s vlásky zapletenými do copů. Je přivezena na vozíčku, navazuje oční kontakt, dobře spolupracuje, snaží se ochotně plnit úkoly, i když jí to moc nejde. Chce dále pracovat, i když už má být odvezena do třídy. Díky oční vadě chvílemi „utíká“ pohled, při tlučení předmětů se léká.

Hrubá i jemná motorika jsou negativně ovlivněny DMO. Dívka je imobilní, potřebuje pomoc dospělé osoby. Předměty bere do levé ruky, drží je palcem a ukazovákem, dlaň je sevřená. Tužku udrží jen na malou chvíli, objevují se náznaky čmárání. Snaží se uchopovat kostku a vytáhnout ji z nádoby, dát jednu na druhou se jí nedaří. S velkou trpělivostí vkládá kostky zpět do nádoby.

Řeč je na úrovni jednoduchých slov, dle maminky jich umí asi deset. Během vyšetření říká: „maminka, haf, ahoj, jo, ne“. S jistotou se orientuje na svém těle, části, na které si může dosáhnout, ukazuje. Rozlišuje pravou a levou ruku. Poznává barvy, uvede pohlaví.

Nevybírání správně velký nebo malý míč. Ke zpívání písničky se nepřidává, jen spokojeně sedí.

### ***Hodnocení školního roku 2008/2009***

Po celý školní rok bylo u Jany přihlíženo k jejím individuálním zvláštnostem, uplatňováno bylo pomalejší tempo výuky. Jednotlivé předměty byly vyučovány v krátkých časových intervalech. Byla vedena k aktivnímu vnímání, ke koncentraci pozornosti, k rozvíjení grafomotorických dovedností, k utváření základní početní představy, k osvojení některých písmen (A, E, I, O, U, M, T, P), orientaci na stránce.

Větší důraz byl kladen na aktivní rozvoj slovní zásoby, zejména formou různých didaktických her a zajímavých metodických postupů. Značná pozornost byla věnována tělesné výchově, a to všem dostupným formám – fyzioterapie, hippoterapie, plavání, pobyt ve Snoezelenu a perličková koupel.

Výsledky vzdělávání se hodnotily obtížně vzhledem k těžkému zdravotnímu postižení. Velkým handicapem byly přetrvávající negativní reakce na různé hluky a doteky způsobující okamžitou zesílenou spasticitu, která následně zabraňuje aktivní spolupráci s pedagogem.

Slovní zásoba je omezena na 3 – 4 slova, snaží se o nápodobu zvuků některých domácích zvířat, velmi dobře vnímá dění kolem sebe. Na otázky odpovídá „ano – ne – jo“.

Zapamatuje si 3 – 4 obrázky, třídí 2 – 3 prvky podle obsahu, tvaru, velikosti, s pomocí počítá do čtyř, k číslům přikládá kostky, pozná, co se změnilo. Ve stresových situacích se směje a začne kýchat.

### ***Průběh dalšího vzdělávání***

V průběhu dalšího vzdělávání docházelo u Jany v některých oblastech vzdělávání k pokrokům, v některých ale bohužel ne. Vždy je ale Jana milá, usměvavá a velmi snaživá.

V prvních několika školních rocích docházelo k výrazným pokrokům v rámci rozumové výchovy. Naučila se číst další písmena, jednoslabičná slova s doprovodnými obrázky. V počtech správně řadila a třídila předměty, osvojila si pojmy všechno – nic, všichni – nikdo, malý – velký, krátký – dlouhý, stejně – více – méně, číslice 1 – 10, s drobnými chybami sčítala v oboru do pěti. Při psaní vyžaduje vedení, pohyb paže je omezen z důvodu těžké spasticity.

Výrazných pokroků dosahovala ve věcném učení, dobře se orientovala ve všech probíraných tématech. Má velmi ráda hudební výchovu, poslouchá hudbu, snaží se zpívat.

Při tělesné výchově se velmi často využívalo hydromasážní vany a polohování, kdy docházelo k částečnému uvolnění spasmu. Ráda relaxuje, pozitivně vnímá nabízené smyslové podněty.

V posledních letech vzdělávání začalo u Jany docházet z důvodu zhoršení zdravotního stavu ke stagnaci, a to ve všech předmětech. Výuka se omezila na procvičování smyslového vnímání, rozvoj hrubé a jemné motoriky, prohlubování komunikačních dovedností. Snížila se doba koncentrace pozornosti na veškeré činnosti, rychleji se objevovala unavitelnost.

### ***Hodnocení prvního pololetí školního roku 2014/2015***

V předmětu čtení jsme se věnovali opakování učiva. Jana ráda poslouchá pohádky, říkadla a básničky, na kladené otázky dle obsahu četby většinou správně odpovídá. S radostí přijímá dramatizaci pohádek. Při psaní stále vyžaduje vedení, pohyb ruky je omezen.

V počtech Jana stále není schopna pojmenovávat žádné číslice, částečně zvládá základní geometrické tvary – kruh a čtverec. Největších úspěchů dosahuje ve věcném učení, zvládá jména svých spolužáků a pedagogických pracovníků, umí pojmenovat školní pomůcky, chápe jejich význam. Orientuje se v některých probíraných tématech, zvládá základní návyky společenského chování – pozdrav, poděkování. Ráda se účastní všech společenských akcí.

V rámci předmětu tělesná výchova je Jana velmi snaživá, s radostí přijímá veškeré aktivity, mezi které patří bazální stimulace zklidňující a diametrální, vestibulární stimulace, perličková koupel, fyzioterapie a další. K výraznému uvolnění zad dochází při cvičení na rehabilitačním míči.

Významným předmětem výrazně pozitivně ovlivňujícím Janin osobnostní rozvoj je řečová výchova. Vlivem každodenního využívání metod orofaciální a bucofaciální stimulace, dechovými a artikulačními cvičeními došlo k pokrokům, Jana se naučila v rámci svých možností dobře vyslovovat jména pedagogických pracovníků, dokáže si říci o jídlo či pití, velice hezky vyslovuje své jméno a naučila se zpívat, svým osobitým způsobem.

Jana se velice ráda učí, nemá ráda prázdniny a víkendy. Z důvodu těžké formy DMO má velice vážné zdravotní problémy, ale přesto chce neustále pracovat a plnit zadané úkoly.

### ***Charakteristické projevy a oblíbené aktivity z pohledu matky a pedagogických pracovníků***

Dle slov matky je Jana velice vnímavá, stále se chce učit, snaží se vše provádět samostatně. Nechce jezdit ze školy domů, a pokud jsou prázdniny, je zpočátku doma neklidná, nechce s nikým komunikovat. Velmi ráda chodí na procházky a jezdí na chatu. Má ráda svého brášku, chce se o něj starat. Pokud ho má na klíně, stále jej pusinkuje.

Ve škole patří k jejím nejoblíbenějším aktivitám zpěv, ale nebrání se i všem ostatním aktivitám. Má velkou radost, když práci dokončí. S nadšením přijímá různé akce pořádané školou, zejména výlety, které se do poslední chvíle před ní musí tajit, neboť je pak tak rozrušena, že není schopna se akce zúčastnit. Důvodem jsou různé zdravotní obtíže, které vznikají v důsledku rozrušení.

### ***Úroveň smyslových, pohybových schopností, emočních projevů a sociálního chování – šetření ze dne 18. 2. 2015***

#### *Hrubá motorika:*

Hrubá motorika je velmi omezena z důvodu postižení těžkou formou DMO, pohybuje trochu hlavou do stran, kolenní a loketní klouby jsou stále ve flexi, v žádném případě nedochází k natažení dolních či horních končetin. Při rozrušení se zvyšuje svalový tonus.

#### *Jemná motorika a grafomotorika:*

Upřednostňuje levou ruku, při jakékoliv činnosti vyžaduje vedení. Jemná motorika je silně narušena, lokty a zápěstí jsou trvale ve flexi. Úchop předmětů či psací potřeby je



omezen z důvodu silně zvýšeného svalového napětí v prstech, malé předměty uchopuje pomocí palce a ukazováku.

*Oromotorika:*

Narušená koordinace čelistí, rtů a jazyka při artikulaci, žvýkání a polykání. Ústa jsou stále mírně otevřena, zkrácený horní ret.

*Artikulace:*

Výrazně omezena, hlas je tichý, nevýrazný, slova, která vyslovuje, jsou málo srozumitelná, verbální projev je redukován několika slovy ANO, JO, NE, MÁMA, ČAJ, AHOJ, jména pedagogických pracovníků.

*Příjem a zpracování potravy:*

Krmena druhou osobou, je schopna přijmout tuhou stravu, ale v malém množství. Ústa jsou zavřena. Při jídle se objevuje dušení, zvýšená srdeční frekvence, kašel, slinění, vytékání potravy z úst a dávení. Při příjmu tekutin má stále otevřena ústa, tekutina jí je v malém množství vlévána pod jazyk.

*Udržování tělesné čistoty:*

Přebalována, při osobní hygieně je zcela odkázána na pomoc druhé osoby. Je nadšená, když si může s dopomocí sama utřít ubrouskem ústa.

*Sociální chování:*

Je přátelská, má ráda kolektiv třídy. S osobami, které nezná, zpočátku nekomunikuje a nechce s nimi pracovat. Ráda se účastní veškerých akcí pořádaných školou, ale je lekavá, vadí ji hluk či hlasitý hovor.

*Emoční projevy:*

Snadná unavitelnost způsobuje, že dochází k častým změnám nálad. Při rozrušení či nervozitě se hlasitě směje, pokud ji někdo lituje, hned se rozpláče. Je velmi ráda ve škole, nemá ráda víkendy a prázdniny.

*Zraková percepce:*

Z důvodu těžké zrakové vady je schopna sledovat jen velké a výrazné předměty či obrázky. Prováděné činnosti dokáže zrakem pozorovat jen velice krátce, poté se oči obrací vzhůru. Není schopna sledovat pohybující se předměty, nepohybuje očima do stran.

*Sluchová percepce:*

Lokalizuje zvuky ze stran, je precitlivělá na hlasité zvuky. Je schopna diferencovat různé druhy zvuků, rozlišuje některé zvukově jednoduché hudební nástroje, nezvládá rozlišování jednoduchých rytmických celků.

*Koncentrace pozornosti:*

Na činnosti, které ji baví, se dokáže soustředit po dlouhou dobu. Záleží na momentálním rozpoložení a zdravotním stavu, protože z důvodu těžké deformity zad se rychle unaví, a tím se snižuje pozornost.



## SHRNUÍ KAPITOLY

V kapitole je podán výklad k tématu alternativní a augmentativní komunikace. Záměrem kapitoly je poskytnout informace o příčinách limitované možnosti dorozumívání, příp. neschopnosti mluvenou formu řeči používat vůbec a důsledcích pro kvalitu života člověka. Zdůrazněn je požadavek hledat možnosti dorozumívání náhradními (alternativními a augmentativními) formami komunikace. Kapitola poskytuje přehled o vybraných metodách náhradní komunikace včetně uvedení praktických příkladů.

---



## KONTROLNÍ OTÁZKY

- Definujte pojem *alternativní a augmentativní komunikace (AAK)*.
  - Charakterizujte cílovou skupinu uživatelů AAK.
  - Objasněte příčiny vedoucí k přechodným, dlouhodobým nebo trvalým poruchám schopnosti mluvit.
  - Vysvětlete pojmy *komunikace, řeč a mluvení*.
  - Charakterizujte důsledky zdravotního postižení pro osvojení mluvené podoby řeči
  - Popište silné a slabé stránky v souvislosti s užitím náhradních komunikačních systémů
  - Vyjmenujte a charakterizujte komunikační systémy s obrázkovými komunikačními symboly
  - Vyjmenujte a charakterizujte komunikační systémy bez obrázkových komunikačních symbolů
  - Popište alternativní komunikační systémy pro osoby s těžkým zdravotním postižením
- 



## KORESPONDENČNÍ ÚKOL

Zpracujte případovou studii dítěte se symptomatickou poruchou řeči, u něhož je aplikován náhradní komunikační systém (cca 3 strany).

---



## LITERATURA

ARVEDSON, Joan C.; BRODSKY, Linda. *Pediatric swallowing and feeding : Assessment and management*. Vyd. 2. Canada : Cengage learning, 2002. 644 s. ISBN 0-7693-0076-6.

BAZALOVÁ, B. *Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje*. Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0693-4

BAZALOVÁ, Barbora; BARTOŇOVÁ, Miroslava; PIPEKOVÁ, Jarmila. *Psychopedie : Texty k distančnímu vzdělávání*. Vyd. 2. Brno : Paido, 2007. 150 s. ISBN 978-80-7315-161-4.

CSÉFALVAY, Zsolt a kol. *Terapie afázie : Teorie a případové studie*. Vyd. 1. Praha 8 : Portál, 2007. 176 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 978-80-7367-316-1.

DRUGA, Rastislav, et al. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Vyd. 2 rozšířené a přepracované. Praha 7 : Grada Publishing, a. s., 2001. 228 s. ISBN 80-2470-031-X.

DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník*. Vyd. 3, doplněné a rozšířené. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2007. 248 s. ISBN 978-80-902536-6-7.

FISCHER, Slavomil; ŠKODA, Jiří. *Speciální pedagogika : Edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Vyd. 1. Praha : TRITON, 2008. 205 s. Dostupné z WWW: <www.triton-books.cz>. ISBN 978-80-7387-014-0.

FEUERSTEIN, R., FALÍK, L. J.; FEUERSTEIN, R. S.; BOHÁCS, K. *Myslet nahlas - mluvit nahlas: přístup k rozvoji řeči*. Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1168-6

GANGALE, Debra C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Vyd. 1. Praha : Grada Publishing, a. s., 2004. 232 s. ISBN 80-247-0534-6. 107

HÁJKOVÁ, Vanda a kol. *Bazální stimulace, aktivace a komunikace v edukaci žáků s kombinovaným postižením*. Vyd. 1. Praha : Somatopedická společnost ve spolupráci s nakladatelstvím Epoque, 2009. 160 s. Dostupné z WWW: <www.somspol.wz.cz>. ISBN 978-80-904464-0-3.

HINCHCLIFFE, Archie . *Children with cerebral palsy : A manual for therapists, parents and community workers*. Vyd, 1. London : ITDG Publishing, 2003. 204 s. Dostupné z WWW: <www.itdgpublishing.org.uk>. ISBN 81-7829-229-7.

JAKOBOVÁ, Anna. *Komplexní péče o děti s tělesným a kombinovaným postižením*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2007. 101 s. ISBN 978-80-7368-488-4.

JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením : Somatopedická a psychologická hlediska*. Vyd. 2. Praha : TRITON, 2006. 168 s. Dostupné z WWW: <www.triton-books.cz>. ISBN 80-7254-730-5.

JESENSKÝ, Ján. *Uvedení do rehabilitace postižených*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1995, 159 s. ISBN 80-7066-941-1.

- KITTEL, Anita. Myofunkční terapie. Vyd. 1. Praha 7 : Grada Publishing, a. s., 1999. 112 s. ISBN 80-7169-619-6.
- KLENKOVÁ, Jiřina. Logopedie. Vyd. 1. Praha 7 : Grada Publishing, a. s., 2006. 228 s. Dostupné z WWW: <www.grada.cz>. ISBN 80-247-1110-9.
- KLENKOVÁ, Jiřina. Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí. Brno : Paido, 2000. 123 s. ISBN 80-85931-91-5.
- KRAUS, Josef a kol. Dětská mozková obrna. Vyd. 1. Praha 7 : Grada Publishing, a. s., 2005. 348 s. ISBN 80-247-1018-8.
- LECHTA, Viktor. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Vyd. 2. Praha 8 : Portál, 2008. 192 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 978-80-7367-433-5. 108
- LECHTA, Viktor a kol. Terapie narušené komunikační schopnosti. Vyd. 1. Praha : Portál, 2005. 392 s. ISBN 80-7178-961-5.
- LEJSKA, Mojmir. Poruchy verbální komunikace a foniatrie. Brno: Paido, 2003, 156 s. ISBN 80-7315-038-7.
- LOVE, Russell J.; WEBB, Wanda G. Mozek a řeč : Neurologie nejen pro logopedy. Vyd. 1. Praha : Portál, 2009. 376 s. ISBN 978-80-7367-464-9.
- LUDÍKOVÁ, Libuše. Kombinované vady. Vyd. 1. Olomouc : Nakladatelství Olomouc, 2005. 140 s. ISBN 80-244-1154-7.
- LUDÍKOVÁ, Libuše; RENOTIÉROVÁ, Marie a kol. Speciální pedagogika. Vyd. 1. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 290 s. ISBN 80-244-0646-2.
- MATEJIČKOVÁ, Eva. Orofaciální stimulace : při práci s žáky v ZŠ speciální. Vyd. 1. Praha 9 : IPPP, 2008. 103 s. ISBN 978-80-86856-38-4.
- MATĚJČEK, Zdeněk. Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí. Vyd. 3, přepracované. Jinočany: H&H Vyšehradská, s.r.o., 2001, 147 s. ISBN 80-86022-92-7.
- MIKULAJOVÁ, M., RAFAJDUSOVÁ, I. *Vývinová dysfázia. Špecificky narušený vývin reči*. Bratislava (vlastní náklad): 1993. ISBN 80-900445-0-6.
- MIŠŮNOVÁ, Ivana. Stimulace v orofaciální a bucofaciální oblasti jako podpora rozvoje preverbálních a verbálních schopností jedince s kombinovaným postižením. Ostrava, 2010. 69 s. Bakalářská práce. Ostravská univerzita.
- MORALES, Rodolfo Castillo. Orofaciální regulační terapie : Metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje. Vyd. 1. Praha 8 : Portál, 2006. 184 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 80-7367-105-0.
- MURDOCH, Bruce E. Dysarthria : A Physiological Approach to Assessment and Treatment . Vyd. 1. Cheltenham, UK : Stanley Thornes Ltd, 1998. 429 s. ISBN 0-7487-3311-6.

MÜLLER, Oldřich; VALENTA, Milan. Psychopedie. Vyd. 3, doplněné a upravené. Praha : PARTA, 2007. 386 s. ISBN 978-80-7320-099-2.

MÜLLER, Oldřich a kol. Terapie ve speciální pedagogice : Teorie a metodika. Vyd. 1. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 295 s. Dostupné z WWW: <www.upol.cz>. ISBN 80-244-1075-3.

NEUAUER, Karel. Rettův a Westův syndrom – stimulace zachování či rozvoje komunikačních schopností u dětí se závažným postižením CNS. *Diagnostika a terapie poruch komunikace*. AKL, roč. III, 2000. ISSN 1212-1053.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami. Vyd. 1. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 2005. 146 s. ISBN 80-210-3819-5.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s dětskou mozkovou obrnou. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-2103-242-1. 109

PIPEKOVÁ, Jarmila; VÍTKOVÁ, Marie. Terapie ve speciální pedagogické péči. Vyd. 2, rozšířené. Brno : Paido, 2001. 165 s. ISBN 80-7315-010-7.

PŘINOSILOVÁ, Dagmar. Diagnostika ve speciální pedagogice. druhé vydání. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-157-7.

ROSENFELD-JOHNSON, R. *Assessment and Treatment of the Jaw*. Manufactured in the USA, 2005. ISBN 978-1-932460-25-X.

RUSSEL, J. L.; WEB, W. G. *Mozek a řeč. Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9*

SOVÁK, M. *Logopedie*. Praha: SPN 1972, 1981-a.

SLOWÍK, Josef. Komunikace s lidmi s postižením. Vyd. 1. Praha 8 : Portál, 2010. 160 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 978-80-7367-691-9.

ŠVARCOVÁ, Iva. Mentální retardace. Vyd. 3, přepracované. Praha 8 : Portál, 2006. 200 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 80-7367-060-7.

THOROVÁ, Kateřina. Poruchy autistického spektra. Vyd. 2. Praha 8 : APLA Praha, 2008. 60 s. Dostupné z WWW: <www.praha.apla.cz>.

VÁGNEROVÁ, Marie. Psychopatologie pro pomáhající profese : Variabilita a patologie lidské psychiky. Vyd. 1. Praha : Portál, 1999. 448 s. Dostupné z WWW: <www.portal.cz>. ISBN 80-7178-214-9.

VOTAVA, Jiří a kol. Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením. Vyd. 1. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2005. 207 s. ISBN 80-246-0708-5. ZEZULKOVÁ, Eva. Výchova řeči u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami: Speciálně pedagogická diagnostika logopedická. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2010, 62 s.

WILKEN, E. *Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom*. Stuttgart : W. Kohlhammer GmbH, 2010. ISBN 978-3-17-021293-0.

ZEZULKOVÁ, Eva. *Žák s narušenou schopností v procesu edukace*. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2009. 63 s.

ZEZULKOVÁ, E. *Rozvoj komunikační kompetence žáků s lehkým mentálním postižením*. Ostrava, 2013. ISBN 978-80-7464-395-8.

## SHRNUTÍ STUDIJNÍ OPORY

Studijní opora obsahuje 5 kapitol, které jsou standardně strukturované dle koncepce obsahu předmětu Komunikační systémy v edukaci osob se zdravotním postižením (13 vyučovacíh týdnů po 2 hodinách týdně v prezenční formě (26 s), 9p v kombinované formě.

Předložená studijní opora Komunikační systémy v edukaci osob se zdravotním postižením má umožnit studentům seznámit se a hlouběji proniknout do problematiky specifických zvláštností v osvojování mluvené a psané podoby řeči u osob se zdravotním postižením. Studijní opora navazuje na studijní oporu Žák s narušenou komunikační schopností v procesu edukace a dále ji rozvíjí. Logopedie, vědní obor speciální pedagogiky, se zabývá edukací a komplexním rozvojem jedinců s narušenou komunikační schopností dětí, žáků i dospělých. Jejich společným znakem je celkové nebo částečné narušení schopnosti používat jazykové prostředky k dorozumívání mluvenou formou řeči. Narušení se může projevit v jedné nebo několika jazykových rovinách současně a působí jedinci problémy v uskutečňování komunikačního záměru.

Studijní opora pojednává o vzájemných vztazích mezi proměnnými v oblasti senzorycké, motorické a intelektuální, které se promítají v rozvoji řeči dítěte a popisuje negativní důsledky nezralosti či poškození funkce centrální nervové soustavy způsobené organickými změnami mozku na jazykovou a komunikační kompetenci. Zároveň poukazuje na rizika u dětí se symptomatickými poruchami řeči v období povinné školní docházky, kdy se k ještě nehotové mluvené řeči přidávají další druhsignální funkce při osvojování psané podoby řeči. Mezi nejčastější symptomatické poruchy řeči u dětí patří narušená komunikační schopnost u dětí s mozkovou obrnou, dětí s mentálním postižením a dětí se smyslovým postižením. Vznik těchto poruch je podmíněn různými, někdy těžce rozlišitelnými etiologickými faktory. Přitom často dochází ke zpětné vazbě nejen mezi příčinami a jejich následky, ale i mezi jednotlivými příčinami. Různorodost symptomů a charakteristických vlastností žáků se symptomatickou poruchou řeči si vyžaduje kromě aplikace obecně platných pedagogických principů také uplatňování některých specifických principů.

V inkluzivním vzdělávání se stále častěji setkáváme s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami z důvodu zdravotního postižení a zároveň se žáky, kteří mají potenciálně limitované možnosti dorozumívání, příp. nemohou mluvenou formou řeči používat vůbec. Oprávněným požadavkem je proto hledat také možnosti dorozumívání náhradními (alternativními a augmentativními) formami komunikace.

Obsah studijní opory vede studenty k pochopení, že schopnost dorozumívání se obvyklými vyjadřovacími formami je individuální v závislosti na úrovni psychických funkcí. To je základním předpokladem volby komunikačního kódu v rámci podpůrných opatření v edukaci osob se zdravotním postižením. Studenti speciální pedagogiky jsou připravováni na pozici speciálního pedagoga pro instituce ve školství, sociálních službách a ve zdravotnictví.



Název: **Komunikační systémy v edukaci ve vzdělávání**

Autor: **doc. Mgr. Eva Zezulková, Ph.D.**

Vydavatel: Slezská univerzita v Opavě  
Fakulta veřejných politik v Opavě

Určeno: studentům SU FVP Opava

Počet stran: 120

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.