

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Bilingvální vzdělávání žáků se sluchovým postižením

Využití bilingválního komunikačního přístupu v matematice

Bilingual education Pupils with auditory impairment

Usage bilingual communication approach in mathematics lessons

Andrea Švarcová

Vedoucí práce: doc. PhDr. Kateřina Hádková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika (B7506)

Studijní obor: Speciální pedagogika (7506R002)

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma "Bilingvální vzdělávání žáků se sluchovým postižením - Využití bilingválního komunikačního přístupu v matematice" vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 4. 7. 2017

.....

Andrea Švarcová

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování doc. PhDr. Kateřině Hádkové, Ph.D. za její cenné rady a trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych touto cestou chtěla poděkovat Mgr. Duchanové za vstřícnost, ochotu a možnost účastnit se vyučovacích hodin a nejrůznějších školních akcí. Děkuji také své rodině a nejbližším za podporu.

ANOTACE

Teoretická část bakalářské práce bude věnována anatomii sluchového orgánu a jednotlivým charakteristikám sluchového postižení. Následovat budou jednotlivé formy komunikace sluchově postižených. Práce bude pojednávat i o komunikačních přístupech, mezi které patří orální přístup, totální komunikace a bilingvální přístup. Ten bude popsán v různých formách v zahraničí a v České republice.

Praktická část se bude zabývat vlivem bilingválního přístupu na školách pro sluchově postižené. Bilingvální přístup bude demonstrován především v předmětu matematiky na konkrétních kazuistických případech. Cílem mé práce bude zjištění, zda sluchově postiženým bilingvální přístup usnadňuje výuku a jak se liší přístupy ve výuce matematiky na běžných školách a na školách pro sluchově postižené.

KLÍČOVÁ SLOVA

sluch, komunikace sluchově postižených, bilingvální přístup, matematika, porozumění, rozvoj

ANNOTATION

The theoretical part of the Bachelor's Thesis is dedicated to an anatomy of an auditory organ and individual characteristics of hearing affliction. The following theme are the individual forms of communication among hearing-impaired people. The study comprise communication approaches, including an oral approach, a total communication and a bilingual approach, which is described in the Czech Republic and abroad.

The practical part follows up an influence of the bilingual approach in schools for hearing-impaired students. The bilingual approach is primarily demonstrated in mathematics lessons on specific casuistic cases. The aim of my work is to find out, if the bilingual method facilitates the education of hearing-impaired people and what are the differences in mathematics teaching methods in common schools in comparison to methods in schools for hearing-impaired students.

KEYWORDS

hearing, communication of hearing-impaired people, bilingual approach, mathematics, comprehension, development

Obsah

1	Úvod	7
2	Uvedení do problematiky sluchového postižení.....	9
2.1	Sluch a osobnost člověka se sluchovým postižením	9
2.2	Anatomie a fyziologie sluchového ústrojí	9
2.3	Klasifikace sluchových vad a jejich příčiny	11
3	Komunikace osob se sluchovým postižením.....	16
3.1	Komunikace	16
3.2	Komunikační systémy neslyšících a hluchoslepých osob	17
3.3	Komunikační přístupy ve vzdělávání žáků se sluchovým postižením	21
4	Bilingvální komunikační přístup	25
4.1	Teoretická východiska	25
4.2	Bilingvální vzdělávání v severní Evropě	26
4.3	Bilingvální přístup ve střední Evropě	27
4.4	Systém školství v České republice.....	31
5	Metodologie výzkumného šetření	36
5.1	Cíl práce a výzkumné otázky.....	36
5.2	Design výzkumu - výzkumné metody a nástroj.....	36
5.3	Charakteristika zařízení a výzkumného vzorku.....	39
6	Bilingvální komunikační přístup ve výuce matematiky	41
6.1	Metodika práce ve třetím ročníku na základní škole pro sluchově postižené.....	41
6.2	Průběh hodin matematiky ve 3. třídě základní školy pro sluchově postižené	42
6.3	Výuka matematiky ve druhé třídě základní školy běžného typu	43
7	Případové studie žáků se sluchovým postižením	45
7.1	Jednotlivé případové studie	45
7.2	Výsledky zadaného testu	55
7.3	Shrnutí.....	57

8	Závěr.....	62
9	Seznam použitých informačních zdrojů	64
10	Seznam tabulek.....	67
11	Seznam příloh.....	68

1 Úvod

Sluchové postižení stejně jako každé jiné je velice závažné. Asi si nikdo z nás nedovede představit, jak těžké je obejít se bez tak důležitého smyslu. Sluch využíváme každý den v každou chvíli našeho života. Moderní technika dnešní doby zaplavuje svět. Každý den používáme nespočet elektronických přístrojů, bez kterých se lidé kdysi obešli. Přesto s sebou technický pokrok nese řadu užitečných a potřebných vymožeností. Díky novému lékařskému vybavení jsou dnes lékaři schopni ještě v průběhu těhotenství odhalit různá postižení plodu a připravit tak na ně nastávající rodičku.

V případě sluchového postižení to není tak jednoduché. V rámci novorozeneckého screeningu je odhaleno mnoho sluchových vad. Bohužel v České republice není tento screening zavedený ve všech zdravotnických zařízeních. Zde přichází na řadu úloha rodičů, kteří u svých dětí mohou zaznamenat nějaké odlišnosti ve vývoji. Pak už důležitou roli hraje čas zahájení terapie a kompenzace sluchové vady. Zde přichází opět na řadu moderní technologie, díky kterým lékaři dokážou některé typy sluchových vad více či méně kompenzovat a usnadnit tak člověku začlenění do většinové společnosti.

Před tím, než se z dítěte stane žák, se musí rodiče rozhodnout, jaký komunikační přístup bude pro jejich dítě nejvhodnější. Mohou se radit s odborníky v rámci rané péče, později speciálně pedagogického centra. *"Pro děti, které nejsou schopny vnímat mluvenou řeč sluchem, je znakový jazyk jedinou možností, jak si v raném dětství plnohodnotně osvojit nějaký jazyk, ve kterém budou schopny myslet, vyjadřovat se a na základě kterého jsou potom schopny naučit se nějaký další cizí jazyk, což je čeština, angličtina a jiné jazyky."* (Okrouhlíková, 2008). Základem bilingválního komunikačního přístupu je právě znakový jazyk, který je vnímán jako mateřský. Český jazyk si žáci osvojují druhotně.

Předmětem této práce bude právě vliv jednoho z těchto komunikčních přístupů, konkrétně bilingválního přístupu na rozvoj dětí na základních školách pro sluchově postižené. Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část bude pojednávat o samotné anatomické stavbě sluchového orgánu a klasifikaci sluchových vad. Zmíněné budou komunikační přístupy osob se sluchovým postižením.

V praktické části práce budou uvedené cíle práce, metody výzkumu a charakteristika zařízení, ve kterých bude výzkum realizován. Tato část seznámí s podrobným popisem bilingválního přístupu ve výuce ve 3. třídě základní školy pro sluchově postižené.

Budou zde uvedené i případové studie pěti žáků se sluchovým postižením různého stupně. Cílem práce bude analýza bilingvního komunikačního přístupu ve výuce žáků 3. třídy základní školy pro sluchově postižené. Dalším cílem bude zjištění, ve kterých konkrétních případech potřebují žáci podporu bilingvního přístupu a jak tento přístup zkvalitňuje a zlepšuje jejich komunikativní dovednosti a porozumění textu.

2 Uvedení do problematiky sluchového postižení

2.1 Sluch a osobnost člověka se sluchovým postižením

Osobnost člověka se sluchovým postižením lze vnímat dvěma způsoby. Prvním z nich je klinický, podle kterého je sluchová vada chápána jako postižení, které je kompenzovatelné sluchadly nebo kochleárním implantátem. Součástí tohoto pohledu je i nutnost rozvoje psanou formu jazyka. Základem je pochopení psaného textu a získání čtenářských dovedností odpovídajícího věku. Druhým z pohledů je etnický, kdy sluchově postižení vnímají sami sebe jako etnickou menšinu se všemi atributy, kterými jsou společný jazyk, historie, kultura a ostatní. V těchto rodinách se používá jako mateřský jazyk, jazyk znakový (Šedivá, 2006).

Lidské ucho je důležitým orgánem pro vnímání zvuků z okolního prostředí a zároveň slouží pro vnímání pocitu rovnováhy. Fyziologická funkce sluchového ústrojí je jedním z hlavních předpokladů k vytvoření řeči u dítěte. Sluch je jeden z nejdůležitějších informačních kanálů pro člověka (Šlapák & Floriánová, 1999).

2.2 Anatomie a fyziologie sluchového ústrojí

Sluchové ústrojí můžeme rozdělit na tři části - zevní, střední a vnitřní ucho. **Zevní ucho** (auris externa) se skládá z ušního boltce (auricula) a zevního zvukovodu (meatus acusticus externus), který je zakončen bubínkem (membrana tympani) (Muknšnáblova, 2014).

Boltec je tvořen chrupavkou a kůží. Boltec koncentruje zvukovou energii z okolního prostoru do vchodu zvukovodu. Boltec má směrovací funkci pro frekvence nad 500 Hz s maximální citlivostí kolem 5000 Hz. U člověka je nepohyblivý (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007). Boltec je také místem, kde se provádí tzv. ušní akupunktura. Myšlenka tohoto druhu akupunktury vychází ze zobrazení orgánů lidského těla na ušním boltci. Drážděním určitých bodů na boltci lze ovlivnit poruchu funkce všech orgánů těla (Šlapák & Floriánová, 1999).

Zevní zvukovod je tvořen ze 2/3 chrupavkou a z jedné třetiny kostí. Brání průniku nečistot k bubínku. Ušní maz (cerumen auris) má ochrannou funkci proti vstupu infekce. Pokud ale dojde k jeho nahromadění, má nepříznivý vliv na vedení zvuku (Muknšnáblova, 2014).

Střední ucho (auris media) je uzavřená dutina, která má tvar šestistranné kostky a je vyplněna vzduchem. Vnější stěna je od zvukovodu oddělena blankou bubínku. Vnitřní stěna je společná pro střední i vnitřní ucho. V dolní a přední stěně se nachází ústí Eustachovy trubice, která vyrovnává tlak vzduchu před a za bubínkem, aby blanka bubínku byla v ideálním napětí a mohla přenášet akustickou energii (Lejska, 2003).

Zadní stěna středoušní dutiny ústí do sklípkového systému spánkové kosti. Ta je složena z velkého množství kostních sklípků, které jsou vyplněny vzduchem (Lejska, 2003).

Bubínek je blanka perleťové barvy. Bubínek je napínán pomocí svalu napínače bubínku (musculus tensor tympani). Na blance bubínku se mění energie z akustické na mechanickou. Funkcí sluchových kůstek je přenášet chvění bubínku na tekutiny vnitřního ucha (Muknšnáblova, 2014).

Středoušní dutinu (cavum tympani) uzavírají sluchové kůstky - kladívko (malleus), kovádlíka (incus) a třmínek (stapes). Kůstky jsou spojeny v kloubech, kolem kterých je několik vazů, středoušní sval (musculus stapedius) a třmínkový sval, který je nejmenší příčně pruhovaný sval lidského těla (Muknšnáblova, 2014).

Tyto 3 kůstky tvoří řetěz kůstek a díky svalům, které je obklopují, chrání vnitřní ucho před hlasitými zvuky tak, že se obklopující svaly smrští a zpevní tak řetězec kůstek (Šlapák & Floriánová, 1999).

Ploténka třmínku je vsazena do oválného okénka a souvisí tak přímo s vnitřním uchem. Třmínek přenáší chvění na tekutiny vnitřního ucha. **Vnitřní ucho** (auris interna) je uloženo ve skalní kosti, která je částí kosti spánkové. Vnitřní ucho má dvě části. První část se jmenuje hlemýžď (cochlea) a tvoří sluchovou část. Druhou částí je labyrint, kde je uloženo rovnovážné ústrojí. V kostěné schránce labyrintu je blanitý hlemýžď (ductus cochlearis) vyplněný nitroušními tekutinami. Prostor mezi kostěným a blanitým labyrintem je vyplněn perilymfou. V blanitém labyrintu se nachází endolymfa (Lejska, 2003).

Uvnitř blanitého hlemýžďe jsou zevní a vnitřní vláskové buňky. Tyto buňky jsou uloženy v Cortiho orgánu a tvoří vlastní smyslové ústrojí vnitřního ucha. Sluchové buňky jsou jediné buňky v lidském těle, které umí převádět mechanickou energii zvuku na bioelektrickou. Prostřednictvím sluchových nervů a drah se v mozku vyvolá akustický vjem. Pokud dojde ke ztrátě vláskových buněk, je toto poškození trvalé a nenahraditelné (Lejska, 2003).

První přepojovací stanice sluchových vláken se nachází na zakončení vláken vláskových buněk (ganglion spirale). Vlákna z buněk ganglion spirale tvoří sluchový nerv (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Sluchovým nervem se vede bioelektrický impulz, který vede do centrální části sluchového orgánu. Na úrovni mozkového kmene dochází ke křížení nervů z pravé i levé strany. Spoje pokračují do nejvyššího bodu sluchové dráhy v oblasti spánkových laloků. Zde se nachází Heschlovy závitě, které tvoří vlastní centrum sluchu (Lejska, 2003).

2.3 Klasifikace sluchových vad a jejich příčiny

Sluchové vady se dělí podle místa postižení, míry poškození sluchu a doby vzniku. Vada sluchu je trvalé poškození sluchu (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Slowík (2007) klasifikuje sluchové postižení podle následujících kritérií:

Tabulka č. 1: Charakteristika sluchového postižení (upraveno dle Slowík, 2016, s. 76-77)

Podle typu:	Převodní vady
	Percepční vady
	Smíšené vady
Podle stupně (intenzity) sluchové ztráty:	Nedoslýchaví: <ul style="list-style-type: none"> – Lehce (sluchová ztráta 26-40 dB) – Středně (sluchová ztráta 41-55 dB) – Středně těžce (sluchová ztráta 56-70 dB) – Těžce (sluchová ztráta 71-91 dB)
	Neslyšící
	Ohluchlí
Podle doby vzniku:	Vrozené postižení
	Získané postižení (prelingvální nebo postlingvální ztráta)
Podle etiologie:	Orgánové postižení
	Funkční postižení

Typy sluchových vad

Podle místa postižení se vady sluchu dělí na poruchy periferní a centrální.

Centrální vada je léze na sluchové dráze od kochleárních jader výše v prodloužené míše. Vzhledem k rozsáhlosti centrálního nervového systému je jejich určení velice obtížné. Příznaky jsou velmi rozmanité, mohou být způsobeny organickou změnou i funkční změnou (Šlapák & Floriánová, 1999). Mezi centrální vady sluchu patří akustická agnozie či slovní hluchota (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Periferní vada sluchu je léze v zevním, středním, vnějším uchu nebo na sluchovém nervu. Periferní vady jsou děleny na převodní, percepční či smíšené (Jedlička, In: Jedlička & Škodová a kol., 2007).

Převodní vady sluchu vznikají poškozením zevního nebo středního ucha. Mají charakter zalehnutého ucha. Mezi tyto vady patří například akutní či chronický zánět středního ucha, destrukce středoušních kůstek zánětem, přerušení těchto kůstek vlivem úrazu, vpáčení bubínku, nevyvinutí zevního zvukovodu, mazová zátka ve zvukovodu a další. Lidé trpící převodní vadou sluchu mají dojem snížení hlasitosti všech zvuků (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Percepční vady sluchu vznikají poškozením vnitřního ucha nebo sluchového nervu. Podle lokalizace postižení se dělí na kochleární (nitroušní) a retrokochleární (suprakochleární). Pro percepční vady jsou charakteristické větší pokles sluchu v oblasti vysokých tónů či změny kvality poslechu. Mezi percepční vady patří například stařecká nedoslýchavost (presbyakuze), poškození sluchu nadměrným hlukem a komplikace infekčních onemocnění (zánět mozkových blan, průšnice apod.) (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Smíšené vady sluchu jsou kombinace vad převodních a percepčních. Příkladem těchto vad jsou chronické záněty středouší s toxickým postižením vnitřního ucha, produkty zánětu a kochleární forma otosklerózy (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2007).

Podle stupně sluchové ztráty

Různí autoři pohlíží na toto rozdělení odlišně. Podle Lejsky (2003) dělíme intenzitu sluchové stránky v decibelech pro vzdušné vedení v oblasti řečových frekvencí takto:

Tabulka č. 2: Přehled stupně sluchové ztráty (upraveno dle Lejsky, 2003, s. 36)

Normální stav sluchu	0 dB-20 dB
Lehká nedoslýchavost	20 dB-40 dB
Středně těžká nedoslýchavost	40 dB-60 dB
Těžká nedoslýchavost	60 dB-80 dB
Velmi těžká nedoslýchavost	80 dB-90 dB
Hluchota komunikační (praktická)	90 dB a více
Hluchota úplná (totální)	Bez audiometrické odpovědi

Šlapák & Floriánová (1999) popisují klasifikaci sluchově postižených dle surdopedických diagnóz:

- neslyšící dítě - vrozená hluchota nebo získané v raném věku,
- dítě se zbytky sluchu - neúplná ztráta sluchu, sluch lze využít při rozvoji řeči,
- dítě lehce nedoslýchavé - ztráta 20-40 dB, méně nápadné vady sluchu kompenzovatelné sluchadlem,
- dítě středně nedoslýchavé - ztráta 40-70 dB, srozumitelná řeč, využívání sluchadel,
- dítě těžce nedoslýchavé - ztráta 70-90 dB, slyší hlasitou řeč ve vzdálenosti jednoho metru, nestačí pro běžnou komunikaci, vyžaduje výuku ve speciální škole,
- dítě později ohluchlé - ke ztrátě došlo po skončení základního rozvoje řeči, která potřebuje soustavnou péči pro její zachování,
- kombinované vady - sluchová vada, která je kombinovaná např. s mentálním postižením, potřeba zhodnocení podílu mentální retardace a podílu sluchové ztráty.

Nedoslýchavostí se označuje vrozená nebo získaná částečná ztráta sluchu. Jedná se o jednu z příčin opožděného vývoje řeči. Podle Sováka (In Potměšil, 2003) je nedoslýchavost členěna do následujících kategorií:

- velmi těžká nedoslýchavost - člověk vnímá mluvenou řeč v těsné blízkosti ucha, pro běžnou úroveň komunikace nestačí, řeč je chudá a deformovaná ve zvukové složce,
- těžká nedoslýchavost - umožňuje člověku slyšení řeči ve vzdálenosti 1 metru od ucha,
- střední nedoslýchavost - člověk slyší mluvenou řeč ve vzdálenosti až do 3 metrů od ucha, lidé mají potíže s komunikací ve špatných akustických podmínkách,
- lehká nedoslýchavost - méně nápadné postižení, které umožňuje komunikaci s omezením v hlučném prostředí nebo při použití tiché šeptané řeči.

Ohluchlostí se rozumí ztráta sluchu, která vznikla v období dokončování vývoje řeči nebo do již vytvořené řeči. Jazyk zůstává na úrovni před ohluchnutím. Řeč se nevytrácí, ale je méně formální a klesá tempo rozšiřování slovní zásoby. Mezi terapeutické cíle patří udržení stávající úrovně řeči, rozšiřování slovní zásoby a podpora odezírání (Potměšil, 2003).

Hluchota je vrozené nebo časně získané postižení sluchu. V rámci logopedické péče je nutné vystavět vhodný komunikační systém. Velkým zásahem do pojetí hluchoty přinesl vynález kochleárního implantátu a vznik bilingválního komunikačního přístupu (Potměšil, 2003).

Lidé se zbytky sluchu trpí neúplnou ztrátou sluchu, která je často spojená s absencí mluvené řeči nebo poškozením ve vývoji mluvené řeči. Zbytky sluchu je poté možno využít při výstavbě mluvené řeči (Potměšil, 2003).

Podle doby vzniku

Podle doby vzniku postižení se dělí sluchové vady na vrozené a získané. Vrozené vady sluchu jsou geneticky podmíněné nebo kongenitálně získané sluchové vady. Získané vady sluchu jsou získané před fixací řeči (prelingválně) nebo získané po fixaci řeči (postlingválně) (Horáková, 2011).

Za postlingvální ztrátu sluchu bývá označováno období od 6. roku věku. Ztráta sluchu, která vznikla v období vývoje řeči, se používá termín prelingvální sluchové postižení (Slowík, 2016).

Příčiny sluchových vad a poruch

Příčiny sluchových vad lze rozdělit na endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější). Genetická informace může být narušena genovou aberací (odchylka, mutace), která nemusí být dědičná. Vnější příčiny jsou způsobeny vnějšími vlivy, které mohou působit již v prenatálním období. Exogenní příčiny můžeme rozdělit na fyzikální, chemické a biologické. Mohou působit na sluchové ústrojí prenatálně, perinatálně či postnatálně (Mukšnáblová, 2014).

Mezi prenatálně získané vady sluchu patří například podávání otoxických léků matce a prodělání některé virové infekce typu - zarděnky, spalničky, herpetické nemoci, toxoplazmóza, syfilis nebo cytomegalovirus. Perinatální příčiny sluchových vad bývají asfyxie, hypoxie, těžký porod spojený s krvácením do vnitřního ucha či mozku, poporodní žloutenka či Rh inkompatibilita. Mezi postnatální příčiny vad sluchu patří veškeré vlivy působící po narození v průběhu života (Mukšnáblová, 2014).

3 Komunikace osob se sluchovým postižením

3.1 Komunikace

"Komunikace (z lat. communicatio, které lze chápat ve významu spojování, sdělování, ale také přenos, společenství, participace) znamená obecně lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů. Komunikace významně ovlivňuje rozvoj osobnosti, je důležitá v mezilidských vztazích, je prostředkem vzájemných vztahů. V nejširším slova smyslu lze komunikaci chápat jako symbolický výraz interakce, tj. vzájemné a oboustranné ovlivňování mezi dvěma nebo více systémy. Znamená současně i přenos informací, které jsou prostředkem ovlivňování subjektů na komunikaci se podílejících" (Klenková, 2006, s. 25).

Verbální komunikace zahrnuje všechny komunikační procesy, které se vykonávají za pomoci hlasité nebo psané řeči. **Neverbální, neboli mimoslovní komunikace** je jedním z projevů člověka, které slouží k navození a vyjádření mezilidských vztahů. Mezi ty patří například: motorické kanály (mimika, gesta, oční kontakt, pohyb a držení těla), fyziokemikální kanály a ekologické kanály (Klenková, 2000).

Langer a Kučera (In: Ludvíková & Kozáková a kol., 2012) popisují možnosti navázání kontaktu s osobami se sluchovým postižením. Tyto osoby jsou při závažné sluchové vadě odkázány na zrakový kontakt. Ten musí být navázán před každým zahájením komunikace. Pro získání pozornosti osoby se sluchovým postižením je možné využít několik technik:

- zvuk - pokud má osoba zachovány zbytky sluchu (zvolání jména osoby, tlesnutí),
- dotyk - jemné poklepání na horní část paže,
- prostřednictvím jiné osoby,
- vibrace - skrze podlahu nebo desku stolu, u které osoba sedí,
- pohyb - mírné vertikální mávání roztaženou dlaní ruky,
- světlo - zablikání světlem v místnosti.

3.2 Komunikační systémy neslyšících a hluchoslepých osob

Komunikační systémy neslyšících a hluchoslepých osob upravuje zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob. Tento zákon rozděluje komunikační systémy na: český znakový jazyk a komunikační systémy vycházející z českého jazyka.

Český znakový jazyk

Český znakový jazyk *"je přirozený a plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohyby, mimikou, pozicemi hlavy a horní částí trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojitě členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr a je ustálen po stránce lexikální i gramatické"* (Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, § 4 odst. 2).

Nejmenší jednotkou znakového jazyka je znak, který má složku manuální a nemanuální. Manuální složka zahrnuje místo, kde se znak ukazuje, tvar ruky, kterou je znak tvořen, orientací ruky a pohybem znakové ruky. Nemanuální složka je tvořena mimikou, gestikulací a dalšími nonverbálními prostředky. Obě tyto složky existují simultánně, tudíž je lze provádět současně (Muknšnáblova, 2014).

Český znakový jazyk je nezávislý na mluvené řeči. Tvary a pozice rukou nesou lexikální význam slova. Gramatická část slova je současně vyjádřena mimikou, pohybem a pozicemi hlavy nebo trupu. Znaky ve znakovém jazyce se dají rozdělit na arbitrární a ikonické. Arbitrární znaky nemají spojitost s vyjadřovaným předmětem, kdežto znaky ikonické jsou založeny na podobnosti předmětu (Muknšnáblova, 2014). Dalším možným dělením znakového jazyka je podle Macurové (2001, In: Langer & Kučera, 2012) dělení podle původu znaků na: ukazovací, napodobovací, symbolické a specifické.

Znakový jazyk má na rozdíl od českého jazyka jiné větné uspořádání a jinou gramatickou strukturu. Slovosled je ovlivněn specifickými možnostmi a potřebami vnímání neslyšících (Janotová & Řeháková, 1990).

Komunikační systémy vycházející z českého jazyka

"Komunikační systémy neslyšících a hluchoslepých osob vycházejícími z českého jazyka jsou znakovaná čeština, prstová abeceda, vizualizace mluvené češtiny, písemný záznam mluvené češtiny, Lormova abeceda, daktylografika, Braillovo písmo s využitím taktilní formy, taktilní odezírání a vibrační metoda Tadoma" (Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, § 6, odst. 1).

Znakovaný český jazyk

Jedná se o souhrn znaků, vizuálně motorických výrazových prostředků a vyjadřovacích způsobů, doprovázených současně národním mluveným jazykem. Nejčastěji se používá při tlumočení oficiálního textu. Tlumočnick vytváří znaky podle mluveného textu. Využívá se znaků neslyšících, mluvení, odezírání a dalších zpřesňujících komunikačních prostředků. Znakovaný český jazyk přebírá obdobnou gramatiku českého mluveného nebo psaného jazyka (Krahulcová, 2014). Znakovaný český jazyk usnadňuje odezírání. Pro slyšící lidi je snazší se naučit znakovanou češtinu než znakový jazyk, protože používá více stejných znaků jako český jazyk. U neslyšících je tomu naopak (Hrubý, 1997).

Prstová abeceda

"Prstová abeceda využívá formalizovaných a ustálených postavení prstů a dlaně jedné ruky nebo prstů a dlaní obou rukou k zobrazování jednotlivých písmen české abecedy. Prstová abeceda je využívána zejména k odhláskování cizích slov, odborných termínů, případně dalších pojmů. Prstová abeceda v taktilní formě může být využívána jako komunikační systém hluchoslepých osob" (Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, § 6, odst. 3).

Tento komunikační systém pochází od mnichů, kteří se zavázali k věčnému mlčení, a prstová abeceda jim sloužila k nenápadné komunikaci. První zmínky o prstové abecedě jsou již z 8. století před našim letopočtem. Zde došlo k základnímu rozdělení abecedy na jednoruční, smíšenou a dvouruční (Krahulcová, 2002).

Vizualizace mluvené češtiny

"Vizualizace mluvené češtiny je zřetelná artikulace jednotlivých českých slov ústy tak, aby bylo umožněno nebo usnadněno odezírání mluveného projevu osobami, které ovládají český jazyk a odezírání preferují jako prostředek své komunikace" (Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, § 6, odst. 4).

Odezírání nenahrazuje sluch. Jedná se o schopnost, která v sobě zahrnuje nadání i výkon. Rozhodujícím činitelem při odezírání je schopnost předvídání a na základě již odezřelého doplňování mezer. Odezírání je komplexní schopnost člověka, o které se hovoří jako o celostním odezírání. Odezírání má své vnitřní a vnější podmínky (Krahulcová, 2002).

Mezi vnitřní podmínky odezírání patří dosažená úroveň vývoje řeči, rozsah a flexibilita slovní zásoby, gramatický vývoj řeč, přesnost pojmového myšlení, emoce a stav organismu, pozitivní citový kontakt mezi účastníky komunikace a také ochota (Krahulcová, 2002).

Do kategorie vnějších podmínek řadí Krahulcová (2002) následující:

- dokonalý, nepřerušovaný zrakový kontakt - dobré osvětlení obličeje mluvčí osoby,
- konverzační vzdálenost mezi 0,5 až 4 metry,
- výšková úroveň hlavy - pokud možno stejné postavení,
- přiměřená mluvní technika - mírně zvýrazněná artikulace bez přehánění,
- podpůrné složky odezírání - celkový výraz obličeje a zrakový kontakt.

Odezírání je samo o sobě velmi složitým procesem, který už by mluvčí neměl nijak více znesnadňovat následujícím chováním: hýbání rukama před obličejem, nečekané pohyby hlavou při mluvení, chůze při mluvení, obracení se při mluvení z profilu, mluva se žvýkačkou nebo cigaretou v ústech, nošení slunečních brýlí a vousů, komunikace v šeru, při vzrušeném a rychlém hovoru a při únavě, konverzace mezi více osobami a odezírání hlásek, které nejsou vidět na ústech (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2003).

Další komunikační systémy

Pomocné artikulační znaky

Význam pomocných artikulačních znaků spočívá v podpoře správné artikulace příslušné hlásky. Artikulační znaky tvoří účinnou podporu u osvojování, fixace a automatizace správné artikulace. Pomocný artikulační znak napodobuje správnou polohu mluvidel a upozorňuje na specifika výdechového proudu. Při vyvozování výslovnosti se každá hláska propojí s příslušným artikulačním znakem a druhá ruka má možnost ohmatat u znělých hlásek vibrace. Dítěti tak zajistí multisenzoriální vnímání - zrakové, hmatové i sluchové vnímání. Nejstarším a nejpropracovanějším systémem pomocných artikulačních znaků používaný od roku 1926 ve škole pro sluchově postižené děti a mládež v Praze v Radlicích (Krahulcová, 2002).

Mluvená podoba českého jazyka

Naučit se mluvené a psané podobě českého jazyka je pro většinu osob se sluchovým postižením velice těžké. Český jazyk má složitou nepravidelnou gramatiku. Tito lidé dělají časté chyby v artikulaci, ale i psaném projevu. Často hovoří s nepřirozenou výškou a melodií. Děti, které mají nejvážnější vady sluchu, mohou být veřejností vzhledem k jejich kvalitě mluvy mylně považovány za mentálně postižené. Děti, které ohluchly až po 7. roce života, se lépe vyjadřují, jelikož mají zafixovány slovní stereotypy, rozvinutou slovní zásobu, slovní formy myšlení a vnitřní řeč (Muknšnáblova, 2014).

Dítě se sluchovým postižením má již od útlého věku velice malou motivaci k reakcím pro užití hlasu. Čím je dítě starší, tím je tento rozdíl mezi slyšícími a neslyšícími markantnější (Šedivá, 2006). Na pokroky v rehabilitaci sluchu a řeči mají vliv následující faktory: nadání dítěte pro řeč, dýchání, motorika mluvidel, využití zbytků sluchu, paměť, cit pro rytmus a melodii řeči a hlas (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2003).

Psaná podoba českého jazyka a její čtení

Mnoho slyšících se domnívá, že neslyšící umí dobře číst i psát. Toto tvrzení je ale mylné. Slyšící děti se učí číst i psát až po fixaci řeči, proto se u dětí se sluchovým postižením nesmí výuka čtení a psaní uspěchat (Muknšnáblova, 2014).

Anglický psycholog Conrad testoval čtenářské dovednosti u žáků se sluchovým postižením. Zkoumal příčinu, proč nerozumějí psaným textům. Došel k závěru, že čtenářské dovednosti jsou v průměru na úrovni devítiletého dítěte. Čtení je závislé na dosaženém IQ. Čím je IQ vyšší a sluchová vada méně závažná, tím větší je pravděpodobnost, že se dítě naučí číst. Jednoznačným výsledkem bylo, že žáci se sluchovým postižením selhávají v porozumění syntaxi. U žáků došlo k vymizení neuronových struktur v mozku, které jsou pro porozumění syntaxi nezbytné. Proto je důležité dát žákům se sluchovým postižením řeč, pokud ne mluvenou, tak jiný plnohodnotný jazyk – znakový (Hrubý, 1997).

V dnešní době mohou neslyšící využívat nejrůznějších prostředků, kterými například jsou: speciálně upravená klávesnice, emailová komunikace, SMS zprávy, telefon pro neslyšící a asistenční služba (Mukšnáblová, 2014).

Komunikační systémy, které se v České republice nevyužívají

Další komunikační systémy nejsou v České republice využívány. Patří sem: **Rochesterská metoda** - využívá mluvené angličtiny současně s americkou prstovou abecedou (Krahulcová, 2002), **Daktylografie** - spočívá v psaní velkých tiskacích písmen do levé ruky příjemce (Mukšnáblová, 2014), **Systém Cued Speech** - systém z USA, tvary ruky zastupují samohlásky a dvojhlásky (Jedlička, In: Škodová & Jedlička a kol., 2003), **Hand-Mund systém** - druh fonetické prstové abecedy, sestaven pro podporu odezírání (Krahulcová, 2002) a **Chirografie** - systém znaků napomáhajících odezírání (Krahulcová, 2002).

3.3 Komunikační přístupy ve vzdělávání žáků se sluchovým postižením

Volba rehabilitačních a komunikačních přístupů

Jednotný názor na tuto volbu nebyl nikdy jednoznačný. Žádný z přístupů není obecně úspěšný u všech sluchově postižených jedinců. Do určité míry je výběr ovlivněn základním postojem ke sluchovému postižení. Volba přístupu je v rukách rodičů, kteří se mohou obrátit na odborníky, mezi které patří foniatri, logopedi, psychologové, speciální pedagogové a další. Díky jejich odbornému pohledu získají rodiče komplexnější a podrobnější informace o vhodnosti jednotlivých přístupů pro jejich dítě (Šedivá, 2006).

Důležité při rozvoji komunikačních dovedností u dětí je poskytovat jim častou pozitivní zpětnou vazbu ve smyslu kladné reakce na pokusy o komunikaci. Dítě tak bude pozitivně motivováno pro její další používání. Dalším důležitým prvkem k nácviku komunikace je zrakový kontakt. Dítě se musí naučit využívat zrakového kontaktu a mimiky pohybů. Rodiče by měli dítě zapojovat do sociálních interakcí, které by podporovaly děti v projevených reakcích - smích, úsměv a nejrůznější grimasy (Potměšil, 2003).

Krahulcová (2014) uvádí, že v průběhu rozvoje odborné péče o osoby se sluchovým postižením se nejvýrazněji vyvíjely tyto komunikační přístupy:

- orální komunikace,
- totální komunikace,
- bilingvní/bilingvální komunikace.

Orální komunikace

Hlavním cílem orálního komunikačního přístupu je vybudovat u dětí mluvenou řeč. Orální přístup je upřednostňován dětmi, které mají využitelné zbytky sluchu, užívají sluchadla nebo mají kochleární implantát (Horáková, 2011). Orální přístup vychází v současnosti ze smyslového zážitku, na který navazuje vyvozené slovo, ve kterém je nová hláska. Žáci nové slovo odezírají, vyslovují a poté píšou. Hlázky se vyvozují izolovaně (Krahulcová, 2014).

Hrubý (1997) upozorňuje na existenci skupiny akupedistů, kteří se mylně domnívají, že každé dítě má zachovány nějaké zbytky sluchu, které je možné rozvinout tréninkem. Vyžadují, aby se na dítě mluvilo tak, aby mu bylo znemožněno odezírání, které by mu usnadnilo život a zmenšilo by zájem o sluchový trénink.

V rámci orálního komunikačního přístupu se vyčleňují: orálně auditivní metoda a auditivně verbální metoda. **Auditivně verbální metoda** vědomě odpírá dítěti přístup k vizuálním informacím a zaměřuje se pouze na sluchový trénink.

Orálně auditivní metoda

Tato metoda vychází z postoje, že porucha sluchu by měla být co nejdříve zjištěna, kompenzována vhodnými pomůckami (sluchadla nebo kochleární implantáty). Dítě by mělo být vedeno k maximálnímu využití zbytků sluchu a řečové produkci (Šedivá, 2006).

Podle Šedivé (2006) patří mezi složky orálně auditivní metody:

- sluchová výchova s důrazem na správné a včasné používání sluchadel, trénink diskriminace, detekce a identifikace,
- odezírání,
- řečová výchova, řečové projevy dítěte, tvorba podmínek pro řečovou produkci.

Výhodou orálně-auditivní metody je, že se dítě učí jazyk majoritní společnosti. Společný komunikační přístup usnadní jedinci přijetí jeho vady. Ovládání této metody je také výhodou pro případné voperování kochleárního implantátu. Mezi nevýhody naopak patří neuniverzálnost použití pro všechny. Ne každý jedinec je schopný dosáhnout takového rozvoje řeči, aby tato metoda byla pro něj vhodná, užitečná a dostatečně ho rozvíjela (Šedivá, 2006).

Totální komunikace

Totální komunikace je v současné době spíše filozofií přístupu k osobám se sluchovým postižením než vyučovací metodou. Může být využívána nejen u osob se sluchovým postižením, ale i u osob s jiným zdravotním znevýhodněním. V rámci totální komunikace se klade důraz na maximální výkon, pochopení a porozumění během komunikační situace (Potměšil, 2003).

Dítě se učí všechny složky komunikace, které vzájemně spojuje a uplatňuje. Není vyzdvihována ani zavrhována žádná z metod. Totální komunikace umožňuje rehabilitaci i integraci (Muknšnáblova, 2014).

Podle Potměšila (2003) patří mezi základní cíle totální komunikace:

- právo a reálná možnost vyjadřovat se přirozeným způsobem, který rozvíjí jazykovou kompetenci a motivuje člověka k další komunikaci,
- osoba se sluchovým postižením má právo svobodné volby způsobu komunikace, který jí vyhovuje v jakékoliv situaci,
- respekt dvou základních komunikačních potřeb - umění naslouchat a potřeba být vyslyšen,
- děti mají ve škole zaveden společný jazyk, založený na znakové i mluvené řeči,
- díky dobrým výsledkům v komunikaci, lze u dítěte budovat sebeúctu, vlastní identitu a kvalitní základy k výstavbě osobnosti.

Krahulcová (2014) uvádí také existenci **simultánní komunikace**, která zastupuje pokus o vyrovnání vizuálně motorické a jazykové komunikační produkce. Dlouhodobá simultánní komunikace vyvolává kognitivní přetížení a její výsledky nelze zobecnit na celou společnost uživatelů této komunikace.

Jelikož je bilingvální komunikační přístup tématem této bakalářské práce, bude mu v práci věnována samostatná kapitola.

4 Bilingvální komunikační přístup

4.1 Teoretická východiska

Bilingvální přístup je systém práce ve výchově a vzdělávání osob se sluchovým postižením, kdy jsou užity dva jazyky nezávisle na sobě. V tomto případě se jedná o znakový jazyk jako první a později jazyk většinové společnosti, češtiny. U bilingválního přístupu nejde pouze o výuku jazyka a jeho používání při vzdělávání, ale také o porozumění a respekt ke kulturním odlišnostem, podpoře a porozumění kulturnímu dědictví, respektování odlišností v oblasti projevů chování a odlišností v hodnotovém systému. Úspěšnost bilingválního přístupu předpokládá aktivní účast pedagogických pracovníků, kteří by měli být znalí dobře obou jazyků. Mezi klady tohoto přístupu nezpochybnitelně patří aktivní rozvoj pojmové banky, komunikativních dovedností, motivace a hbitost v rozhovoru. Kolem šestého až sedmého roku je zásoba znaků vyvinuta a dítě přibírá další jazyk. Dítě je po celou dobu vychováváno s porozuměním a nedochází zde k tomu, že se děti učí slova, aniž by znaly jejich význam (Potměšil, 2003).

Potměšil (2003) uvádí stanoviska, která byla přijata v roce 1993 Světovou federací Neslyšících na mezinárodní konferenci o bilingvistu ve vzdělávání ve Stockholmu:

- statut znakového jazyka jako vizuálně gestického, lingvisticky uznaného jazyka, založeného na užití rukou, paží, očí obličeje a těla,
- znakový jazyk je prvním jazykem neslyšících lidí,
- neslyšící lidé mají stejné právo na uznání znakového jazyka jako ostatní lidé na své jazyky při své plné účasti na životě společnosti ve všech oblastech,
- národní jazyk je druhým jazyk neslyšících,
- neslyšící jsou bilingvní, protože užívají většinou znakový jazyk i národní jazyk v mluvené i psané formě v každodenním životě,
- neslyšící by měli být vzděláváni ve všech předmětech v národním jazyce či ve vědních oborech v jazyce znakovém,
- psaná forma mluveného jazyka je plně přístupná, a proto se neslyšící učí národnímu jazyku nejlépe v psané formě,
- nezastupitelná role znakového jazyka při výuce jazyka mluveného,
- důležitost bilingvistu a podpora výše uvedených bodů.

4.2 Bilingvální vzdělávání v severní Evropě

Skandinávský model

Pokud vznikne u dítěte podezření na sluchovou vadu, je odesláno na foniatrickou kliniku. Když se vada potvrdí, je dítě svěřeno do péče poradenského centra při předškolním výchovně-vzdělávacím centru. Rodičům je doporučeno, aby začali s učením znakového jazyka. Dítě je dále umístěno do mateřské školy pro sluchově postižené, kde se odborníci snaží soustředit co nejvíce vrstevníků se sluchovou vadou, aby měly děti co nejvhodnější prostředí pro osvojení a rozvoj znakového jazyka. Děti jsou v rámci předškolního vzdělávání seznámeny jen s prstovou abecedou, ale výuka mluveného jazyka probíhá až na základní škole. Cílem tohoto období je, aby si děti co nejvíce osvojily znakový jazyk a spontánně mezi sebou komunikovaly (Jabůrek, 1998).

Na základní škole platí zásada, kdy se děti učí mluvenému jazyku až poté, co si plně osvojí svůj první jazyk, v tomto případě jazyk znakový. Znakový jazyk je jazykem vyučovacím a zároveň samostatným předmětem. Dvojazyčné vzdělávání bylo ve Švédsku uzákoněno v roce 1981. Školní docházka je prodloužena na deset let. Předměty švédského jazyka mohou být podle potřeb konkrétní školy soustředěny v prvních ročnících na úkor počtu ve vyšších ročnících. Výuka četby je zahájena až po tom, co je na ni dítě připraveno (Jabůrek, 1998).

Podle Jabůrka (1998) závisí připravenost na následujících faktorech:

- sociální a percepční vývoj dítěte,
- motivace dítěte,
- způsobilost dítěte pro znakový jazyk,
- všeobecné znalosti a zkušenosti dítěte.

Pokud by dítě na výuku čtení nebylo připraveno, zažívalo by v něm neúspěch a časem by si k němu vypěstovalo odpor. Děti na základní škole se učí třem jazykům. Prvním je mateřský znakový jazyk, druhý je švédština a třetím jazykem je angličtina. Výuka předmětů probíhá ve znakovém jazyce, švédština slouží pro zápis látky. Ze základní školy děti vychází v 17 letech. Všechny děti se sluchovým postižením postupují na střední školu, která jim nabízí stejné učební programy jako slyšícím dětem. Zde probíhá výuka opět ve znakovém jazyce. Na univerzitách se využívá služeb tlumočnicků.

Přibližně čtvrtina pedagogického sboru na školách pro sluchově postižené je neslyšící, u vychovatelů je to až polovina. Švédsko začalo s bilingvální metodou ze všech zemí nejdříve. Proto se jejich výsledky dají již analyzovat (Jabůrek, 1998).

Bilingvální přístup v Dánsku

V šedesátých letech se v dánských školách pro sluchově postižené začal objevovat systém totální komunikace. Tento systém zahrnoval dánský mluvený jazyk, Hand-Mund System, znaky a prstovou abecedu. V roce 1982 byla v Kodani otevřena experimentální třída s bilingválním přístupem ke vzdělávání (Jabůrek, 1998).

Hansen (In Jabůrek, 1998) popisuje výuku v této třídě následujícím způsobem. Učitel napíše na tabuli věty, které děti hlasitě čtou a poté překládají do dánského znakového jazyka. Je to způsob, kterým si učitel ověřuje pochopení významu. Mluvnici se děti učí prostřednictvím znakového jazyka. Časem klade učitel dětem otázky v dánštině, na které žáci rovněž dánsky odpovídají. Pokud děti otázce nerozumí, učitel ji přeformuluje nebo přeloží do znakového jazyka. Znakovým jazykem také učitel vysvětluje význam slov, kterým děti v dánštině nerozumí. Čtenářské schopnosti dětí se oproti jiným třídám dětí se sluchovým postižením výrazně zlepšily. Díky tomu, že se rodiče učí jazyk ihned po zjištění sluchové vady dítěte, osvojí si děti znakový jazyk ještě před vstupem do školy.

4.3 Bilingvální přístup ve střední Evropě

Bilingvální vzdělávání v Holandsku

Rita Brunning-de Bruyen (In Jabůrek, 1998) se zaměřuje na největší holandský ústav pro neslyšící, ve kterém byla dříve používána čistá orální metoda. Postupem času tento ústav přešel na bilingvální způsob vzdělávání. Harry Knoors (In Jabůrek, 1998) shrnuje holandský bilingvální systém spíše jako simultánní znakový a mluvený jazyk. Dítě si začíná osvojovat oba jazyky ve stejném věkovém období. Holandský systém dává přednost mluvené holandštině před psanou, protože ji považují za rychlejší a snadnější komunikační prostředek. Také by pro dítě bylo náročné učit se najednou číst a psát. Navíc prokázali, že dítě se naučí číst rychleji, pokud už ovládá vnitřní výslovnost. Znalost rytmu a výslovnosti řeči usnadňuje osvojení gramatických konstrukcí mluveného jazyka.

Hamburský bilingvální model

Jádrem tohoto konceptu je bilingvální vyučování prováděné společně slyšící učitelkou a neslyšící pedagožkou. Metoda se liší od skandinávského modelu intenzivním střídáním znakového jazyka, mluvené a psané řeči. V hodinách se uskutečňuje permanentní dvojjazyčnost vyučovací komunikace. Při výuce novému tématu je typické jeho vyložení ve znakovém jazyku a poté jeho rozpracování v režimu mluvené a psané řeči (Klaus-B. Günther, In: Klaus-B. Günther, 2000).

Tento postup je možné provozovat i obráceně. Hamburská filozofie usiluje o možnost spojit aurálně-orální možnosti a možnosti znakového jazyka do koncepce, která pohlíží na osobu jako na integrovanou osobnost po celý její život. Zkušenosti z dosavadního experimentu, který byl na hamburské škole prováděn, vyplívá, že znakový jazyk se vyvíjí rychleji a diferencovaněji a táhne s sebou verbální řeč, aniž by docházelo ke kontraproduktivním konfliktům. Mluvená řeč se vyvíjí sice pomaleji, ale je podporována jako rovnocenná a je prosazována neustálou interakcí se znakovým jazykem. V psané řeči dosahují žáci se sluchovým postižením oproti orálně vychovávaným žákům jasně vyšší výkonovou úroveň, která je časem srovnatelná s běžnou úrovní. Mluvená řeč se posuzuje v souladu s příslušnými individuálními a institucionálními výchozími podmínkami (Klaus-B. Günther, In: Klaus-B. Günther, 2000).

Práce s textem je nedílnou součástí vyučování. Obě učitelky se musí na tuto část hodiny intenzivně připravit. Připravený text se nejprve čte ve znakovém jazyce. Pokud se v textu vyskytují slova, kterým žáci nerozumí, jsou tato slova vysvětlena ve znakovém jazyce. Po této části následuje diskuze, která rovněž probíhá ve znakovém jazyce. Úkolem celého procesu je, aby žáci porozuměli textu a pochopili jeho obsah (Tollgrefová & Schwarzová, In: Klaus-B. Günther, 2000).

Francie

V roce 1984 byly ve Francii otevřeny první bilingvální třídy mateřské školy. V průběhu lety byly otvírány další bilingvální třídy, které byly zřízeny v běžných školách. Výuka některých předmětů, např. tělesné výchovy a výtvarné výchovy, probíhá společně se slyšícími žáky za přítomnosti tlumočnicka (Kyle, In: Jabůrek, 1998).

Česká republika

Znakový jazyk se mezi českou veřejnost dostává až na počátku 80. let minulého století. Po revoluci dochází k rozkvětu spolkové činnosti a začíná vznikat mnoho organizací zabývajících se tematikou sluchového postižení. Mezi ty patřily například: Federace rodičů a přátel sluchově postižených (1990), Asociace organizací neslyšících - ASNEP (1992) a Česká společnost tlumočnicků znakového jazyka (1996). Školy pro sluchově postižené propagují přístup totální komunikace. V roce 1996 vznikla soukromá škola občanského sdružení FRPSP. Tato škola byla experimentální mateřskou školou (Jabůrek, 1998). Bilingvální prostředí tvořili neslyšící děti a rodiče, slyšící učitelky, rodiče a sourozenci neslyšících dětí. V roce 1997 se v této škole začalo učit podle osnov, které vycházely ze zásad bilingválního přístupu. Výchovnou práci řídily dvě slyšící učitelky, z nichž jedna ovládala znakový jazyk, a dvě neslyšící vychovatelky. S dětmi se pracovalo převážně znakovým jazykem (3 dny v týdnu). Během dne mělo každé dítě zajištěnou individuální logopedickou péči a učily se také odezírat (Jabůrek, 1998).

Od začátku školního roku 1998/1999 byl v Holečkově ulici otevřen první ročník třídy s experimentálním bilingválním programem současně s druhou třídou, kde se využívaly prvky totální komunikace. Zdejší bilingvální model vychází z myšlenky, že dítě se učí první svůj mateřský jazyk, jazyk znakový a na jeho základě si osvojuje druhý jazyk mluvenou/psanou češtinu. Hodiny, které by byly věnovány pouze znakovému jazyku nebyly, a tak se mu nejvíce věnovali v hodinách prvouky. Ve třídě se pracuje podle učebnic určených pro odpovídající ročník běžné základní školy. Využívají pouze speciální čítanky, které jsou určeny pro žáky se sluchovým postižením a mají zjednodušené texty (Chlumecká, 2006).

Průběh vyučování v rámci bilingválního komunikačního přístupu

Hodiny individuální logopedické péče se zaměřují na rozvoj sluchového vnímání a rozvoje mluvené řeči. Řeč je doplňována znaky, odezíráním, odhmatáváním hlásek a prstové abecedy v kombinaci s pomocnými artikulačními znaky (Chlumecká, 2006).

Vyučování probíhá prostřednictvím znakového jazyka, který je pro žáky hlavním komunikačním systémem. Při výuce českého jazyka se využívá i dalších komunikačních systémů, kterými mohou být znakovaná čeština nebo prstová abeceda.

Díky těmto komunikačním systémům si žáci osvojují gramatické charakteristiky češtiny (Chlumecká, 2006).

Rozvoj znakové zásoby a komunikace probíhá především v přípravném ročníku. Zde se také rozvíjí písemná forma jazyka. Žáci se během jednoho týdne naučí psát zhruba 20 nových slov. Tato slova jsou zaznamenávána do slovníků a žáci se podle nich učí novým pojmům, znakům a písemné podobě slova. Důležitou součástí výuky je také práce s textem, která většinou začíná konverzací na dané téma. Pak následuje samostatná četba nového textu, ve kterém si žáci podtrhnou všechna neznámá slova. Tato slova učitel ve znakovém jazyce vysvětlí. Žáci se snaží interpretovat sdělení obsahu příběhu znakovým jazykem. Tím učitel ověřuje, zda textu skutečně porozuměli. Ve výuce psaní se nejčastěji využívá metody volného psaní. Každý žák má svůj deník, do kterého píše své zážitky z každého dne. Učitel text deníku neopravuje. Na základě těchto textů mohou rodiče s dětmi pracovat a upozorňovat je na chyby. Hlavním úkolem žáků, kteří mají zavedené tyto deníky je, aby pochopili, že psaní se využívá jako jedna z forem komunikace, která je nezbytná v každodenním styku s okolím (Chlumecká, 2006).

V bilingvní výuce jsou často zastoupeny dva efekty, které vznikají především proto, aby učitelé žákům usnadnili vyrovnání jejich jazykového znevýhodnění a poskytli jim tak chybějící jazykové vědomosti. Jedná se o Topazův efekt a Jourdainův efekt. V rámci **Topazova efektu** se učitel snaží přivést žáka ke správné odpovědi, kterou mu ovšem podsouvá. Pokud tedy učitel své otázky stále zjednodušuje, dostane se do fáze, kdy již ke zodpovězení otázky nejsou potřeba žádné vědomosti. **Jourdainův efekt** vzniká ve chvíli, kdy učitel přecení žákův výkon a vyvodí z jeho odpovědi, že má žák vědomosti, které ve skutečnosti nemá. Například pokud se žák v pro něj cizím jazyce vyjádří zjednodušeně a vedlo to k mírné změně obsahu, učitel se může domnívat, že se tak stalo vlivem cizího jazyka a žák učivu rozumí (Brousseau, In: Složil, 2005, In: Ernyeiová, 2007).

Učitel, který vyučuje prostřednictvím bilingválního komunikačního přístupu by měl podle Shortové (In: Ernyeiová, 2007):

- mít bohatou slovní zásobu a znalost odborných termínů,
- podávat stručné a jasné instrukce, popis aktivity a ilustrace,
- mluvit pomalu v kratších větách a neužívat složitá souvětí,
- jasně artikulovat a výrazně intonovat, aby usnadnil žákovo chápání a snížil únavu z cizího jazyka,

- využívat možnosti překladu do mateřštiny a překladu klíčových termínů,
- motivovat žáky, aby se sami chtěli dozvědět nové informace,
- promýšlet strukturu hodiny,
- promýšlet strukturu otázek, které žákům pokládá,
- nechat žákům delší čas na přípravu a prostor na vlastní vyjádření,
- nepřerušovat tok myšlenek a nepřeceňovat důležitost gramatiky,
- neodradit od ústního a písemného projevu.

4.4 Systém školství v České republice

Speciálně pedagogická centra

Vznik speciálně pedagogických center byl podmíněn společenskou potřebou. První centra vznikly v roce 1992. V této době propukly první kompetenční spory mezi SPC a foniatrickými odděleními. V dnešní době pracují tato oddělení v souladu a vzájemném respektu. Z hlediska kompetence odpovídají úrovni kompetence pedagogicko-psychologických poraden (Šedivá, 2006).

Činnost speciálně pedagogických center je ukotvena v zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a ve vyhlášce 116/2011 Sb., kterou se mění vyhláška 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních.

Klienti jsou z řad dětí se sluchovým postižením a jejich rodin i slyšící děti rodičů se sluchovým postižením. Do SPC přicházejí rodiče s dětmi v momentě zjištění sluchové vady a pečují zde o ně až do jejich nástupu do další odborné péče (MŠ a ŽŠ pro sluchově postižené). Děti zde mohou být po celou dobu jejich vzdělávání a to v případě, kdy jsou integrovány do běžných škol (Šedivá, 2006).

Mezi hlavní úkoly SPC patří doporučení vhodného školského zařízení pro dítě dle jeho pedagogicko-psychologické diagnózy, vedení integrace u dětí integrovaných do běžných škol a tvorba individuálních vzdělávacích programů u dětí se specifickými vzdělávacími potřebami. Další součástí je poradenská činnost, poskytování informací o problematice sluchového postižení, o vhodných kompenzačních pomůckách nebo o nároku na různé sociální výhody (Šedivá, 2006).

Pro integrované žáky existuje možnost metodické podpory pedagogům běžných škol, ale také možnost zapůjčení kompenzačních pomůcek. Speciálně pedagogické služby jsou poskytovány ambulantně, návštěvami pracovníků centra v domácím prostředí klienta, ve školách a dalšími formami (Potměšil, 2003). Podpora integrace dětí ze strany SPC je rozporuplná. Některá SPC podporují rodiče v umístění dítěte do běžné školy, jiné SPC doporučují školu speciální alespoň pro první školní období. Rozhodnutí SPC může být ovlivněno i postojem speciální školy, ve které obvykle sídlí (Jungwirthová, 2015).

Mateřská škola

Dítě ve věku 3 let může nastoupit do mateřské školy pro sluchově postižené, do běžné mateřské školy nebo do mateřské školy pro sluchově postižené s internátem. Volba vhodného zařízení je vždy individuální pro každou rodinu. Otázkou integrace se zabývá Jungwirthová (2015, s. 64): *"Rodina dítěte s postižením má v současné době právo na zařazení svého dítěte do spádové mateřské či základní školy, dítě nelze odmítnout z důvodu jeho speciální vzdělávacích potřeb. Vedení školy je pak povinno uzpůsobit podmínky výuky podle potřeb konkrétního dítěte. Zařazení dítěte do běžné školy může probíhat formou oficiální integrace, nebo prostým vřazením do třídy. Rozhodující slovo, zda integrovat oficiálně nebo neoficiálně, mají rodiče."*

Pro dítě je nezbytné, aby získalo zkušenosti s pobytem mimo domov, vytvořilo si sociální vazby i mimo rodinu, naučilo se přijímat určitý řád a orientovalo se v nově nastalé situaci. Vhodné je, aby s dítětem spolupracoval odborník ze SPC nebo foniatrického oddělení. U předškolních dětí se sleduje míra integrace a zvládání činností odpovídající věku (Šedivá, 2006).

Podle Jungwirthové (2015), mezi důvody volby speciální mateřské školy patří:

- pravidelné hodiny logopedie - pokud má být ale logopedie úspěšná, musí rodič přesně vědět, co má s dítětem procvičovat,
- menší počet žáků ve třídě - nevýhodou je, že většina těchto žáků nebude mluvit vůbec nebo špatně,
- naučí se znakovat - znakový jazyk je důležitý u dětí, u kterých jejich sluchové postižení nelze kompenzovat kochleárním implantátem, nebo si to rodiče nepřejí,
- dítě by běžnou školku nezvládalo,

- dítě má další přidružený problém - pokud se jedná o rozumové opoždění, je vhodná dopomoc asistenta pedagoga a snížené nároky pedagogů.

Základní škola

Vzdělávání žáků se sluchovým postižením je v České republice upravováno dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Součástí tohoto zákona je vyhláška 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, která nabyla účinnosti 1. září 2016. Touto vyhláškou byla zrušena vyhláška 147/2011 Sb., kterou se měnila vyhláška 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

Vzdělávání žáků uvedených ve vyhlášce 147/2011 Sb., probíhá za pomoci podpůrných a vyrovnávacích opatření. Podpůrnými opatřeními při vzdělávání žáků se zdravotním postižením se pro účely této vyhlášky rozumí *"využití speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů, zařazení předmětů speciálně pedagogické péče, poskytování pedagogicko-psychologických služeb, zajištění služeb asistenta pedagoga, snížení počtu žáků ve třídě nebo studijní skupině nebo jiná úprava organizace vzdělávání zohledňující speciální vzdělávací potřeby žáka."* (Vyhláška 147/2011 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, § 1, odst. 3).

Vyrovnávacími opatřeními při vzdělávání žáků se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním se pro účely této vyhlášky rozumí *"využívání pedagogických, popřípadě speciálně pedagogických metod a postupů, které odpovídají vzdělávacím potřebám žáků, poskytování individuální podpory v rámci výuky a přípravy na výuku, využívání poradenských služeb školy a školských poradenských zařízení, individuálního vzdělávacího plánu a služeb asistenta pedagoga. Škola tato opatření poskytuje na základě pedagogického posouzení vzdělávacích potřeb žáka, průběhu a výsledků jeho vzdělávání, popřípadě ve spolupráci se školským poradenským zařízením."* (Vyhláška 147/2011 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, § 1, odst. 2).

Žák se sluchovým postižením může být zařazen do základní školy pro sluchově postižené. Zde mají třídy do 10 žáků, preferují individuální přístup a při výuce se maximálně využívá vizuálních pomůcek. Součástí výuky jsou hodiny individuální logopedické péče a další. Škola často pořádá řadu kroužků a aktivit pro volný čas. Součástí škol bývají internáty, ve kterých mohou být žáci ubytováni od pondělí do pátku (Šedivá, 2006).

Nejen na základních a středních školách také našel své místo e-learning, který se v současnosti jeví jako velice perspektivní. Internet, e-mail a chat slouží jako dobrý a dostupný zdroj informací a zároveň jako komunikační síť (Slowík, 2016).

Sekundární vzdělávání

Výběr a příprava na budoucí povolání je důležitým procesem u všech osob. U mladistvých se sluchovým postižením je nutné zajištění dostatečného vzdělání, odbornosti a rozvoje interpersonálních komunikačních předpokladů. Střední školy pro sluchově postižené zahrnují střední odborná učiliště, střední odborné školy i gymnázium. Tyto školy poskytují mládeži se specifickými potřebami odbornou kvalifikaci, která by jim měla pomoci na trhu práce a také dostatečně hluboké všeobecné vzdělání (Horáková, 2011).

V současné době nabízejí školy pestrou nabídku možností profesního zaměření. Mezi nejčastější obory patří: strojní mechanik, malíř, lakýrník, krejčí, krejčová, truhlář, kuchař, cukrář, elektrikář, zahradník, zámečnický, klempíř, čalouník a podobně. Studenti mají možnost získat maturitní vzdělání na gymnáziu, střední zdravotnické škole na oboru asistenta zubního technika, střední škole pro sluchově postižené na oboru informačních technologií, střední pedagogické škole na oboru předškolní a mimoškolní pedagogika, střední průmyslové škole elektrotechnické na oboru elektronické počítačové systémy a střední odborné škole pro sluchově postižené na oboru hotelnictví a na nástavbovém studiu oboru podnikání (Horáková, 2011).

Terciární vzdělávání

Dříve byl kladen důraz spíše na základní vzdělání, méně vzdělání na středních a vysokých školách. V posledních letech se stále více do popředí dostává problematika terciárního vzdělávání. V současnosti mohou neslyšící studovat dva bakalářské obory, které jsou určeny pro sluchově postižené a mají možnost navázat magisterským studiem.

Jsou to: Výchovná dramatika neslyšících na Janáčkově akademii múzických umění v Brně a Čeština v komunikaci neslyšících na Filozofické fakultě UK v Praze (Horáková, 2011).

Studenti se sluchovým postižením mohou studovat i na jiných oborech v integrované formě. Studenti tvoří heterogenní skupinu. Je to způsobeno různým stupněm sluchové vady, rozdílným komunikačním přístupem a také úrovní chápání psaného textu (Horáková, 2011). Pro zlepšení studijních podmínek studentů se zdravotním postižením existují v České republice speciální poradenská centra. Zde jsou studentům poskytovány tlumočnické služby, kopírovací služby, zápisy přednášek a také technické pomůcky (Vitásková, In: Horáková, 2003).

5 Metodologie výzkumného šetření

5.1 Cíl práce a výzkumné otázky

Cílem práce je analýza bilingválního komunikačního přístupu ve výuce žáků se sluchovým postižením 3. třídy základní školy. Výzkum se vztahuje především k bilingválnímu přístupu ve výuce matematiky, kde se žáci potýkají s nejrůznějšími zadáními a slovními úlohami.

Dílčí cíle:

- vymežit limity sluchového postižení ve výuce matematiky,
- popsat metodiku práce při vysvětlování nové látky a průběh hodin matematiky v ZŠ pro sluchově postižené,
- popsat postupy práce jednotlivých dětí během vlastního šetření,
- navrhnout další možné postupy a cvičení pro usnadnění porozumění.

Výzkumné otázky:

- Jaké jsou hlavní rozdíly ve výuce matematiky žáků 3. ročníku bilingválním přístupem ve srovnání s výukou ve školách běžného typu?
- Pracují žáci se sluchovým postižením jiným postupem výpočtu než žáci z běžných škol?
- Jaká jsou největší úskalí při výuce matematiky žáků se sluchovým postižením?

5.2 Design výzkumu - výzkumné metody a nástroj

V rámci kvalitativního výzkumu se výzkumník seznamuje s novými lidmi a pracuje přímo v terénu. Sběr dat a jejich analýza probíhá v delším časovém úseku. V průběhu výzkumného šetření může dojít k modifikaci výzkumného plánu. Výzkum obsahuje rozsáhlé citace z rozhovorů a otázek a podrobný popis výzkumného vzorku (Hendl, 2005).

Mezi výzkumné metody v tomto šetření patří případové studie pěti žáků třetího ročníku základní školy pro sluchově postižené a následné porovnání odlišností pracovních postupů, správnosti řešení a samostatnosti jednotlivých žáků. Každý z těchto žáků má jiný typ sluchové vady, kterou mají kompenzovanou různými kompenzačními pomůckami. Závěr výzkumného šetření je uzavřen polostrukturovaným rozhovorem s třídní učitelkou těchto žáků.

Pozorování

Výzkumné šetření bylo zahájeno autorkou, která se účastnila veškerých vyučovacích hodin žáků 3. třídy jako úplný pozorovatel. Toto šetření probíhalo intenzivně dva měsíce (od listopadu 2016 do prosince 2016) průměrně 2x v týdnu 4 vyučovací hodiny (celkem 64 vyučovacích hodin). Výuka matematiky byla realizována pod vedením zkušené paní učitelky, která je speciálním pedagogem zaměřeným na logopedii i surdopedii. Ve třídě působila i paní asistentka, která byla neslyšící. Autorka se s žáky této třídy zná již třetím rokem, tudíž vliv nežádoucího chování žáků na přítomnost cizího člověka byl téměř eliminován.

Druhé pozorování proběhlo v základní škole běžného typu. Autorka se účastnila 6 vyučovacích hodin matematiky ve druhých třídách. Druhé třídy byly zvoleny záměrně, jelikož učivo třetí třídy základní školy pro sluchově postižené je shodné s učivem druhé třídy základní školy běžného typu.

Cílem pozorování byla komparace výukových stylů, které byly použity při výuce žáků se sluchovým postižením a výuce žáků na škole běžného typu. Autorka porovnávala také přípravu učitelů na výuku a obsah látky, kterou žáci v jednotlivých třídách probírají.

Polostrukturovaný rozhovor

Rozhovor byl zaměřen především na oblast metodiky výuky, tvorbu pomůcek pro žáky, výběr učebnic a pracovních sešitů a spolupráci rodičů. Přepis rozhovoru je umístěn v přílohové části (Příloha č. 5).

Výzkumný nástroj - strukturovaný test

Ve druhé části výzkumného šetření sestavila autorka práce strukturovaný test, který vycházel z učebnicového materiálu a pracovních sešitů pro žáky druhého ročníku základních škol (viz Příloha č. 3). Jednotlivé úlohy byly transformovány do podoby, na které bylo možné sledovat porozumění jednotlivým typům úloh, jejich zadání a následnému myšlenkovému postupu jednotlivých dětí. Úlohy byly před jejich zadáním upraveny a konzultovány s paní učitelkou.

Jelikož povinná školní docházka ve školách pro sluchově postižené je stanovena na 10 let, látka jednotlivých předmětů je více rozdělena, aby měli žáci prostor pro předměty jazykové komunikace a individuální logopedické péče. Proto autorka sestavila test tak, aby odpovídal vzdělávacímu plánu dětí, tudíž vycházela z učebnic, které jsou určeny pro druhý ročník základních škol. Jednotlivé úlohy nemají za úkol ověřit jen správnost výsledků, ale i postupů jejich řešení a také porozumění textu a zadání úloh.

Úloha 1

První úloha slouží jako rozvíčovací. Žáci mají učivo hodin oblíbené. Zadání je ve dvanáctihodinovém formátu, jelikož čtyřicetihodinový zatím neznají.

Úloha 2 a úloha 3

Zde mají být prověřeny schopnosti dětí v oblasti porozumění psanému textu a zadání slovní úloze. Jelikož žáci zatím neprobírali slovní úlohy bez znázornění, jsou i tyto pojaty strukturovanou formou. V samotném zadání se nachází zobrazená výchozí cifra, ze které se odvíjí doplňující otázky. Nejen, že tyto obrázky pomáhají dětem při orientaci, ale zároveň jsou pro ně zajímavé a dokážou tak lépe vstřebat potřebný obsah. V další části řešení slovní úlohy je již předepsán začátek příkladu. Žáci si musí v tomto kroku uvědomit, zda se jedná o sčítací či odčítací početní úkon. Právě v tomto kroku se nachází slova: "méně a více", se kterými měli žáci při výuce potíže. Odpověď je již formálním uzavřením slovní úlohy.

Úloha 4

Toto cvičení je zaměřeno na rozeznávání pojmu desítek a jednotek. Žáci jsou často v tomto typu příkladů nesoustředění a dělají zbytečné chyby. První část cvičení ověřuje pozornost žáků při čtení. Druhá část naopak při psaní.

Úloha 5

Cvičení je zaměřeno na orientaci v čase. Zadání obsahuje více abstraktních pojmů a žáci mají dle paní učitelky obtíže ve vybavení, co které slovo znamená. Často tak dochází k jejich záměnám.

Úloha 6

S tímto typem cvičení nemají žáci mnoho zkušeností. Zadání úlohy je jasně stanovené a díky struktuře jednotlivých příkladů žáci pochopí, co je jejich úkolem, přesto že se jim zadání může z počátku jevit jako příliš komplikované.

Úloha 7

Obě části příkladu prověřují čtenářské dovednosti žáků. Žáci běžně v hodinách pracují s typem úloh, kde je zadání jednodušší a mají vyznačit na číselné ose výčet čísel, který je numericky zadán. V tomto případě dochází k obměně úlohy, kde bez pochopení zadání nejde příklad vyřešit. V úloze se žáci opět setkávají s pojmy: "všechny, desítky, menší než".

Úloha 8

Poslední část testu je věnována řazením čísel podle určitého klíče. Opět jsou prověřovány čtenářské dovednosti žáků a porozumění zadání.

5.3 Charakteristika zařízení a výzkumného vzorku

Celý výzkum probíhal v rozsáhlé budově, která má mnoho částí. Mateřská škola má své surdopedické oddělení, kde si rodiče volí ze dvou vzdělávacích programů pro jejich dítě. Bilingvní přístup je zajišťován neslyšícím asistentem a slyšícím učitelem. Důraz je kladen na respektování individuality každého žáka a jeho konkrétních potřeb. Druhým vzdělávacím přístupem je přístup orální. Ten volí rodiče dětí, které mají sluchovou vadu kompenzovatelnou kochleárním implantátem, a předpokládá se u nich dobrá prognóza rozvoje řeči. Zde je důraz kladen na maximální využití zbytků sluchu a odezírání. Do logopedického oddělení mateřské školy umisťují rodiče děti, které mají různé logopedické obtíže.

Základní škola je rozdělena na oddělení pro žáky se sluchovou vadou a pro žáky s narušenou komunikační schopností. Rodiče mají možnost volby, kterým komunikačním přístupem bude jejich dítě vzděláváno. V rámci vyučování jsou pro děti zřízeny speciální hodiny jazykové komunikace, individuální logopedické péče a hudebně-dramatické výchovy. Díky malému počtu žáků ve třídách (do deseti dětí) je všem zajištěn individuální přístup a kvalitní výuka (Holečková, ©2009).

Škola poskytuje i další vzdělání v rámci střední odborné školy (SOŠ), kde si mohou žáci vybrat ze tří oborů, středního odborného učiliště (SOU) a odborného učiliště (OU). Tyto školy přijímají žáky se sluchovým postižením a jiným zdravotním postižením, proto je zde preferován systém totální komunikace. Součástí školy je také speciálně pedagogické centrum, internát a kaple, kde se konají různé společenské události (Holečková, ©2009).

Výzkumný vzorek pochází ze třetího ročníku základní školy. V této třídě je pět žáků ze třetího ročníku a dva žáci prvního ročníku. Výuka ve třídě probíhá pod vedením paní učitelky. Přítomna na většinu předmětů je i neslyšící asistentka.

Autorka při pozorování navštívila také Základní školu s rozšířenou výukou jazyků Jeremenkova. V současnosti má škola třídy, které jsou zaměřeny na rozšířenou výuku jazyků a také třídy Montessori. Pro účely výzkumu proběhlo pozorování ve druhých třídách s rozšířenou výukou jazyků.

6 Bilingvální komunikační přístup ve výuce matematiky

6.1 Metodika práce ve třetím ročníku na základní škole pro sluchově postižené

V této části bakalářské práce je popsána metodika práce při vysvětlování nové látky v základní škole pro sluchově postižené. Jedná se o jeden z cílů bakalářské práce.

Třída, která využívá bilingválního komunikačního přístupu má snížený počet žáků ve třídě, konkrétně v tomto případě na 5 žáků třetího ročníku a dva žáky prvního ročníku. V hodinách matematiky na základní škole pro žáky se sluchovým postižením by měla být přítomna slyšící paní učitelka a neslyšící asistentka pedagoga. Slyšící paní učitelka je pro žáky vzorem v českém jazyce, neslyšící asistentka je pro žáky vzorem v jazyce znakovém. Před hodinou se paní učitelka s asistentkou domluví na průběhu hodiny, vymezí si rozsah probírané látky v učebnicích nebo v připravených materiálech. Učební materiály připravuje výhradně paní učitelka. Při tvorbě těchto materiálů musí brát v úvahu specifika bilingválního komunikačního přístupu. Měla by předvídat, které výrazy v připravovaných úlohách nemusí být pro žáky srozumitelné. Výuku musí vhodně rozčlenit, aby se s paní asistentkou mohly věnovat všem žákům a byl jim zajištěn individuální přístup.

V matematice je hlavní důraz kladen na využívání znakového jazyka, poté na psanou formu češtiny a v poslední řadě na češtinu mluvenou. Především v matematice je důležité, aby žáci pochopili danou problematiku. Proto se znakového jazyka využívá nejvíce. Paní učitelka by měla látku dětem vysvětlovat v přijatelném tempu a pravidelně kontrolovat, zda žáci látku rozumí. Pokud se v průběhu výkladu ztratí, musí látku vysvětlit znovu a ideálně využít více pomůcek a znázornění.

Žáci by měli pravidelně dostávat více textové úlohy. Alespoň na počátku procvičování by se v nich neměly nacházet neznámé pojmy. S postupem času je možné tyto pojmy zařazovat. Neznámé pojmy jsou dětem vysvětleny v rámci výuky a to opisem jinými slovy nebo překladem do znakového jazyka.

Důležité je poskytnout žákům delší časový prostor pro řešení jednotlivých úloh a upozorňovat je na změny typů jednotlivých úloh. Pro procvičování nejsou vhodné úlohy, které jsou zadávány mluvenou češtinou. Paní učitelka by měla využít vytištěných materiálů.

Při práci ve skupině je třeba brát ohled na konkrétní třídní kolektiv. Pokud je kolektiv přátelský a neprobíhají v něm časté konflikty, je práce ve skupině vhodnou alternativou samostatného procvičování.

6.2 Průběh hodin matematiky ve 3. třídě základní školy pro sluchově postižené

Každá hodina byla zahájena paní učitelkou v mluvené řeči. Paní asistentka žáky uvítala znakovým jazykem. Následovalo vymezení činnosti následující hodiny, kde bylo dětem sděleno, co je v hodině čeká. První část hodiny byla dětem zadána samostatná práce, která měla prověřit jejich znalosti z předchozí hodiny. Žáci se měli řídit písemnými pokyny dle zadání. V případě, že jim nebylo něco jasného, mohli se obrátit na paní učitelku nebo na paní asistentku. Ta žákům vysvětlila zadání buďto ve znakovém jazyce nebo se ho pokusila vysvětlit jinými slovy, aby to bylo pro všechny pochopitelné. Po ukončení samostatné práce, následoval výklad nové látky.

Slovní úlohy

Paní učitelka dětem vysvětlila funkci slovních úloh na názorných příkladech. Děti rychle pochopily, k čemu slovní úlohy slouží a vymýšlely nejrůznější příklady vlastních slovních úloh. S paní učitelkou komunikovaly výhradně znakovým jazykem. Jelikož žáci doposud neměli možnost se se slovními úlohami setkat, začala paní učitelka od těch nejjednodušších. Z počátku byl největší problém uvědomění si abstraktních slov ve slovních úlohách, například slova: "méně, více, než", apod. Dalším problémem bylo, že některá slova, vyskytující se ve slovních úlohách, nekorespondovala se slovní zásobou dětí. V tomto případě paní asistentka vysvětlila konkrétní slovo znakovým jazykem. Žákům nejvíce vyhovoval typ malovaných slovních úloh, kde byl vyznačen postup jejich řešení. Tudíž se nemuseli příliš soustředit na neznámá slova, ale na početní úkony. Paní učitelka s žáky vyřešila dvě slovní úlohy na tabuli. Pro zapamatování a upevnění postupu řešení dostali žáci domácí úkol.

Hodiny

Každý z žáků měl své papírové hodiny. Paní učitelka začala výklad o hodinách tím, že si s žáky povídala, jakou činnost dělají v určitou denní dobu. Tím den rozdělila na hodiny, aby dětem více přiblížila danou problematiku. Navíc se žáci seznámili s pojmy: "ráno, dopoledne, poledne, odpoledne, večer, noc". Celý výklad byl realizován mluveným jazykem, tak znakovým jazykem. Žáci se nejprve učili pracovat s pojmem celých hodin. Teprve, když si byli jistí, začala paní učitelka s výkladem minut.

Žáci se zatím učí hodiny pouze ručičkové, ne digitální. Účelem této látky bylo, aby se žáci orientovali v čase, dokázali dělit rok na měsíce, měsíc na dny, dny na hodiny a hodiny na minuty.

Počtení úkony v oboru do stovky s přechodem přes desítku

V této fázi se projevily největší rozdíly úrovně jednotlivých žáků. Někteří pochopili princip takřka ihned, některým to trvalo déle a jeden chlapec tento princip doposud nezvládl. Výklad této látky probíhal především ve znakovém jazyce. K českému jazyku se žáci dostali v podobě psaného písma v zadání jednotlivých příkladů. Žáci začínali s typy úloh, při kterých rozkládali jednotky tím způsobem, aby dopočítali celou desítku a zbytek přičetli nebo odečetli podle toho, jak bylo zadáno. Tomuto tématu věnovali následně pár vyučovacích hodin. Žáci by měli být schopni porovnávat konkrétní čísla mezi sebou, doplnit je do číselné osy, doplnit čísla dle posloupnosti a využívat těchto znalostí v praktickém životě, například při nakupování a podobně.

6.3 Výuka matematiky ve druhé třídě základní školy běžného typu

Již na první pohled je ve třídě patrné mnoho rozdílů. Počet žáků je zde mnohem vyšší, uspořádání lavic je klasické v řadách. Vyučuje zde pouze jeden slyšící učitel. Při výuce se využívá pouze českého jazyka. Paní učitelka nemusí tvořit tolik pracovních materiálů, jelikož může z velké části využívat učebnice určených pro matematiku příslušného ročníku. Výuku si paní učitelka připravuje sama bez nutnosti spolupráce s asistentem. Při tvorbě pracovních listů se může zaměřit primárně na procvičení matematické látky a může využít rozmanitější slovní zásobu. Na rozdíl od třetí třídy na základní škole pro sluchově postižené je v jedné třídě pouze jeden ročník, tudíž organizace výuky není tak složitá jako je tomu v prvním případě.

Na úvod hodiny, sdělila paní učitelka dětem náplň hodiny. Shodou okolností se jednalo opět o výuku hodin. Po úvodní části následovala hra. Všechny děti stály ve své lavici. Paní učitelka dětem dávala různé příklady s přechodem přes desítku a děti se snažily o nejrychlejší odpověď. Když dítě odpovědělo správně, mohlo se posadit na své místo. Poslední dítě, které nevědělo odpověď, dostalo záchranný příklad, aby se také mohlo posadit.

Výuka hodin byla téměř obdobná jako ve škole pro sluchově postižené. Zde se ale žáci učili čtyřiařicetihodinový formát i digitální zápis hodin. Žáci zvládali i náročnější příklady. Díky tomu, že paní učitelka používala jednotný styl výuky vyhovující všem žákům, čas při hodině neplynul tak rychle. Stihlo se procvičit více úloh. Ukázněnost žáků v hodinách byla obdobná s tím rozdílem, že žáci na běžných základních školách vyrušovali hlasitě, kdežto žáci na školách pro sluchově postižené používali znakový jazyk.

V hodinách s náplní slovních úloh se objevil největší rozdíl. Žáci bez obtíží chápali význam úlohy a neměli k nim doplňující otázky. Nebyl zde žádný problém s abstraktními slovy "větší, menší, než". Při výpočtu slovní úlohy pracovali žáci samostatně. Každý z žáků také dokázal sám zformulovat odpověď. Paní učitelka kontrolovala žákům v sešitě zápis slovní úlohy, výpočet a odpověď.

Domácí úkol si každý z žáků zapsal sám podle pokynů paní učitelky. Na hodinách sluchově postižených žáků zapisovala paní učitelka nebo neslyšící asistentka žákům úkoly do sešitu.

7 Případové studie žáků se sluchovým postižením

7.1 Jednotlivé případové studie

Aneta

Osobní anamnéza

Při jedné z běžných lékařských prohlídek se paní doktorce nezdál Anety sluch. Následně byla poslána na odborné vyšetření, kde byla diagnostikována těžká nedoslýchavost, která byla kompenzována sluchadly. Aneta navštěvuje od první třídy základní školu pro sluchově postižené.

Hodnocení třídní učitelky na začátku 3. třídy

Aneta velice dobře zapadá do třídního i internátního kolektivu. Aneta má těžkou sluchovou vadu, která ji výrazně omezuje v rozvoji řečových schopností. Dokáže rozumět psanému textu. Písmo má úhledné.

V rámci individuálních hodin logopedické péče dělá Aneta malé pokroky. Jejím hlavním problémem je, že nedokáže odhadnout výšku tónu svého hlasu, a tak někdy mluví velice potichu, jindy naopak doslova křičí, až je to pro paní učitelku nepříjemné a musí ji na to upozornit. V hodinách matematiky je velice bystrá, jednotlivé příklady má spočítány rychle a téměř bez chyb. Baví ji výtvarná výchova a tělesná výchova. Při nácviku na závěrečné vánoční vystoupení se aktivně účastnila všech nácviků a dokázala velice dobře interpretovat veškeré taneční kroky.

Spolupráce s rodinou je zcela v pořádku. S Anetou se rodiče doma připravují a procvičují s ní zadané příklady od paní učitelky.

Vlastní šetření

Při práci s Anetou si autorka všimla jejího zaujetí dozvědět se něco nového. Přestože autorka ještě nemá dostatečnou úroveň znakového jazyka, Aneta dokázala porozumět všem úlohám, které společně procházely.

Při vypracovávání testu byla Aneta klidná a soustředěná. První úlohu zvládla v krátkém časovém limitu bez chyb. Aneta ve znakovém jazyce popsala různé činnosti, které jsou typické pro danou denní dobu.

Ve druhé úloze nenastal žádný výrazný problém. Aneta bez problémů přečetla a porozuměla zadání. Úlohu správně vyřešila a dosadila správné výchozí číslo do příkladu. Třetí úloha byla pro Anetu obtížnější. Neznala význam slova barevný. Paní učitelka ji slovo vysvětlila ve znakovém jazyce. Pojmy "větší než a méně než" nedělaly Anetě žádný problém. Do výpočtů Aneta dosadila správná čísla a úlohu vyřešila.

Se čtvrtou úlohou měla Aneta menší potíže. Než porozuměla, co se bude v úloze dít, chtěla od sebe čísla odečíst. Paní učitelka ji upozornila na zadání, kterému porozuměla. Barevně si označila, které z čísel označuje desítku a které jednotku. Poté zapsala výchozí číslo. Druhá část cvičení byla pro Anetu snadná. Pochopila, že první část úlohy je vlastně vzorem pro část druhou. Úlohu vyřešila rychle a správně.

Pátá úloha byla svým zadáním pro Anetu základná. Zaměňovala pojmy "rok, měsíc a týden", a nevěděla, co si pod kterým má představit. Požádala autorku o pomoc. Společně úlohu vyřešily. Aneta vyplnila úlohy správně až na jednu. Vzhledem k tomu, že žáci zatím neprobírali čtyřicetihodinový systém, Aneta si myslela, že den má 12 hodin.

S šestou úlohou neměli žáci příliš mnoho zkušeností. Aneta je ovšem bystrá a pochopila princip výpočtů. Neměla zde žádnou chybu. Při následující úloze nepochopila Aneta zadání. Paní učitelka jí vysvětlila zadání ve znakovém jazyce. Aneta první část bohužel nepochopila a cvičení vyplnila se samými nulami, přestože dokázala všechny desítky vyjmenovat. Druhou část cvičení zvládla bez problémů potom, co jí paní učitelka znakovým jazykem vysvětlila zadání.

Poslední úlohu dokázala Aneta vyřešit velice rychle. Nejprve se ujistila, zda pochopila správně zadání. Zde měla pouze drobnou chybu z nepozornosti, jelikož vynechala při řešení jedno z čísel. Celkově pracovala Aneta soustředěně a pečlivě. V pracovních listech měla pouze drobné chyby. Největším problémem bylo nedostatečné porozumění zadání, které bylo řešeno prostřednictvím znakového jazyka.

Návrh dalšího rozvoje dítěte

U Anety je největším problémem vybavení si abstraktních pojmů v jiném předmětu, než kde se je původně učila. Například pojem "rok" znala z jazykové komunikace a v testu z matematiky ho dokázala použít až po vysvětlení, co pojem znamená. Proto se u ní bude dobré zaměřit na provázanost předmětů a procvičování abstraktních pojmů. Numerické chyby neměla Aneta žádné. V matematice ji nejvíce limituje nedostatečné porozumění zadání, které je potřeba neustále cvičit.

Kristýna

Osobní anamnéza

Kristýně byla diagnostikována těžká sluchová vada. Kristýna podstoupila operaci, kde jí byl voperován kochleární implantát. Implantace proběhla ve čtyřech letech věku. Kristýna navštěvuje od první třídy základní školu pro sluchově postižené.

Hodnocení třídní učitelky na začátku 3. třídy

Kristýna je v kolektivu asi nejvíce oblíbená. Navštěvuje také internát, protože její rodina je z daleka. Ve druhé třídě velice často chyběla, a tak byla na přechodnou dobu sledována sociálním odborem. Míra absencí výrazně poklesla a chybí už je opravdu ze závažných důvodů.

Úroveň řečových schopností je díky kochleární implantaci na dobré úrovni. Kristýna bez obtíží čte, rozumí textu a má úhledné písmo. Je velice pečlivá, bystrá a intuitivní. Ráda pomáhá ostatním spolužákům s jejich problémy. Jejím oblíbeným předmětem je jazyková komunikace a matematika. V matematice výrazně převyšuje ostatní žáky, často sama počítá v učebnicích napřed, i když příklady ještě neprobírali, přesto je dokáže správně spočítat. Na rozdíl od ostatních spolužáků ji příliš nebaví výtvarná výchova. Její výtvarný projev je nedbalý a nadšení z hodin není vůbec takové, jaké by se dalo očekávat. V tělesné výchově vyniká svou rychlostí. Při nácvičku na závěrečné vánoční vystoupení dokázala nejlépe napodobit všechny taneční figury, které se žáci učili při nácvičku.

Spolupráce s rodiči se oproti minulému školnímu roku velice zlepšila. Domácí úkoly a veškeré ostatní povinnosti plní včas a domácí příprava se také zlepšila.

Vlastní šetření

Kristýna dokáže velice rychle pochopit zadání úloh a ve velmi krátkém čase správně vyřešit velké množství příkladů. Při vypracovávání úloh pracovních listů pracovala většinu času samostatně.

První úlohu Kristýna vyřešila rychle a bez chyb. Po dokončení vyprávěla paní učitelce v českém jazyce o typických činnostech pro danou denní dobu. Druhá úloha byla pro Kristýnu obtížnější. Jelikož se s podobným typem úloh setkala spíše výjimečně, vysvětlila jí paní učitelka znakovým jazykem, co je jejím úkolem. Poté už přesně věděla, jak postupovat. Do výpočtů dosadila správná čísla a výpočet byl taktéž v pořádku.

Ve třetí úloze se na začátku ujistila, zda se jedná o stejný typ příkladu jako v úloze druhé. Když jí její domněnka byla potvrzena, dala se do práce. Problém nastal u slova "barevný", které neznala. Paní učitelka jí slovo vysvětlila ve znakovém jazyce. Kristýna ukázala na balonky a začala pojmenovávat jednotlivé barvy. Význam slova "barevný" tedy pochopila. Sama si všimla změny u výpočtu, kterou správně vyřešila. Po dokončení úlohy poukázala na shodu jmen svého a jména zadaného v úloze.

Na čtvrtou úlohu aplikovala Kristýna zaběhlý postup řešení z hodin. Barevně si označila desítky a jednotky, a poté úlohu správně vyřešila. Druhou část úlohy vypracovala správně a samostatně. Pátá úloha byla vyřešená správně a samostatně až na třetí zadání, kde Kristýna napsala, že den má 12 hodin. Po upozornění na chybu, větu opravila.

Správně a bez chyb vypočítala celou šestou úlohu. V sedmé úloze měla Kristýna mírné potíže s pochopením zadání. Paní učitelka jí ho vysvětlila ve znakovém jazyce. Poté Kristýna vyřešila obě části úlohy správně. Poslední úloha byla také vyřešena samostatně a správně. Kristýna pracovala po celou dobu šetření velice soustředěně a pečlivě. Největší potíže byly opět s porozuměním textu, které ovšem nebyly tak výrazné, jako u Anety.

Návrh dalšího rozvoje dítěte

Kristýna má v sobě velký potenciál, který je potřeba rozvíjet. V hodinách je obvykle dříve hotova než ostatní děti, mohla by v tomto čase procvičovat náročnější úlohy, které by ostatní zatím nezvládli. V rámci domácí přípravy by Kristýna mohla procvičovat slovní úlohy, aby si upevnila postupy jejich řešení a porozumění zadání. Do slovních úloh by mohly být implementována slova z předmětu jazykové komunikace, aby docházelo k automatizaci jejich používání i mimo vyhraněný předmět.

Viktor

Osobní anamnéza

Viktorovi byla diagnostikována těžká nedoslýchavost, která je kompenzována sluchadly. Viktor navštěvoval již mateřskou školu pro sluchově postižené.

Hodnocení třídní učitelky na začátku 3. třídy

Viktor navštěvuje tuto školu již třetím rokem. Třídním kolektivem je velice dobře přijat. Internát nenavštěvuje, protože jeho rodina pochází z Prahy. Viktor nemá žádné obtíže s chováním, pracuje svědomitě a pečlivě.

Písmo je úhledné, čte s mírnými potížemi. U Viktora je vidět největší pokrok v předmětu individuální logopedické péče. Při nástupu do první třídy neuměl artikulovat téměř žádnou hlásku. Díky pravidelnému a častému opakování se naučil dobře artikulovat. Při mluvení využívá pomocných artikulačních znaků, které jsou pro něj jako zlovyk. Mezi jeho nejoblíbenější předměty patří tělocvik. Často soutěží s ostatními spolužáky o nejlepší umístění v běhu.

Bohužel Viktorova rodina se školou příliš nespolupracuje. Viktor velice často chybí a následkem toho jsou problémy s doučováním zameškaného učiva. Důvodem jeho nepřítomnosti jsou nejčastěji různá lékařská vyšetření, ovšem v rozsahu 200 hodin za rok je to téměř nemožné. Domácí úkoly a ostatní úkoly, které má doma plnit přináší většinou se zpožděním. Paní učitelka předpokládá, že kdyby neměl tolik absencí, mohl by se daleko více a rychleji rozvíjet.

Vlastní šetření

Viktor pracoval po celou dobu velice soustředěně, ale z většinové části s pomocí paní učitelky. První úloha pro něj byla snadná, vypracoval ji sám a po dokončení pověděl paní učitelce o typických činnostech pro danou denní dobu.

Druhá úloha byla náročná. Paní učitelka Viktorovi vysvětlila ve znakovém jazyce zadání. Viktor se snažil úlohu řešit sám, což se mu z části podařilo s malými radami paní učitelky. Ve třetí úloze už věděl, jak má postupovat. Jediný problém byl se slovem "barevný", které mu paní učitelka vysvětlila. Změny dosazení čísel při výpočtu si všiml a dokončil příklad bez problémů.

Ve čtvrté úloze Viktor neporozuměl správně zadání a začal čísla sčítat. Po upozornění na špatné výsledky pochopil princip úlohy a dokončil ji se správnými výsledky. Stejně jako jeho spolužáci si barevně označil desítky a jednotky.

S pátou úlohou měl Viktor největší potíže. S paní učitelkou si ji vysvětlili ve znakovém jazyce. Poté se pokusil dosadit správná čísla. Chybu měl pouze v poslední větě. Šestou úlohu vyřešil samostatně a správně. Paní učitelka vysvětlila Viktorovi zadání sedmé úlohy. Ten se velice snažil úlohu dokončit, ale přesto jí moc nerozuměl. Byl zvyklý zapisovat do číselné osy jasně zadaný výčet čísel, kde nemusel přemýšlet nad tím, jaká čísla dosadit. S pomocí paní učitelky obě části úlohy nakonec vyřešil. V poslední úloze již neměl žádné potíže a dokončil ji správně bez pomoci. Viktor byl po celou dobu šetření klidný a soustředěný na práci.

Návrh dalšího rozvoje dítěte

Viktor je velice bystrý a inteligentní žák. Nejvíce ho limitují velice časté absence. Díky nim často nezvládá učivo, protože nebyl přítomný při jeho vysvětlování. Ze strany vedení školy by mělo dojít k většímu působení na jeho rodiče, aby neměl tolik absencí. Viktor nemá velké potíže s porozuměním textu ani v numerických výpočtech. Domácí práce by měla obsahovat především procvičování učiva, které ve škole zameškal, aby neměl potíže zvládat tempo ostatních žáků a nedělal chyby v příkladech pouze proto, že neznal postup, kterým se příklady řeší.

Josef

Osobní anamnéza

Josef se narodil slyšícím rodičům, kteří jako první odhalili, že Josef nereaguje na jejich hlas. Při odborném vyšetření se prokázala těžká sluchová vada. Rodiče se rozhodli využít možnost voperování kochleárního implantátu. Operace proběhla ve třech letech. Josefovi bylo také diagnostikováno ADHD a to ještě před nástupem na základní školu. Josef navštěvuje základní školu pro sluchově postižené již od první třídy.

Hodnocení třídní učitelky na začátku 3. třídy

Josef nastoupil do první třídy v roce 2014 ve svých 8 letech. Velice dobře je přijat kolektivem třídním i kolektivem na internátě. Díky kochleárnímu implantátu má nejlepší řečové schopnosti ze všech dětí ve třídě. Vyšetření pedagogicko-psychologické poradny u něj potvrdilo diagnózu ADHD. Při výuce se soustředí jen na jejím počátku. Často vypadá, že vnímá obsah látky, přitom se soustředí na veškeré vedlejší projevy. K úkolům přistupuje velice svědomitě a pečlivě je plní.

Jeho tempo je výrazně pomalejší než u ostatních spolužáků. Většinou dostává nějaké domácí úkoly navíc, protože nestačí tempu ostatních dětí.

Jeho písmo není tak úhledné, často spěchá, aby stíhal tempo ostatních spolužáků, čímž se snadno dopouští chyb z nepozornosti. Úroveň čtení je vyšší než u ostatních spolužáků. Vyniká v předmětech, kde se nemusí příliš soustředit na detaily. Jelikož na tělesnou výchovu nesmí mít kochleární implantát, není moc zvyklý, že pokyny paní učitelky neslyší. Musí ho tedy několikrát upozornit, než začne vnímat pokyny ve znakovém jazyce. Nejraději má hodiny výtvarné výchovy a pracovních činností, při kterých si vyrobí nějakou hračku, se kterou si pak tajně hraje při ostatních hodinách.

Spolupráce s rodiči je pravidelná. Domácí příprava je na velice dobré úrovni. Rodiče mají zájem o zlepšování řečových schopností svého syna, a tak s ním doma pečlivě trénují. Vždy, když Pepa přijede z víkendu do školy, tak vypráví paní učitelce, co všechno zažil. Oproti ostatním má rozvinutou slovní zásobu a dobré vyjadřování.

Vlastní šetření

Josef byl při průběhu výzkumu nervózní. Takto se chová vždy, když cítí, že jsou na něj kladeny nějaké nároky, o kterých si není jistý, že je zvládne. Typickými činnostmi, při kterých se to stává, jsou přepisy příkladů do sešitu, samostatná práce v pracovním sešitě a testové úlohy.

Josef zvládl první úlohu velice rychle a správně. Po dokončení vyprávěl paní učitelce v českém jazyce o svých činnostech v danou denní dobu. Ve druhé úloze ho zaujaly spíše obrázky, než samotný text. Ten přečetl a na dotaz paní učitelky, zda rozumí, co má v úloze dělat, odpověděl, že ne. Paní učitelka mu vysvětlila ve znakovém jazyce, co je jeho úkolem. Josef slovní úlohu nakonec pochopil a s pomocí paní učitelky dospěl i ke správnému výsledku.

Ve třetí úloze už byl seznámen s postupem, a tak to pro něj mělo být snazší. Při výpočtu použil nesprávná čísla, a tak byl výsledek špatně. I přes upozornění paní učitelky, že je výsledek chybný, nechtěl nic opravovat a měnit. Před čtvrtou úlohou se u něj začali projevovat první náznaky vzteku. Práce s Josefem byla přerušena. V práci pokračoval zhruba za deset minut.

Ve čtvrté úloze si barevně označil desítky a jednotky a zapsal výsledné číslo. U jednoho z čísel přesto pořadí zaměnil. V druhé polovině úkolu nevěděl, jak ji řešit. Paní učitelka mu vysvětlila, že se jedná o stejný postup jako u předcházející úlohy. Nad touto úlohou strávil poměrně dlouhý čas, ale ke správnému výsledku nakonec dospěl.

Pátou úlohu řešil překvapivě samostatně. Nejprve se ujistil, zda textu rozumí, a poté dopsal správná čísla. Nad šestou úlohou trávil Josef hodně času. Dělala mu potíže orientace v číslech nad padesát. Přesto úlohu správně vyřešil. U sedmé úlohy měl Josef problém s porozuměním zadání. Paní učitelka mu vysvětlila zadání jinými slovy. Úlohu nakonec vyřešil s pomocí paní učitelky. V osmé úloze měl Josef dvě chyby. Díky nepozornosti vynechal dvě čísla, které pak už nikam nedosadil. I přes mírné potíže se s Josefem pracovalo velmi dobře.

Návrh dalšího rozvoje dítěte

Josef má potíže v porozumění zadání, které jsou z části způsobené sluchovým postižením a z části diagnózou ADHD. Jelikož nedokáže udržet pozornost tak dlouho, jako jeho ostatní spolužáci, bylo by dobré, kdyby měl po vypracování zadané činnosti krátký prostor pro rozptýlení a uvolnění mysli. Uvolnění by mohlo mít podobu kresby. Rád kreslí dopravní prostředky a přináší mu to potěšení. Josef má výrazně pomalejší tempo práce než ostatní děti. Často dochází k tomu, že nerozumí dalšímu učivu, protože ještě nemá dostatečně zautomatizovanou předešlou látku. Tento problém by mohlo vyřešit větší množství domácích úkolů a speciální domácí přípravy. Ta by měla být rozdělena na menší části, aby si po každé mohl odpočinout, a poté se plně koncentrovat na další část.

David

Osobní anamnéza

David se narodil rodičům se sluchovým postižením. Byla mu diagnostikována těžká nedoslýchavost, která je kompenzována sluchadly. David navštěvoval již mateřskou školu pro sluchově postižené.

Hodnocení třídní učitelky na začátku 3. třídy

David nastoupil již do mateřské školy pro sluchově postižené. Jelikož jeho rodina pochází z daleka, je ubytován přes týden na internátě. S ostatními žáky si rozumí, je velmi hravý, ale také náladový. Když se mu nechce pracovat, tak ho k práci nic nedonutí. Ve špatných náladách nerespektuje žádné autority a veškerá napomenutí zlehčuje. Svými emocionálními projevy často narušuje chod vyučování a ruší také své spolužáky.

Zvládá bez obtíží psaní. Jeho písmo je poměrně úhledné. Čte s mírnými problémy. V mluveném projevu má výrazné potíže s artikulací, které jsou způsobené těžkou sluchovou vadou. Nejlepší výsledky vykazuje v tělesné výchově a výtvarné výchově, kde s oblibou maluje dopravní prostředky, které jsou neobvykle detailně rozpracované. Při těchto činnostech dokáže uvolnit své napětí a dá se s ním bez problémů pracovat.

Jeho rodina se školou spolupracuje. Jeho otec navštěvoval také tuto školu. S třídní učitelkou oba rodiče komunikují znakovým jazykem a zajímají se o prospěch. S domácí přípravou nemá David problémy.

Vlastní šetření

Davidova práce při řešení úloh byla značně nevyrovnaná. Některé úlohy zvládl bez problému, u některých, kde si nebyl jistý postupem nebo správností, se rozčilil a nedokázal pracovat v klidu. Práce s ním musela být na chvíli přerušena, a poté se mohlo opět pokračovat.

Stejně jako ostatní spolužáci zvládl první úlohu správně. S paní učitelkou si povídal o činnostech, které odpovídaly zadané denní době. Ve druhé úloze přišla první bouřlivější reakce, když nepochopil, jak se úloha řeší. Nejvíce mu pomohlo vysvětlení zadání znakovým jazykem. Příklad poté správně vyřešil.

Ve třetí úloze se situace opakovala. Největší překážkou bylo slovo "barevný". Tuto úlohu David nechal nevyplněnou a už ji nechtěl řešit. Čtvrté zadání bylo pro něj jasné. Barevně si označil desítky a jednotky a doplnil správná čísla. Ve druhé polovině úlohy doplnil správně výsledky ve zkrácené podobě: "desítky - D, jednotky -J".

Pátou úlohu David řešil společně s paní učitelkou. Výsledky byly správné. V šesté úloze mu paní učitelka ve znakovém jazyce vysvětlila zadání. David vypočítal všechny příklady správně. Zadání sedmé úlohy taktéž paní učitelka vysvětlila ve znakovém jazyce. Společně vyřešili první část úlohy, druhou část vyřešil David sám.

V osmé úloze mu paní učitelka opět vysvětlila zadání znakovým jazykem. V průběhu práce se stávalo, že David z nepozornosti vynechal některé číslo a musel ho dodatečně dopisovat. Výsledky byly nakonec správné. Nejobtížnější práce byla právě s Davidem. Když se rozhodl, že nebude dále pokračovat v práci, tak ho nikdo nepřesvědčil o nutnosti dokončit práci. Teprve až když se sám rozhodl, že bude pokračovat, tak se s ním mohlo dál pracovat.

Návrh dalšího rozvoje dítěte

David měl poměrně velké množství chybných úloh. Je velice netrpělivý, zbrklý a není zvyklý si po sobě práci překontrolovat. Aby nedocházelo k chybám, měl by si po sobě úlohu vždy překontrolovat. Problémy v porozumění zadání se u něj dají kompenzovat znakovým jazykem a opisem neznámých slov jinými. Přesto by tyto úlohy měly být zařazovány častěji, aby si zvykl na postup, kterým se úlohy řeší. U Davida také dochází k postupnému zapominání již naučeného. Domácí příprava by měla obsahovat ve většinovém podílu příklady pro procvičování nového učiva a doplněné by měly být o příklady, které by upevnily učivo staré.

7.2 Výsledky zadaného testu

Tabulka č. 3: Výsledky zadaného testu

ŽÁK		ÚLOHA							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Aneta	Chyby	x	x	x	oprava 1 chyby	1	x	celé	1
	Znakový jazyk	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Kristýna	Chyby	x	x	x	x	oprava 1 chyby	x	x	x
	Znakový jazyk	ne	ano	ano	ne	ne	ne	ano	ne
Viktor	Chyby	x	x	x	oprava 1 chyby	1	x	pomoc	x
	Znakový jazyk	ne	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne
Josef	Chyby	x	x	2	1	x	x	pomoc	2
	Znakový jazyk	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ano	ne
David	Chyby	x	x	nevyplněno	x	x	x	pomoc	x
	Znakový jazyk	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano

Tabulka shrnuje celkové výsledky vybraných žáků třetí třídy základní školy pro sluchově postižené. Tabulka zachycuje skóre jednotlivých žáků. Z přehledu vyplývá nutnost podpory znakového jazyka a také míra chybovosti jednotlivých žáků.

V první úloze nepotřeboval žádný z žáků podporu znakového jazyka. Úloha je přehledná a snadno se v ní každý orientoval. Zadání úlohy bylo srozumitelné pro všechny žáky.

Druhá úloha byla náročným typem pro všechny zúčastněné. Přes autorčinu snahu o maximalizaci znázornění, docházelo ve většině případů (s výjimkou jednoho) k užívání znakového jazyka jako podpory pro porozumění zadání. Žáci si nebyli jistí s užíváním pojmů "méně" a "více".

Vzhledem k tomu, že třetí úloha byla obdoba úlohy druhé, žáci zde byli seznámeni s postupem práce z předchozí úlohy. Přesto i v tomto případě potřebovali žáci podporu znakového jazyka. Jako nejproblematictější se ukázalo slovo "barevný", s jehož významem si neporadil žádný z žáků. Jako efektivní se ukázalo vysvětlení tohoto slova ve znakovém jazyce s případným opisem významu. Dva z žáků tuto úlohu nevyřešili. Josef odmítl opravit své chyby i přes upozornění paní učitelky, David odmítl spolupracovat na řešení úlohy úplně.

Čtvrtá úloha neměla dlouhé slovní zadání. Všichni žáci zvolili stejný způsob řešení úlohy s pomocí barevného znázornění. Někteří z žáků si mysleli, že zadání úlohy chápou, a začali řešit úlohu samostatně. Bohužel se objevili různé chyby při řešení, např. záměna zápisu čísla za sčítání jednotlivých čísel apod. V těchto případech vysvětlovala paní učitelka způsob řešení úlohy ve znakovém jazyce.

Pátá úloha měla velice jasné zadání. Jednotlivé věty obsahovaly slova, která pro žáky představovala určité nepochopení. Např. u slova "měsíc", kde jedna z dívek nevěděla, co slovo znamená. V tomto případě pomohl způsob výčtu jednotlivých měsíců, který autorka zpracovala v grafické podobě (viz Příloha č. 4). Dalším problémem při řešení této úlohy bylo chybné určení celkového počtu hodin dne.

Následující úloha měla obtížnější zadání. Byla ovšem velice názorná, a proto v ní žádný z žáků neudělal chybu. Podpora znakového jazyka byla nutná pouze v jednom případě.

Sedmá úloha měla jedno z nejnáročnějších zadání z vybraných úloh. Všichni žáci potřebovali podporu znakového jazyka. Žáci byli zvyklí pracovat s obdobným typem úloh, kde měli daný přesný výčet číslic, které měli umístit na číselnou osu. V tomto případě museli tato čísla odhalit sami s pomocí zadání. V této úloze docházelo k nejrozmanitějším chybám. Například jedna z dívek pochopila správně zadání první části úlohy, řekla ho nahlas správně, avšak do testového archu vyplnila pouze nuly.

Poslední úloha byla srozumitelná pro všechny žáky s výjimkou jednoho, který potřeboval vysvětlení zadání ve znakovém jazyce. V úloze docházelo k častým chybám z nepozornosti, které nevycházely z neporozumění zadání. Klíčové pro tuto úlohu bylo uvědomění si, jakým způsobem se mají daná čísla seřadit, což všichni zúčastnění zvládli.

7.3 Shrnutí

V rámci výzkumného šetření jsou zjištěny velké rozdíly mezi jednotlivými žáky, které jsou způsobeny nejrůznějšími faktory.

Mezi jeden z cílů bakalářské práce patří vymezení limitů sluchového postižení ve výuce matematiky. Jedním ze základních limitů je nejednotný styl výuky, který vyžaduje velkou míru připravenosti a empatie pedagoga. Žáci potřebují výuku mnohem více individuální, než je tomu na běžných školách. Při výuce v rámci bilingválního přístupu je navíc přítomen neslyšící asistent, který oproti běžným školám zvyšuje finanční náklad na jednu vyučovací hodinu, avšak je nepostradatelný pro žáky a pro celý bilingvální přístup.

Žáci potřebují při výuce delší čas pro pochopení jednotlivých úloh a postupů práce, a také pro komunikaci znakovým jazykem a češtinou. Pozornost žáků vyžaduje zrakový kontakt mezi učitelem nebo asistentem a žáky. Žáci z běžných škol nemají přílišnou potřebu s učitelem navazovat zrakový kontakt, protože jsou schopni sluchového vnímání, zatímco například píšou do sešitu.

Při vysvětlování nové látky musí učitel respektovat tempo žáků a ideálně kontrolovat, zda žáci látce skutečně rozumí a nedochází u nich k verbalismu, u kterého nerozumí vlastnímu významu slova nebo sdělení. S tímto souvisí také porozumění abstraktním pojmům. U žáků, kteří byli předmětem výzkumu, docházelo často k neporozumění a záměně významů slov "větší, menší, rovná se", a také k neporozumění pro ně neznámým slovům, např. "barevný" apod. Žáci nepracují příliš často s textovými úlohami, a tak zapomínají na náležitosti, mezi které patří například slovní odpověď. Tu tvoří za pomoci paní učitelky nebo asistentky. U některých žáků se v samostatně vytvořených odpovědích vyskytují gramatické chyby v časování a skloňování. Důležitá je zde mezioborová provázanost jednotlivých předmětů, zejména pak jazykové komunikace a matematiky, a také časté opakování a procvičování. Pro žáky je důležitá vizualizace a vnímání více smysly, aby si látku zafixovali v co nejvyšší míře.

Učebnice, které využívají v hodinách matematiky, jsou určeny pro běžné základní školy a často nevyhovují požadavkům učitelů i samotných žáků. V učebnicích je velké množství textů a nepřehledných zadání, které často nejsou srozumitelné ani pro žáky běžných škol. Žáci se sluchovým postižením potřebují určitou míru stereotypu a co nejméně změn pracovních postupů, než si upevní postup řešení jednotlivých úloh. Učitelé se často uchylují k tomu, že si procvičovací materiály tvoří sami. To vyžaduje větší připravenost na výuku a klade také větší časové požadavky na učitele.

U rodičů dětí se sluchovým postižením je velice důležitá spolupráce se školou. Pokud žák dlouhodobě chybí, musí jim učitel připravit seznam všech probraných kapitol ze všech předmětů, které rodiče musí s dítětem doplnit. Domácí úkoly řeší rodiče s dětmi přes víkend. Není výjimkou, že rodiče chtějí s dětmi trávit čas jiným způsobem, než nad domácími úkoly, a tak jsou děti na výuku méně připraveny. Domácí úkoly, které děti dostávají přes týden, řeší s paní vychovatelkou na internátu, pokud ho využívají. Zejména u mladších žáků může být odloučení v prvních měsících těžké.

Mezi další cíle bakalářské práce patří popis metodiky práce při vysvětlování nové látky a průběh hodin matematiky na základní škole pro sluchově postižené. Touto problematikou se zabývá kapitola 6.1 Metodika práce ve třetím ročníku na základní škole pro sluchově postižené, kapitola 6.2 Průběh hodin matematiky ve 3. třídě základní školy pro sluchově postižené a kapitola 6.3 Výuka matematiky ve druhé třídě základní školy běžného typu.

Dalším cílem bakalářské práce je popis postupů práce jednotlivých dětí během vlastního šetření. Pro přehlednost a komplexnost obrazu jednotlivých případových studií je tato část ukotvena v kapitole 7.1 Jednotlivé případové studie - vlastní šetření. Popis jednotlivých postupů je podrobný a věnuje se každému žákovi zvlášť. Celkové výsledky a postupy práce jsou shrnuty v kapitole 7.2 Výsledky zadaného testu. Posledním cílem bakalářské práce je návrh dalších možných postupů a cvičení pro usnadnění porozumění. Opět kvůli ucelenosti a lepší orientaci je tato část umístěna v kapitole 7.1 Případové studie - návrh dalšího rozvoje dítěte. U jednotlivých případových studií navrhla autorka konkrétní postupy, které jsou vhodné pro daného žáka.

Odpovědi na výzkumné otázky

1. výzkumná otázka - Jaké jsou hlavní rozdíly ve výuce matematiky žáků 3. ročníku bilingválním přístupem ve srovnání s výukou ve školách běžného typu?

Díky bilingválnímu přístupu žáci lépe porozumí textům v předmětech jazykové komunikace, matematiky, ale i dalších. V porovnání s výukou matematiky v běžné třídě základních škol dochází ke značným rozdílům. Ve třídách pro sluchově postižené žáky je probíraná látka o rok opožděná oproti běžným základním školám. Toto tvrzení dokládá také H. Wudtke (In: Klaus - B. Günther a kol., 2000), který prováděl výzkum na dánských základních školách pro sluchově postižené v hodinách matematiky. Opoždění je podle něj způsobeno stálým překládáním oběma směry, zvláštními podmínkami pro udržení pozornosti a ukládání úkolů. Obtížné pro tyto žáky jsou také věcné a textové úlohy, při nichž žáci musí sestavit celý postup sami.

Třídy žáků se sluchovým postižením jsou málo početné. V hodinách také odpadá frontální vyučování a práce se třídou jakou skupinou. Při skupinové práci může docházet k mnohým negativním jevům. Jedním z nich je například nedostatečnost slovní zásoby a následného vyjádření toku myšlenek dítěte při odpovídání na otázku učitelky. Toto může vyvolat u ostatních spolužáků posměch a u samotného žáka způsobit odpor k zahájení komunikace prostřednictvím mluveného jazyka. Dalším z jevů je nedostatečná rychlost odpovědi, kdy některý ze spolužáků odpoví dříve než dotazovaný žák. Ten nemá dostatek prostoru pro promyšlení obsahu své odpovědi a může docházet rovněž k frustraci. Poslední zmíněný jev byl v této třídě poměrně častý. Avšak žádný z žáků nepociťoval výraznou úzkost či strach z komunikace prostřednictvím mluveného jazyka.

V hodinách žáků se sluchovým postižením dochází k individuální práci, zadávání samostatných úkolů a procvičování dle konkrétních potřeb jednotlivých žáků. V rámci výuky je ve třídě přítomný neslyšící asistent, který žákům poskytuje kontakt s jejich mateřským znakovým jazykem a paní učitelka, která zastupuje český jazyk majority.

V hodinách žáků z běžné školy se používá jednotný styl výuky. Žáci samostatně řeší úlohy, u kterých znají postup, nemají problémy s chápáním pojmů "větší, menší, rovná se" a dalších abstraktních pojmů. Samostatně si zapisují domácí úlohy, které řeší v domácím prostředí. Žáci se sluchovým postižením, kteří využívají možnost internátu, řeší domácí úlohy s paní vychovatelkou.

2. výzkumná otázka - Pracují žáci se sluchovým postižením jiným postupem výpočtu než žáci z běžných škol?

Postupy výpočtu žáků se sluchovým postižením jsou obdobné postupům výpočtů žáků z běžných škol. Žáci využívají stejných učebnic, které jsou určeny pro běžné školy. Žáci se sluchovým postižením se hůře orientují v jednotlivých zadáních a náročných úlohách. Často potřebují podporu svého mateřského znakového jazyka, což je vlastně hlavním rozdílem oproti řešení úloh žáky z běžných škol. Ani u jednoho z žáků nebyl zjištěn jiný nebo speciální postup práce při řešení úloh. Všichni žáci pracovali podle postupu, který jim byl vysvětlen paní učitelkou při prvotním setkání s daným typem úlohy.

3. výzkumná otázka - Jaká jsou největší úskalí při výuce matematiky žáků se sluchovým postižením?

Mezi hlavní potíže při výuce matematiky patří obtížný matematický jazyk, kterého je využíváno právě při hodinách matematiky. Většinové populaci se může zdát, že hodiny matematiky nejsou rozdílné. Opak je však pravdou. Matematika je sama o sobě složitá i pro žáky z běžných škol. Pokud učitel nerespektuje tempo žáků, snadno se tak dostane do situace, kdy mu žáci přestanou rozumět a v příkladech se ztratí.

U bilingválního přístupu ve výuce matematiky se potýká žák i učitel s výrazným požadavkem na přesnost používaného jazyka. Pokud se učitel příliš snaží odbourat komunikační bariéru, může využívat zjednodušený typ vysvětlení, než by použil při výuce svým mateřským jazykem. Proto je velice vhodné, když se hodin účastní i neslyšící asistent, který je pro žáky vzorem a umožňuje jim kontakt s jejich mateřským jazykem v té nejvyšší míře.

Neustálou komunikací oběma způsoby dochází k prodloužení času, který je věnován jednotlivé látce, a tak dochází k rozdělení látky do více ročníků. Žáci se při výuce příliš nesetkávají s textovými úlohami, které jsou klíčové např. pro přijímací řízení na střední školy, a také v běžném životě. Při řešení slovních úloh mají žáci potíže s porozuměním neznámým slovům, zadání jsou zdouhavá a pro žáky často mnohem náročnější, než je samotný výpočet řešení.

Žáci potřebují delší časový prostor pro fixaci jednotlivých postupů a automatizaci jejich používání. Učebnice, které mají k dispozici, jim mnoho prostoru nedávají, a tak učitelé musí tvořit své vlastní pracovní listy, které jsou pro žáky více přehledné. Učitelé musí respektovat tempo žáků a poskytovat jim co nejvyšší míru vizualizace a vnímání více smysly, aby si postupy řešení zapamatovali lépe.

Konkrétně v této třídě, kde byl výzkum realizován, dochází také k problému s častou absencí žáků, která je často velice dlouhá a znemožňuje tak efektivní výuku nejen matematiky, ale i dalších předmětů. Rodiče pak musí s dětmi látku procvičovat doma. U některých rodičů dětí tato provázanost není příliš funkční a děti mají čím dál větší potíže při chápání nové látky.

8 Závěr

Sluchové postižení s sebou nese mnoho specifik v různorodých oblastech. Přestože se může zdát, že hlavní problém tkví v oblasti komunikace, rozhodně to není jediná oblast, kterou je třeba vhodným způsobem rozvíjet a procvičovat. V oblasti školních dovedností je třeba brát v úvahu odlišné potřeby žáků se sluchovým postižením v různých předmětech. Například matematika se jeví jako jeden z předmětů, u kterých může výuka probíhat naprosto obvyklým způsobem jako na běžných základních školách.

Právě oblast jednotlivých komunikačních přístupů, konkrétně bilingválního komunikačního přístupu, bylo tématem této práce. Závěrem lze říci, že cíle práce byly naplněny. Autorka se aktivně zúčastnila mnoha vyučovacích hodin, které jí pomohly se seznámit s průběhem bilingválního stylu výuky. Mohla tudíž porovnat praktické stránky s teoretickými poznatky z literatury.

V rámci výzkumného šetření byla zjištěna rozdílná úroveň jednotlivých žáků 3. třídy základní školy v různých předmětech. V oblasti matematiky se prolínalo mnoho faktorů, které měly vliv na úroveň žáků.

Pro praktické využití speciální pedagogiky vidí autorka větší potřebu konfrontace žáků se slovními úlohami. V těchto úlohách měli žáci největší potíže s porozuměním abstraktním pojmům a s výkladem slov, které neznali. Pro zlepšení těchto schopností autorka navrhla několik způsobů řešení. Tím nejjednodušším může být kontakt se slovními úlohami pomocí vlastní zkušenosti, kdy učitel aplikuje slovní úlohu na již nastalou situaci. Například v rámci prvouky zasadí učitel s žáky semínka rajčat. Po čase zjistí, kolik semínek vyklíčilo a kolik se neujalo. Tato slovní úloha bude žákům pocitově blíže a budou jí lépe rozumět. Znalost a připravenost na slovní úlohy podpoří žáky v dalších ročnících, při přijímacím řízení a v neposlední řadě také na praxi v životě.

Učitel by měl přizpůsobovat text slovní úlohy a zadání úrovni jazykových schopností žáků. Při vysvětlování nové látky nebo zadání úlohy by měl využívat co nejvíce příkladů z praxe a grafického znázornění. Pokud učitel pracuje s žáky delší čas, měl by časem alespoň částečně odhadnout, zda konkrétní žák nerozumí nové látce, nebo má potíže se samotným jazykem a svým vyjádřením. Samozřejmě je toto nesmírně složité a nelze to vždy aplikovat. Učitel musí být maximálně empatický a využívat všech náznaků, které by mu mohli usnadnit pochopení případného žákova problému.

U všech žáků je nutné zlepšení mezioborové provázanosti, aby dokázali aplikovat do praxe slova, která se naučili v rámci jazykové komunikace. K tomuto účelu poslouží pomůcka "pojmových map". Jejich příklad je uveden v přílohové části bakalářské práce (Příloha 4).

Jelikož žáci pracují podle učebnic pro běžné základní školy, setkávají se často se složitě zadanými úlohami, které jsou pro ně obtížné. Učitelé pro žáky tvoří vlastní materiály, kde mají možnost s dětmi procvičit aktuální látku a zaměří se na potřebné příklady k procvičení. Úlohy by měly být zadány jednodušeji, než je tomu v učebnicích. Využívat by se zde měly vizuální pomůcky a alespoň z počátku stereotypní úlohy s jednotným postupem řešení. Vizuální pomůcky jsou pro děti atraktivní a rády je využívají při výuce.

V rámci hodin matematiky je vhodné střídat různé formy procvičování, aby si každý z žáků našel nějaký, který mu nejvíce vyhovuje. Pro žáky je příjemnou změnou, když mohou pracovat ve skupině, kterou řídí paní učitelka nebo asistent. Naučí se zde spolupracovat na řešení a vzájemné komunikaci a respektu k ostatním spolužákům. Učitel nebo asistent je v roli koordinátora skupiny a může tak sledovat jednotlivé myšlenkové postupy žáků, jejich rychlost při řešení jednotlivých úloh, výrazové prostředky, které žáci často užívají a mnohé další poznatky. Princip práce ve skupině také nelze vždy aplikovat. Třídní kolektiv musí být přátelský, aby v něm nedocházelo k výše uvedeným negativním jevům, mezi které patří posměšky spolužáků a frustrace.

Žáci by měli dostávat v rámci domácí přípravy více úkolů, aby si učivo mohli více osvojit. U žáků, kteří mají potíže s častou absencí, by měla paní učitelka dávat speciální domácí přípravu, která by se týkala látky, kterou žák ve škole zameškal. Vhodné jsou notýsky, které slouží pro komunikaci mezi učitelem a rodiči žáků. Zde učitel může zaznamenat pokroky žáka, úlohy, které je s dítětem třeba procvičovat, ale také důležitá sdělení týkající se organizace školního roku a školních akcí.

9 Seznam použitých informačních zdrojů

BROUSSEAU, Guy, 1997. Theory of Didactical Situations in Mathematics. In Složil, J., Teorie didaktických situací v české škole. Praha, 2005. Diplomová práce. Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta. Katedra matematiky a didaktiky matematiky. In Ernyeiová, Jana. *Vliv cizího jazyka na komunikaci v bilingvní výuce matematiky*. Praha, 2007. Disertační práce. Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta. Katedra matematiky a didaktiky matematiky.

GÜNTHER, Klaus B. *Bilingvální vyučování neslyšících žáků základní školy: etapová zpráva o hamburském bilingválním školním experimentu : (český překlad vybraných částí publikace)*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2000.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 8073670402.

HORÁKOVÁ, Radka. *Surdopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2011. ISBN 9788073152253.

HOUDKOVÁ, Zuzana. *Sluchové postižení u dětí - komplexní péče*. Praha: Triton, 2005. ISBN 8072546236.

HRUBÝ, Jaroslav. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených, 1997. ISBN 8072160060.

JABŮREK, Josef. *Bilingvální vzdělávání neslyšících*. Praha: Septima, 1998. ISBN 8072160524.

JANOTOVÁ, Naděžda a Karla ŘEHÁKOVÁ. *Surdopedie: komunikace sluchově postižených*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. ISBN 807066004X.

JUNGWIRTHOVÁ, Iva. *Dítě se sluchovým postižením v MŠ a ZŠ*. Praha: Portál, 2015. ISBN 9788026209447.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). ISBN 8024711109.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. ISBN 8085931915.

KOZLOVÁ, Marie, Šárka PĚCHOUČKOVÁ a Alena RAKOUŠOVÁ. *Matematika 2 se Čtyřlístkem: pro 2. ročník základní školy*. Ilustroval Jaroslav NĚMEČEK. Plzeň: Fraus, 2012-. ISBN 9788072389834.

KRAHULCOVÁ, Beáta. *Komunikační systémy sluchově postižených*. Praha: Beakra, 2014. ISBN 9788090386327.

KRAHULCOVÁ-ŽATKOVÁ, Beáta. *Komunikace sluchově postižených*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 8024603292.

LANGER, Jiří a Pavel KUČERA, 2012. Komunikace s osobami se sluchovým postižením. In Ludvíková, Libuše, Zdeňka Kozáková a kol. *Specifika komunikace s osobami se speciálními vzdělávacími potřebami*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. s. 3753. ISBN 978-80-244-3094-2.

LEJSKA, Mojmír. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003. ISBN 8073150387.

MUKNŠNÁBLOVÁ, Martina. *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 9788024750347.

POTMĚŠIL, Miloň. *Čtení k surdopedii*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 8024407663.

ROSECKÁ, Zdena. *Počítáme do dvaceti bez přechodu přes desítku: pracovní sešit pro 1. ročník*. 2015. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607166.

ROSECKÁ, Zdena. *Už počítám do sta: pracovní sešit pro 2. ročník*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607182.

SHORT, Deborah, 1991. How to integrate language and content introduction. A training manual. In Ernyeiová, Jana. *Vliv cizího jazyka na komunikaci v bilingvní výuce matematiky*. Praha, 2007. Disertační práce. Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta. Katedra matematiky a didaktiky matematiky.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 9788027100958.

ŠEDIVÁ, Zoja. *Psychologie sluchově postižených ve školní praxi*. Praha: Septima, 2006. ISBN 8072162322.

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 9788073673406.

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 8071785466.

ŠLAPÁK, Ivo a Pavla FLORIÁNOVÁ. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido, 1999. ISBN 8085931672.

TOLLGREEFOVÁ, Susanna a J. SCHWARZOVÁ, 2000. Týmové vyučování slyšícího a neslyšícího učitele v bilingvální třídě. In Günther, Klaus Burkhard a kol. *Bilingvální vyučování neslyšících žáků základní školy: etapová zpráva o hamburském bilingválním školním experimentu*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob č. 384/2008, v úplném znění č. 423/2008 zde dne 20. 10. 2008.

Internetové zdroje

CHLUMECKÁ, Eva, 2006. Bilingvální vzdělávání sluchově postižených žáků. In Ruce.cz [online]. 15.1.2006. [cit. 14.6.2017]. Dostupné z: <http://ruce.cz/clanky/33-bilingvalnivzdelavani-sluchove-postizenych-zaku>

OKROUHLÍKOVÁ, Lenka, 2008. Neslyšící a právo na vlastní jazyk I. In Ruce.cz [online]. 19.5.2015. [cit. 14.6.2017]. Dostupné z: <http://ruce.cz/clanky/1150-neslysici-a-pravo-na-vlastni-jazyk-i>

Střední škola, základní škola a mateřská škola pro sluchově postižené Holečkova [online], ©2009. [cit. 14.6.2017]. Dostupné z: <http://www.skolaholeckova.cz/>

Vyhláška č. 147/2011 Sb. kterou se mění vyhláška 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí žáků a studentů mimořádně nadaných [online]. [cit. 14.6.2017]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/16097/download/>

10 Seznam tabulek

Tabulka č. 1 - Charakteristika sluchového postižení.....	11
Tabulka č. 2 - Přehled stupně sluchové ztráty.....	13
Tabulka č. 3 - Výsledky zadaného testu.....	55

11 Seznam příloh

Příloha č. 1 - Informovaný souhlas 1

Příloha č. 2 - Informovaný souhlas 2

Příloha č. 3 - Strukturovaný test

Příloha č. 4 - Pojmové mapy

Příloha č. 5 - Polostrukturovaný rozhovor

Informovaný souhlas

Jméno: Andrea Švarcová

Škola: Univerzita Karlova

Obor studia: Speciální pedagogika

Ročník: 3

Telefon: +420 731 760 442

E-mail: ajina123@seznam.cz

Vážený rodiče,

jmenuji se Andrea Švarcová a jsem studentkou speciální pedagogiky na Karlově Univerzitě. Nyní jsem ve třetím ročníku studia. Obracím se na Vás s prosbou o účast Vašich dětí v mém výzkumu, který by sloužil jako výchozí podklad pro mou bakalářskou práci. S Vašimi dětmi pracuji již druhým rokem v rámci své oborové praxe.

Tématem mé práce je bilingvální vzdělávání žáků se sluchovým postižením, konkrétně vliv tohoto vzdělávání ve výuce matematiky. Jelikož jsem měla možnost poznat třídu, ve které jsou Vaše děti blíže, než ostatní, vybrala jsem si pro výzkum i jejich věkovou skupinu (1. stupeň základní školy). V rámci výuky ve škole bych dětem předložila několik typů matematických úloh, které by mi v rámci jejich procvičování vyplnily. Úlohy by byly speciálně sestaveny podle probírané látky ve škole. Výsledky výzkumu by byly použity pouze jako podklady k mé bakalářské práci.

Budu velice ráda, pokud budete ochotni mi poskytnout tuto příležitost. V případě jakýchkoliv dotazů mne neváhejte kontaktovat. Ráda Vám zodpovím jakékoliv otázky.

Předem Vám moc děkuji.

S pozdravem

Andrea Švarcová

Souhlasím s účastí svého dítěte ve výzkumu.

Jméno dítěte:

Podpis rodiče:

Informovaný souhlas

Jméno: Andrea Švarcová

Škola: Univerzita Karlova

Obor studia: Speciální pedagogika

Ročník: 3

Telefon: +420 731 760 442

E-mail: ajina123@seznam.cz

Vážená paní magistro,

jmenuji se Andrea Švarcová a jsem studentkou speciální pedagogiky na Karlově Univerzitě. Nyní jsem ve třetím ročníku studia. Obracím se na Vás s prosbou o účast v mém výzkumu, který by sloužil jako výchozí podklad pro mou bakalářskou práci.

Tématem mé práce je bilingvální vzdělávání žáků se sluchovým postižením, konkrétně vliv tohoto vzdělávání ve výuce matematiky. Podkladem pro moji bakalářskou práci by byl polostrukturovaný rozhovor. Mezi témata rozhovoru by patřila: výuka matematiky, používané pomůcky a učební materiály, výuka s neslyšícím asistentem a náhled na jednotlivé žáky. Rozhovor by byl zaznamenáván písemnou formou a jeho přepis by sloužil pouze jako podklady k mé bakalářské práci.

Budu velice ráda, pokud budete ochotna mi poskytnout tuto příležitost. V případě jakýchkoliv dotazů mne neváhejte kontaktovat. Ráda Vám zodpovím jakékoliv otázky.

Předem Vám moc děkuji.

S pozdravem

Andrea Švarcová

Souhlasím se svou účastí ve výzkumu.

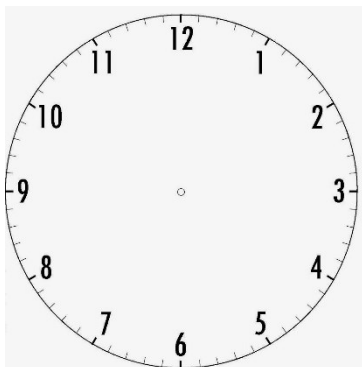
Jméno a příjmení:

Podpis:

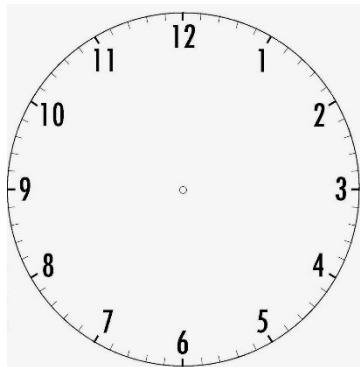
1. ÚLOHA¹⁾

Dokreslete ručičky hodin tak, aby hodiny ukazovaly:

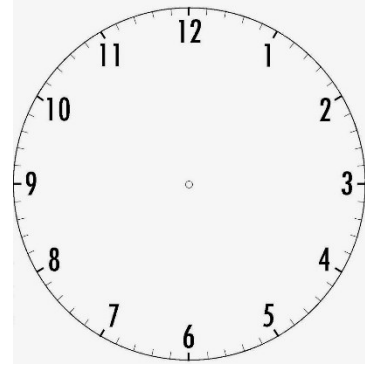
12 hodin a 30 minut



7 hodin a 15 minut



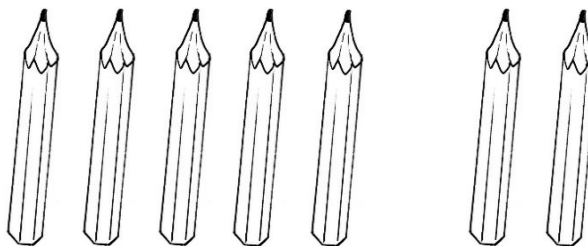
3 hodiny



2. ÚLOHA²⁾

Vypočítej slovní úlohu:

Aleš má 7 pastelek.



Viktor má o 3 pastelky méně než Aleš. $7 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Viktor má pastelek.

Aneta má o 3 pastelky více než Aleš $7 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Aneta má pastelek.

¹⁾ ROSECKÁ, Zdena. *Už počítám do sta: pracovní sešit pro 2. ročník*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607182.

²⁾ ROSECKÁ, Zdena. *Počítáme do dvaceti bez přechodu přes desítku: pracovní sešit pro 1. ročník*. 2015. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607166.

3. ÚLOHA³⁾

Vypočítej slovní úlohu:

Eva má 6 barevných balónků.



Pepa má o 4 balónky více než Eva.

$$6 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Pepa má _____ balónků.

Kristýna má o 2 balónky méně než Eva.

$$\underline{\quad} - 2 = \underline{\quad}$$

Kristýna má _____ balónků.

4. ÚLOHA⁴⁾

Zapiš číslem:

9 desítek a 2 jednotky _____

3 desítky a 3 jednotky _____

2 desítky a 7 jednotek _____

Rozepiš:

74 _____

25 _____

³⁾ ROSECKÁ, Zdena. *Počítáme do dvaceti bez přechodu přes desítku: pracovní sešit pro 1. ročník*. 2015. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607166.

⁴⁾ ROSECKÁ, Zdena. *Už počítám do sta: pracovní sešit pro 2. ročník*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607182.

5. ÚLOHA⁵⁾

Doplň:

Rok má _____ měsíců.

Týden má _____ dní.

Den má _____ hodin.

Hodina má _____ minut.

6. ÚLOHA⁶⁾

Doplň chybějící čísla ve výpočtech:

$$31 + \underline{\hspace{2cm}} = 35$$

$$63 + \underline{\hspace{2cm}} = 67$$

$$20 + \underline{\hspace{2cm}} = 28$$

7. ÚLOHA⁷⁾

Vyznač na číselné ose všechny desítky.



Vyznač na číselné ose všechna čísla menší než 5.



⁵⁾ROSECKÁ, Zdena. *Už počítám do sta: pracovní sešit pro 2. ročník*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607182.

⁶⁾ROSECKÁ, Zdena. *Už počítám do sta: pracovní sešit pro 2. ročník*. Brno: Nová škola, 2001. ISBN 8085607182.

⁷⁾KOZLOVÁ, Marie, Šárka PĚCHOUČKOVÁ a Alena RAKOUŠOVÁ. *Matematika 2 se Čtyřlístkem: pro 2. ročník základní školy*. Ilustroval Jaroslav NĚMEČEK. Plzeň: Fraus, 2012-. ISBN 9788072389834.

8. ÚLOHA⁸⁾

Seřad' čísla od největších po nejmenší:

14 3 8 11 19 20 2 5 18 4

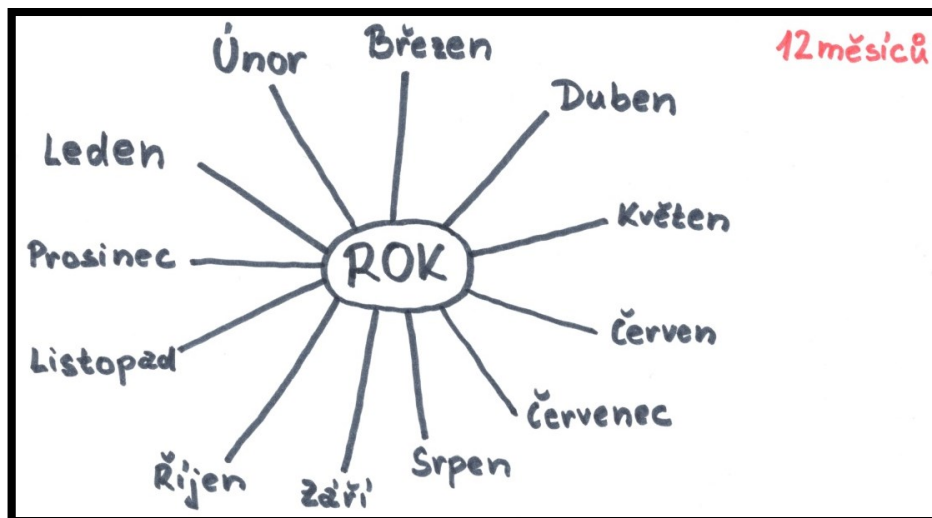
Seřad' čísla od nejmenších po největší:

18 12 5 4 15 0 20 10 13 9

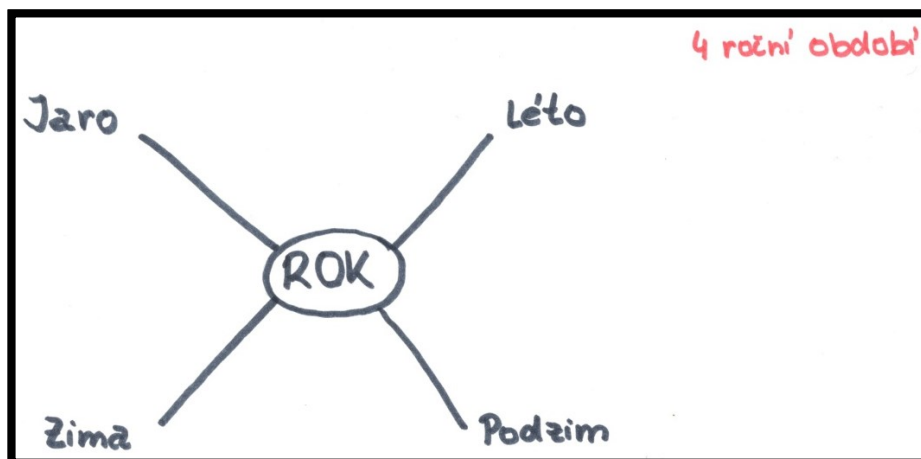
⁸⁾ KOZLOVÁ, Marie, Šárka PĚCHOUČKOVÁ a Alena RAKOUŠOVÁ. *Matematika 2 se Čtyřlístkem: pro 2. ročník základní školy*. Ilustroval Jaroslav NĚMEČEK. Plzeň: Fraus, 2012-. ISBN 9788072389834.

Příloha č. 4 - Pojmové mapy

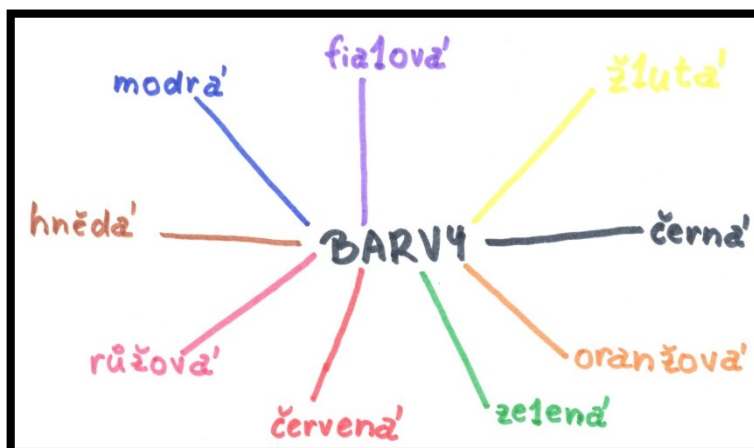
Obrázek č. 1: Pojmová mapa měsíců



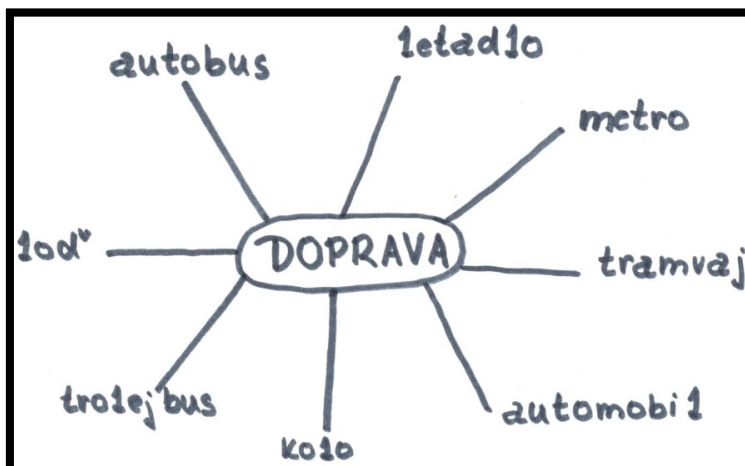
Obrázek č. 2: Pojmová mapa ročních období



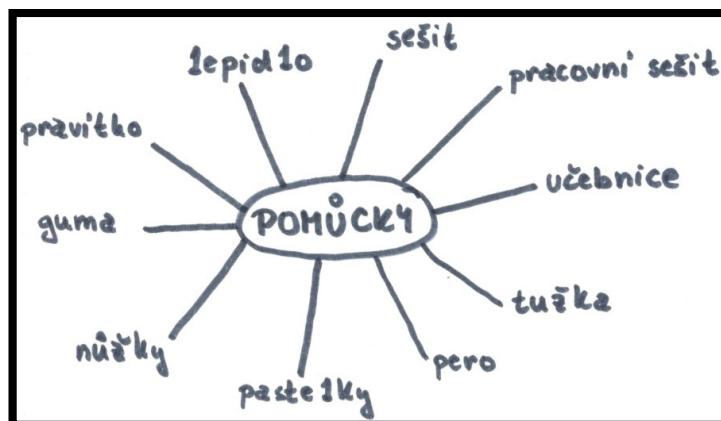
Obrázek č. 3: Pojmová mapa barev



Obrázek č. 4: Pojmová mapa dopravních prostředků



Obrázek č. 5: Pojmová mapa pomůcek



K upevnění vazeb pojmů "desítky a jednotky" vyrobila autorka pro děti pomůcku (viz obrázek č. 6), díky které uvidí desítky a jednotky v grafickém znázornění.

Obrázek č. 6: Ryby a mince



Příloha č. 5 - Rozhovor s třídní učitelkou třetího ročníku

1. Jak dlouho jste třídní učitelkou těchto žáků?

"Letos třetím rokem. Tento rok máme ve třídě ještě dva žáky prvního ročníku, a tak je to organizačně náročnější."

2. Kolik je tedy ve třídě žáků a jak koncipujete vyučování?

"Ve třetím ročníku je 5 žáků a v prvním ročníku jsou dva žáci. Na většinu vyučovacích hodin je zde i neslyšící asistentka, a tak výuka není tak náročná na organizaci."

3. Jak probíhá výuka za přítomnosti neslyšící asistentky?

"Já připravuji průběh hodiny a pracovní listy. Před hodinou se domluvíme na průběhu hodiny. Slečna asistentka s dětmi komunikuje výhradně znakovým jazykem. Já s dětmi komunikuji mluvenou češtinou."

4. Jaké pomůcky využíváte při výuce?

"Držím se témata stanovených v učebnicích, ale pracovní listy tvořím sama podle aktuálních potřeb dětí. Když cítím, že učivo nemají ještě tak prohloubené, vytvářím další cvičení, na kterých si látku více osvojí. Při výuce využíváme mnoho pomůcek, nejčastěji interaktivní tabuli při skupinové výuce, poté spoustu dalších nástěnných tabulí, počítadel a dalších pomůcek jako v běžné škole."

5. Jak byste popsala výuku matematiky?

"Se slečnou asistentkou vysvětlíme žákům v úvodu hodiny novou látku. Společně ji procvičíme na ukázkových příkladech. Poté dostane každý z žáků práci v pracovním sešitě, kterou pak zkontroluji. Nemám moc v oblibě učebnice na matematiku. Pro sluchově postižené žáky jsou učebnice velmi nepřehledné, střídají se zde často typy cvičení, které na sebe nenavazují a pro žáky je obtížné pochopit nový postup řešení. Tito žáci potřebují spíše stereotypní počítání bez komplikovaných úloh a zadání. Největší problém je s řešením slovních úloh, kde mají žáci potíže v porozumění textu a vyvození příkladu, který by vedl k řešení úlohy."

Děkuji za obecnou charakteristiku výuky. Nyní bych Vám ráda položila pár otázek týkajících se jednotlivých žáků.

6. Jak byste charakterizovala Anetinu sluchovou vadu a její vliv na výuku?

"Aneta má těžkou sluchovou vadu. Často se stává, že příliš křičí, protože nedokáže odhadnout výšku tónu, kterou právě používá. Tak ji na to musím upozorňovat. Úroveň řeči tato vada silně postihuje, ale v rámci hodin individuální logopedické péče dělá Aneta pokroky. Aneta dokáže víceméně porozumět psanému textu a má úhledné písmo."

7. Jak se Aneta projevuje v ostatních předmětech?

"Co se týče matematiky, pracuje Aneta velice rychle a dělá jen malé chyby. Její nejoblíbenější předměty jsou výtvarná a tělesná výchova. Když jste společně nacvičovali na vánoční vystoupení, tak nechyběla téměř na žádný nácvik a velice dobře opakovala všechny taneční kroky."

8. Jak funguje spolupráce rodičů Anety se školou?

"Zde funguje naprosto v pořádku. Rodiče doma s Anetou procvičují vše, co dostane za úkol."

9. Jak byste charakterizovala Kristýninu školní práci?

"Díky kochleárnímu implantátu se u Kristýny daří rozvíjet mluvenou řeč. Bez obtíží čte, rozumí textu a má úhledné písmo. Oproti ostatním dětem, patří mezi její oblíbené předměty jazyková komunikace a matematika. Právě v matematice je velice rychlá a spočítá zadané příklady mnohem dříve než ostatní děti. Stává se, že má sešity z matematiky vyplněné dopředu."

10. Jak se Kristýna projevuje v ostatních předmětech?

"Kristýna nemá moc ráda výtvarnou výchovu. Její výtvarný projev je značně rozpačitý. Je na ní vidět, že ji to příliš nebaví. Naopak v tělocviku je Kristýna přímo nezastavitelná. Při Vašem nácviku vystoupení zvládala všechny kroky."

11. Jak funguje spolupráce rodičů Kristýny se školou?

"Ve druhé třídě Kristýna velice často chyběla. Musela jsem o tom podat zprávu vedení a Kristýna byla sledována sociálním odborem. Poté opět začala do školy chodit pravidelně. Nosí všechny domácí úkoly a plní všechny svoje povinnosti. Její rodina je z daleka, a tak je Kristýna přes týden na internátě, kde je velice oblíbená."

12. Jak pracuje Viktor v hodinách?

"Když Viktor nastoupil do první třídy, neuměl skoro vůbec artikulovat. V rámci hodin individuální logopedické péče začal dělat velké pokroky. Všimněte si, když mluví, tak využívá stále pomocných artikulačních znaků, které jsou pro něj jako zlovyk. Viktor čte s mírnými potížemi, ale má úhledné písmo. Co se týče ostatních hodin, nejoblíbenější předmět Viktora je tělocvik. Ještě před rozcvíčkou soutěží s ostatními spolužáky v běhu."

13. Jak probíhá spolupráce rodičů Viktora a školy?

"Zde je situace asi nejvíce problematická. Viktor navštěvuje školu již třetím rokem, ale situace se nelepší, spíše naopak. Nenavštěvuje sice internát, protože je jeho rodina z Prahy, ale i tak má velké množství absencí. Jeho maminka ho vždy přivede do školy se slovy, že se jim stalo něco po cestě, nebo že museli neodkladně k lékaři. Jenže jeho absence přesáhla už 200 hodin za rok. Viktor pak nestíhá dohnat zameškané učivo a nosí pozdě domácí úkoly. Já osobně si myslím, že kdyby méně chyběl, byl by velice šikovný a stačil tempu ostatních spolužáků."

14. Jak se Josef ve škole projevuje?

"Pepa k nám nastoupil do první třídy, když mu bylo osm let. Ve třídě se se všemi rychle seznámil a je oblíbený ve třídě i na internátě. Díky kochleárnímu implantátu má nejlepší řečové schopnosti ze všech spolužáků. Bohužel vyšetření z pedagogicko-psychologické poradny potvrdilo diagnózu ADHD. Tak to občas při výuce vypadá všelijak. Pepa sice vypadá, že dává pozor, ale vnímá všechno ostatní, než to, co by měl. Dává pozor pouze na začátku vyučování, kdy přistupuje ke všem úkolům pečlivě. Po pár minutách jeho pozornost klesá, a tím klesá i jeho pracovní tempo."

15. Jaký má Josef vztah k různým vyučovacím předmětům?

"Díky ADHD ho nejvíce baví předměty, kde se nemusí moc soustředit. Moc ho baví kreslit a vyrábět různé výrobky, se kterými si pak hraje na hodinách. Například při tělocviku si Pepa musí sundat svůj implantát. Pak zapomene, že ho má sundaný a musí sledovat, co se na hodině děje. Ostatní spolužáci ho musí upozorňovat, že jim chci něco sdělit.

Díky implantátu začal Pepa dobře číst. Jeho písmo není tak úhledné jako u ostatních spolužáků. Když vidí, že ostatní spolužáci mají už nějaký zadaný úkol napsaný, začne spěchat, a tím se dopouští různých chyb z nepozornosti."

16. Jak funguje spolupráce s rodiči?

"Pepovi rodiče jsou přímo vzorní. Procvičují s Pepou všechny úkoly a snaží se o co největší rozvoj jeho řeči. Vždy v pondělí ráno mi pak Pepa vypráví, co všechno za víkend zažil. Oproti ostatním má výrazně rozvinutou slovní zásobu."

17. David má ze všech dětí nejvážnější sluchové postižení. Jak se tento fakt projevuje ve výuce?

"David navštěvoval už mateřskou školu pro sluchově postižené. Bez obtíží píše a má docela úhledné písmo. Čtení už tak dobré není. Má výrazné potíže v artikulaci. Nejvíce ho zajímá výtvarná výchova, kde nejčastěji maluje různé dopravní prostředky, nejčastěji metro. Pak se s ním dá velice dobře pracovat, protože je nabitý energií z věcí, které ho baví. V jiných předmětech je David velice neklidný a nesoustředěný a často mívá kázeňské potíže."

18. Jak se tyto potíže projevují?

"Zkrátka, když se mu nechce pracovat, tak prostě nepracuje. Vůbec nic ho k tomu nedonutí. Když je tento stav extrémně vyhrocený, nerespektuje žádné autority a všechna napomenutí zlehčuje. Nejen že tak ruší ostatní spolužáky, ale narušuje chod celého vyučování."

19. Jaká je spolupráce s rodiči?

"Jeho tatínek se na této škole vyučil čalouníkem. Oba rodiče jsou neslyšící a komunikují se mnou prostřednictvím znakového jazyka. Zajímají se o Davida a pravidelně se s ním doma učí. David je ubytován přes týden na internátě, jelikož je jeho rodina z daleka."

Toto byla má poslední otázka. Velice Vám děkuji za celý rozhovor a přínos pro moji bakalářskou práci.