
Základy surdopedie

Mgr. Jiří Langer, Ph.D.

Mgr. Pavel Kučera

Cíle

Cílem kapitoly je přiblížit základní poznatky o problematice sluchového postižení a surdopedii jako samostatné speciálněpedagogické disciplíně, diagnostických a vzdělávacích metodách a přístupech, stejně jako technických a kompenzačních pomůckách, které osoby se sluchovým postižením využívají.

Po prostudování této kapitoly byste měli být schopni:

- charakterizovat surdopedii a její cíle;
- orientovat se v pojmech, které jsou užívány pro označení osob se sluchovým postižením;
- vyjmenovat jednotlivé typy sluchového postižení;
- popsat systém výchovně-vzdělávací péče o děti se sluchovým postižením, včetně jednotlivých vzdělávacích přístupů;
- vyjmenovat jednotlivé diagnostické a vyšetřovací metody sluchu;
- orientovat se v nejčastějších technických a kompenzačních pomůckách pro osoby se sluchovým postižením.

Průvodce studiem

Sluch je spolu se zrakem jedním z nejdůležitějších lidských smyslů, kterými získáváme informace o svém okolí, a učíme se tak novým dovednostem. Jeho postižení, způsobené určitou vadou nebo poruchou, pak v závislosti na různých faktorech zapříčiňuje značné potíže při rozvoji komunikačních i rozumových schopností a následně ohrožuje úspěšnou socializaci dítěte do většinové společnosti. Prostřednictvím speciálních surdopedických metod a přístupů je však možné jednotlivé negativní dopady minimalizovat, a co nejvíce je tak eliminovat. V následující kapitole se proto seznámíte se základními informacemi z problematiky sluchového postižení a s ním souvisejícími oblastmi.

1 Surdopedie jako vědní disciplína

Surdopedie (z latinského *surdus* = hluchý a řeckého *paideia* = výchova) je označována jako vědní disciplína speciální pedagogiky, která se zabývá výchovou a vzděláváním osob (dětí, mládeže a dospělých) se sluchovým postižením. (Langer, Souralová, 2006) V minulosti byla problematika edukace osob se sluchovým postižením součástí speciálněpedagogické disciplíny logopedie (výchova a vzdělávání osob s narušenou komunikační schopností, dříve označované jako vady řeči) z důvodu totožného cíle speciálněpedagogického působení obou oblastí, kterým bylo naučit žáky komunikovat mluvenou řečí. Praxe však ukázala, že specifika edukace osob (zejména dětí) se sluchovým postižením a osob s narušenou komunikační schopností se od sebe tak zásadně odlišují, že je nutné problematiku osob se sluchovým postižením z logopedie vyčlenit. **Od roku 1983 je proto surdopedie v rámci studia speciální pedagogiky studována samostatně** a sluchové postižení je rovněž vnímáno jako jedinečné postižení se svými specifiky.

Vymezení surdopedie

Cílem surdopedického edukačního působení je poskytnout osobám se sluchovým postižením komplexní vzdělání, a umožnit tak rozvoj osobnosti po stránce kognitivní, psychosociální i emocionální. Jedním z hlavních cílů je vytvoření náležitých komunikačních kompetencí osob se sluchovým postižením, které jim usnadní maximální začlenění do většinové slyšící společnosti při respektování jejich jazykových a kulturních specifik. Při surdopedické intervenci je stejně jako v ostatních

Cíle edukační intervence

speciálněpedagogických disciplínách nutné bezpodmínečně respektovat individuální možnosti a potřeby vzdělávaných osob se sluchovým postižením. (Langer, Souralová, 2006)

Vztah surdopedie k ostatním vědám

Vzhledem ke komplexnosti a širokému záběru problematiky výchovy a vzdělávání osob se sluchovým postižením spolupracuje surdopedie velmi úzce s několika společenskovědními, medicínskými i technickými obory. Je proto nutné, aby se každý surdoped – profesionál orientoval v těchto vědních oborech (Pulda, 1992; Potměšil, 2003; Tarcsiová, 2008):

- společenskovědní obory (speciální pedagogika, pedagogika, psychologie, jazykověda, filozofie, sociologie, kulturní a sociální antropologie, kybernetika);
- medicínské a biologické obory (anatomie, fyziologie, otorinolaryngologie (ORL), audiologie, foniatrie, lékařská genetika, pediatrie, neonatologie, léčebná rehabilitace, neurologie);
- technické a fyzikální obory (akustika, elektrotechnika, výpočetní technika).

2 Sluchové postižení

Sluchové postižení jako sociální důsledek sluchové poruchy nebo vady

Za **sluchové postižení považujeme sociální důsledek takové ztráty sluchu, kterou již není možné plně kompenzovat technickými pomůckami**, a která již tedy negativně ovlivňuje kvalitu života člověka. Je tak třeba rozlišovat mezi termíny „sluchová ztráta, sluchová porucha, vada sluchu“ apod., které označují určitou objektivní sluchovou nedostatečnost, a termínem „sluchové postižení“, které je jejím sociálním důsledkem. Leonhardt (2001) uvádí čtyři základní faktory, které se podílí na potencionálním vzniku sluchového postižení:

- typ a stupeň sluchové poruchy nebo vady;
- věk, ve kterém došlo k poruše nebo vadě sluchu;
- případná kombinace s další zdravotní poruchou nebo vadou;
- vliv okolního prostředí (zejm. sociálního).

Za další faktory ovlivňující důsledky sluchového postižení považujeme:

- dobu stanovení diagnózy a odhalení sluchové poruchy nebo vady;
- osobnostní vlastnosti;
- úroveň sociální péče;
- úroveň lékařské péče;
- kvalitu speciálněpedagogického působení apod.

Ne každá objektivně naměřená sluchová ztráta tedy vyústí ve sluchové postižení, podobně jako např. zjištěná zraková vada vyžadující korekci dioptrickými brýlemi automaticky neřadí daného jedince do kategorie osob se zrakovým postižením. Jak je zdůrazněno již v úvodu této podkapitoly, sluchové postižení je sociálním důsledkem určité objektivní poruchy nebo vady. Hranice, kdy o něm začínáme hovořit, je tedy relativní a odvíjí se od úrovně sluchu průměrné lidské populace. **Oproti této většinové populaci je člověk s určitým stupněm omezení sluchových funkcí znevýhodněn, sociálně handicapován, a je tak tedy snížena kvalita jeho života.**

3 Terminologie v oblasti sluchového postižení

Pojmenování a označení osob, které trpí různými stupni ztráty sluchu, je v současné surdopedické teorii i praxi poměrně problematické. (Hrubý, 1996, 1999) Ustáleným, obecným a nejčastěji užívaným je termín „sluchově postižený“, který je analogický s cizojazyčnými pojmy „hearing impaired“, „Hörgeschädigte“, „déficient auditif“, „sluchovo postihnutý“. V posledních letech se postupně přechází k označení „osoba (člověk, jedinec, dítě atd.) se sluchovým postižením“, které v první řadě zdůrazňuje lidskou individualitu a až poté přidává přídomek o stavu (postižení). Osobami se sluchovým postižením jsou tedy souhrnně nazývány všechny osoby se sluchovou ztrátou bez

ohledu na její stupeň, druh nebo dobu vzniku. Vedle termínu „osoba se sluchovým postižením“ se objevují dále pojmy jako „osoba s vadou sluchu“, „neslyšící“, „hluchý“, či dokonce zastaralý a nežádoucí termín „hluchoněmý“ (jak upozorňují např. Hrubý, 1999; Poul, 1996; Krahulcová, 2001).

Úskalím generalizovaného používání pojmů „neslyšící“ a „hluchý“ je fakt, že z lékařského hlediska se jedná pouze o osoby, které ani s největším zesílením neslyší žádný zvuk (dle definice Světové zdravotnické organizace – WHO), na rozdíl od osob se zbytky sluchu nebo osob nedoslýchavých. Hrubý (1999) srovnává nesprávné používání stupňů sluchového postižení a jejich zahrnutí pod pojem „neslyšící“ se stupni zrakového postižení, přičemž poukazuje na nesmyslnost označování osob používajících silné dioptrické brýle jako osob slepých nebo nevidomých. Podle Hrubého (1996, 1999) dokonce obecné používání termínu „neslyšící“ pro označení všech sluchově postižených bez ohledu na druh a stupeň postižení skutečně neslyšící (osoby s úplnou ztrátou sluchu) výrazně poškozuje, protože znemožňuje přesnou diferenciaci jednotlivých typů a stupňů postižení sluchu. Tento fakt může ve svém důsledku způsobovat zlehčování závažnosti těžkých sluchových poruch především ve vztahu k laické veřejnosti. Mezi rodiči, laickou, ale i odbornou surdopedickou veřejností jsou ovšem i v současnosti oba pojmy pro pojmenování všech sluchově postižených hojně užívány. Dokonce i sami sluchově postižení užívají tento termín např. v názvech svých organizací (Česká unie neslyšících, Českomoravská jednota neslyšících, Český svaz neslyšících sportovců apod.), přičemž jejich členy zdaleka nejsou výhradně lidé neslyšící v lékařském slova smyslu. Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob č. 155/1998 Sb. definuje v § 2 pro své účely neslyšící jako osoby, **„které neslyší od narození, nebo ztratily sluch před rozvinutím mluvené řeči, nebo osoby s úplnou či praktickou hluchotou, které ztratily sluch po rozvinutí mluvené řeči, a osoby těžce nedoslýchavé, u nichž rozsah a charakter sluchového postižení neumožňuje plnohodnotně porozumět mluvené řeči sluchem“**.

Termín „neslyšící“

V 90. letech 20. stol. se začala po vzoru komunity uživatelů amerického znakového jazyka část českých sluchově postižených označovat termínem „Neslyšící“ (s velkým „N“). Sluchově postižení, kteří se řadí mezi Neslyšící, se tedy považují za kulturní a jazykovou menšinu a požadují, aby nebyli považováni za postižené. (srov. Hrubý, 1999; Mrzílková, 1996; Lane a kol., 1996)

Neslyšící, nebo neslyšící?

4 Surdopedické zásady

Při pedagogické práci s osobami se sluchovým postižením (zejména s dětmi a mládeží) jsou uplatňovány všechny obecné didaktické a pedagogické zásady, které se osvědčují ve vzdělávání intaktní populace (systematičnost, individuální přístup, názornost aj.). Pulda (1992) a Potměšil (2003) vymezují několik dalších zásad, jejichž dodržování je pro úspěch pedagogického působení na osoby se sluchovým postižením nezbytné:

Zásady v edukaci osob se sluchovým postižením

- včasnost odborného surdopedického působení;
- komunikativnost;
- rozdíl v přístupu dle charakteru sluchového postižení;
- respektování vývojových zvláštností osob se sluchovým postižením;
- přiměřená náročnost a důslednost;
- specifická názornost a aplikace do praxe;
- systematičnost;
- začlenění znalostí do aktivní pojmové zásoby;
- rozvíjení návyku čtení a psaní.

5 Klasifikace a etiologie sluchových poruch a vad

Sluchové postižení je způsobeno rozličnými typy poruch nebo vad sluchu, které můžeme se speciálněpedagogickým zřetelem dělit dle tří hledisek:

- velikost sluchové ztráty,
- místo vzniku sluchové poruchy,
- doba vzniku sluchové poruchy.

Klasifikace dle velikosti sluchové ztráty Velikost sluchové ztráty má zásadní vliv na schopnost jedince vnímat zvuky z okolního prostředí. „Kvantita jednotlivých stupňů sluchové vady je vyjadřována v decibelech (dB), hlasitost zvuků, které se vyskytují v prostředí člověka, je vyjádřena stupnicí od 0 do 140 dB (např. šepot – 30 dB, tichý rozhovor – 40 dB, běžný hovor – 50–60 dB, diskotéka – 110 dB).“ Velikost sluchové ztráty pak znamená, že jedinec neslyší zvuky, jejichž intenzita je nižší než hodnota sluchového prahu (sluchové ztráty). Zvuky, jejichž intenzita je vyšší, než je hodnota sluchové ztráty, jedinec sice slyší, ale pouze hlasitostí, která se rovná rozdílu mezi intenzitou zvuku a velikostí sluchové ztráty. (Souralová, Langer, 2005, s. 11)

Klasifikace WHO Při členění sluchových poruch dle velikosti sluchové ztráty (kvantity) je aktuálně používáno několik škál stupňů poruch sluchu. Jednou z nejznámějších je klasifikace dle Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1980:

1. normální sluch (ztráta do 25 dB u dospělých, do 15 dB u dětí);
2. lehká sluchová porucha (ztráta 26–40 dB u dospělých, 16–40 dB u dětí);
3. střední sluchová porucha (ztráta 41–55 dB);
4. středně těžká sluchová porucha (ztráta 56–70 dB);
5. těžká sluchová porucha (ztráta 71–90 dB);
6. úplná ztráta sluchu – hluchota (ztráta nad 90 dB).

Znalost stupně poruchy sluchu je důležitá zejména proto, že je jedním ze zásadních faktorů ovlivňujících způsob komunikace, a tedy i důležitým aspektem určujícím sociální závažnost vyvolaného sluchového postižení.

Klasifikace dle lokalizace Dalším typem členění sluchových poruch je klasifikace dle místa poškození sluchového orgánu, která je nezbytná pro stanovení optimálního způsobu případné léčby a rehabilitačního působení. Dle místa patologického nálezu a místa vzniku sluchové poruchy rozlišujeme (Hložek, 1995):

Periferní poruchy:

- **Převodní poruchy** – jsou způsobeny narušením přenosu (převodu) mechanické energie ve vnějším nebo středním uchu (po oválné okénko včetně). Vzhledem k tomu, že funkce kochley je neporušena a je zachováno kostní vedení zvuku, nemůže samotná převodní sluchová porucha nikdy způsobit úplnou hluchotu (maximální ztráta se pohybuje v rozmezí 40–60 dB). Pomocí chirurgického zásahu lze také převodní poruchu obvykle zmírnit nebo zcela odstranit.
- **Percepční vady** – jsou způsobeny poruchou funkce Cortiho orgánu v hlemýždi (kochleární vady sluchu) nebo narušením sluchové dráhy ve sluchovém nervu (suprakochleární vady sluchu). Na rozdíl od převodních vad sluchu jsou percepční vady obvykle ireverzibilní (nevratné) a mohou způsobit úplnou ztrátu sluchu i přesto, že převodní aparát funguje bezchybně.
- **Smíšené poruchy** – jsou kombinací obou předchozích typů. Celková sluchová ztráta je pak součtem ztráty způsobené patologií převodního a percepčního ústrojí.

Centrální vady:

Představují obvykle komplikované patologické vady v podkorovém a korovém systému sluchové dráhy (sluchové centrum) a projevují se velmi rozmanitými příznaky (např. tak, že daná osoba je schopna diferencovat a zaznamenat některé zvuky, nerozumí však mluvené řeči stejné intenzity).

Z hlediska doby vzniku sluchové poruchy je rozlišujeme obecně na vady vzniklé v prenatálním, perinatálním a postnatálním období života člověka. Ze speciálněpedagogického hlediska se zřetelem na vhodný způsob komunikace je ovšem podstatnější členění poruch sluchu na:

Klasifikace dle doby vzniku

- **Prelingvální sluchové poruchy (vady)** – které vznikly před ukončením základního vývoje jazyka a řeči (k ukončení základního vývoje jazyka a řeči dochází obvykle v rozmezí 4–7 let věku, v průměru je to 6. rok věku) a které neumožňují nebo omezují spontánní osvojení mluveného jazyka a následně lidské řeči. Dosud nabyté jazykové a řečové dovednosti se v případě náhlé ztráty sluchu v prelingválním období začínají postupně vytrácet, a není-li včas zahájena příslušná odborná surdopedická a logopedická péče, mohou zcela zaniknout. Přirozeným komunikačním prostředkem osob s prelingvální poruchou nebo vadou sluchu těžšího stupně je tak příslušný národní znakový jazyk, protože jeho spontánní osvojení není vázáno na sluchové funkce.
- **Postlingvální sluchové poruchy (vady)** – které vznikly až po ukončení základního vývoje jazyka a řeči. Dítě (resp. dospělý člověk) s postlingválně získanou vadou sluchu již má jazykové i řečové dovednosti dostatečně fixovány, a nikdy tedy nedojde k jejich úplnému vymizení (dá se s nimi pracovat a dále je rozvíjet). V důsledku absence zpětné sluchové kontroly ovšem dochází k artikulačním a prozodickým změnám v mluveném projevu, které je možné minimalizovat včasným poskytnutím náležité a efektivní surdopedické a logopedické péče.

6 Vyšetřování a diagnostika sluchu

Diagnostikou sluchu se zabývá medicínský obor audiologie (specializovaný obor otorinolaryngologie), který má k dispozici celou řadu vyšetřovacích metod umožňujících velmi přesně odhalit případnou poruchu sluchu i její typ a navrhnout optimální léčebný postup a technickou kompenzaci.

Audiologie

Kromě klasického otoskopického (zrakem) vyšetření viditelných částí sluchového analyzátoru lze podle způsobu a charakteru vyšetření rozdělit jednotlivé zkoušky na:

Vyšetřovací metody

- orientační a screeningové zkoušky sluchu (vyšetření reflexů, zvuková zkouška řeči, metoda manželů Ewingových, pozorování chování dítěte);
- klasické zkoušky sluchu (vyšetření hlasitou řečí, vyšetření šepotem, vyšetření ladičkami);
- tónovou audiometrii;
- slovní audiometrii a
- objektivní zkoušky sluchu (vyšetření otoakustických emisí, impedanční audiometrie, vyšetření evokovaných sluchových potenciálů).

Jednotlivé audiometrické metody (orientační zkoušky, zkoušky ladičkami, tónová a slovní audiometrie, objektivní zkoušky sluchu) se v klinické praxi při diagnostice i diferenciální diagnostice navzájem kombinují a jejich výsledky se doplňují. Pro stanovení správné lékařské diagnózy (která slouží jako jedno z východisek pro stanovení optimálních edukačních, rehabilitačních i léčebných postupů) tedy nepostačuje provedení pouze jednoho izolovaného vyšetření, ale jejich celý komplex.

Výpočet celkové ztráty sluchu v procentech se v současnosti provádí podle tabulky Fowlera – Sabina, která vychází z hodnot sluchové ztráty v decibelech na jednotlivých frekvencích důležitých pro porozumění řeči.

7 Výchova a vzdělávání žáků a studentů se sluchovým postižením

Získání optimální výchovy a kvalitního vzdělání je zcela nezastupitelnou podmínkou úspěšné socializace člověka a dosažení plnohodnotného místa v lidské společnosti. Počátky vzdělávacího systému můžeme pozorovat již ve starověku spolu se vznikem prvních písemných památek. Osoby

se zdravotním postižením však měly získání odpovídajícího vzdělání vždy výrazně ztíženo, přičemž právě pro ně má mnohem zásadnější význam.

- Raná péče a preprimární vzdělávání Cílem komplexní výchovně-vzdělávací péče o sluchově postižené je maximální rozvoj všech stránek osobnosti jedinců se sluchovým postižením a jejich úspěšná socializace. V České republice je tato péče zajišťována soustavou specializovaných škol a školských zařízení pro sluchově postižené. Preprimární stupeň vzdělávání zabezpečují **střediska rané péče** (v současné době působí v České republice pouze jediné středisko rané péče pro sluchově postižené s názvem Tamtam, které má dvě pobočky), **speciálněpedagogická centra** a **mateřské školy**, které mají za úkol poskytnout včasnou edukační intervenci a odbornou pomoc zainteresovaným osobám.
- Primární vzdělávání Primární stupeň vzdělávání je zabezpečen sítí **základních škol** pro sluchově postižené, aplikujících různé metody a přístupy ke vzdělávání sluchově postižených žáků (viz dále). Povinná školní docházka je na základních školách pro sluchově postižené stejně jako na školách běžného typu devítiletá, je však obvykle prodloužena o jeden přípravný (nultý) ročník. Žáci jsou vzděláváni podle školních vzdělávacích programů, které vycházejí z rámcového vzdělávacího programu pro sluchově postižené. Počet žáků v jedné třídě je vyhláškou omezen minimálním počtem 4 a maximálním počtem 12 žáků. V současnosti funguje 7 základních škol pro sluchově postižené v Čechách (3 v Praze, Liberec, Hradec Králové, České Budějovice a Plzeň) a 6 na Moravě (Ostrava-Poruba, Valašské Meziříčí, Olomouc, Brno, Ivančice a Kyjov).
- Sekundární vzdělávání Po ukončení povinné školní docházky mohou sluchově postižení studenti pokračovat ve studiu sekundárního stupně na některé ze **středních škol** (praktické školy, učiliště, odborná učiliště, střední odborná učiliště, střední odborné školy a gymnázium). Nejčastějšími a nejvyhledávanějšími učňovskými obory jsou zejména: strojní mechanik, dámská krejčovská, truhlář, kuchař, cukrář, elektrikář, zahradník, šička a čalouník. Střední vzdělání ukončené maturitou je možno získat na střední zdravotnické škole v Praze-Radlicích (obor zubní technik), střední průmyslové škole oděvní (Brno), střední průmyslové škole elektrotechnické (Valašské Meziříčí), střední pedagogické škole (Hradec Králové) a na gymnáziu (Praha – Ječná ulice).
- Terciární vzdělávání Speciální terciární **vysokoškolské vzdělání** pro sluchově postižené se v České republice teprve rozvíjí a v současné době jsou na českých vysokých školách k dispozici pouze dva studijní programy, které jsou určeny primárně studentům se sluchovým postižením (bakalářský a navazující magisterský obor čeština v komunikaci neslyšících na Filozofické fakultě UK v Praze a bakalářský obor výchovná dramatika neslyšících na JAMU v Brně). Stále více vysokých škol se ovšem snaží zpřístupnit vysokoškolské studium sluchově postiženým studentům formou integrace a zřizují na jeho podporu poradenská a servisní centra, zajišťující vyrovnání studijních podmínek (poskytování tlumočnických a asistenčních služeb, přepisy přednášek, zapůjčování technických pomůcek atd.).
- Integrované vzdělávání Kromě navštěvování speciálních škol a školských zařízení mohou sluchově postižení využít možnosti integrace ve školách běžného typu. **Integrované vzdělávání** může probíhat individuální formou nebo zřizováním speciálních tříd v rámci běžných škol. O případné integraci rozhodují výhradně rodiče sluchově postiženého dítěte ve spolupráci se speciálněpedagogickým centrem a vedením příslušné školy. Úspěšná a pro dítě přínosná integrace je ovšem podmíněna ochotou a schopností všech zainteresovaných stran zajistit individuální potřeby sluchově postiženého dítěte. Na úspěšnosti integrace se podílí zejména stupeň poruchy sluchu dítěte, studijní předpoklady a inteligence dítěte, jeho osobnostní vlastnosti, schopnost využívat případné zbytky sluchového vnímání, vlastní motivace dítěte a motivace pedagogů a rodinných příslušníků.
- Doporučení pro pedagogy **Doporučení pro učitele integrovaného žáka se sluchovým postižením:**
- Žák se sluchovým postižením by měl sedět ve 2.-4. lavici, nejlépe v prostřední řadě, případně v řadě u okna.

- Pro lepší orientaci žáka se sluchovým postižením je vhodné umožnit mu prohlídku celé školní budovy a seznámení se zaměstnanci školy.
- Mluvicí osoba nikdy nesmí mít světlo v zádech, nesmí si zakrývat obličej, sklánět se při výkladu, chodit při výkladu po třídě a otáčet se k dítěti zády. Světlo má vždy dopadat na ústa a obličej mluvící osoby. Konverzační vzdálenost by měla vyhovovat všem komunikujícím.
- Během výukového procesu by se měl pedagog pohybovat pouze v zorném poli sluchově postiženého a neměl by k němu hovořit v době, kdy zapisuje na tabuli a kdy je ke třídě otočen zády.
- Chování pedagoga musí být klidné a jednoznačné, řeč jasná a zřetelná, bez zvyšování hlasu. Měl by vytvořit zásobu standardně používaných výrazů pro určité předměty.
- Vše důležité musí psát na tabuli.
- Otázkami se přesvědčovat, zda žák se sluchovým postižením rozumí probírané látce.
- Učivo zapisovat do kontaktního notýsku pro rodiče.
- Při vyučování by měl umožnit dítěti otáčení v lavici, aby vidělo ostatní vyvolané žáky.
- Vyvolané žáky by měl jmenovat.
- Dovolit spolusedícímu příležitostnou pomoc v hodině.
- Správnému odezírání může zabránit i lehká zdravotní indispozice dítěte.

Praktické zásady pro lepší integraci dítěte se sluchovým postižením:

Praktické zásady při integraci

- Pokud možno menší počet dětí ve třídě (není zcela nezbytné, záleží na dítěti a učiteli).
- Dítě sedí při klasickém uspořádání lavic v prostřední řadě, ve druhé až čtvrté lavici blíže ke katedře, podle lepšího ucha.
- Optimální je třída s kobercem (nebo umístit koberec alespoň pod lavicemi dětí) kvůli pohlcování rušivých zvuků.
- Navázat kontakt s konkrétními pedagogy před začátkem školního roku, sejít se v kombinaci učitel – dítě – rodiče – pracovník střediska rané péče či SPC.
- Umožnit dítěti seznámit se předem s prostředím třídy.
- Probrat s pedagogy technické problémy týkající se sluchadel, zajistit baterie ve škole.
- Využívat všech možných technických pomůcek, jsou-li dítěti ku pomoci.
- Na začátku školního roku je dobré usnadnit dítěti se sluchovým postižením seznámení se spolužáky (cedulky se jmény na lavicích, seznamovací hry se jmény apod.).
- Učitel by měl výrazně, ale ne přehnaně artikulovat, výhodou jsou nalíčené rty, velkou nevýhodou vousy (pro děti, které jsou odkázány na odezírání).
- Častá komunikace pedagogů s rodiči, osvědčuje se zavedení notýsku na úkoly a vzkazy, který používá jak učitel, tak rodič.
- Ve třídě je potřeba udržovat klid a řád, pro děti se sluchovým postižením se osvědčuje hodně strukturovaný program, potřebují vědět, kdy a co se bude dít, chaos jim nesvědčí a ve velkém hluku nemají možnost rozumět mluvené řeči.
- Problémem je práce ve skupině, učitel by měl buď reprodukovat, co ostatní děti řekly, nebo zvolit jinou formu, samozřejmě pokud na tom dítě není tak, že spolužákům rozumí. Je ale v každém případě nutné, aby dítě na všechny mluvící vidělo, aby mělo možnost otáčet se dozadu při čtení po lavicích apod. Učitel by měl volat děti jménem, aby integrované dítě vědělo, na koho se soustředil.
- Před sdělením důležité informace či instrukce je nutno dítě upozornit, že učitel bude mluvit, jinak by mohlo dojít ke ztrátě informací.
- Upozornit dítě na náhlou změnu tématu.
- Jako vhodné se jeví, aby žák sedící vedle žáka se sluchovým postižením byl vůči němu přátelský a ochotný pomoci.
- Hodně psát na tabuli, používat názorné pomůcky (čím víc, tím lépe).
- Při psaní na tabuli nesmí učitel mluvit – žák se sluchovým postižením nemůže v takové situaci odezírat.
- Při čtení ze sešitu či učebnice si učitel nesmí zakrývat textem ústa.
- Lépe se odezírá, když světlo dopadá na mluvčího, než když stojí u okna ve vlastním stínu.
- Ujistit učitele, že i když dítěti zprvu špatně rozumí, zlepší se to.

- Na jakékoli změny ve výuce upozornit i rodiče, ujistit se, že dítě rozumělo, nespoléhat se na jeho přikývnutí.
- Nedoporučuje se psát diktáty, ale jsou děti, které s nimi nemají problémy; hlavně s nimi děti nestresovat, pokud se jim nedaří.
- Důsledně se vyhýbat nicneříkající „slovní vatě“.
- Nikdy se neptat: „Rozumíš?“, raději se ptát: „Co jsi mi rozuměl?“ (Žák by mohl rozumět, ale něco jiného, a sám o svém omylu nevědět.)
- Potřebné informace opakovat bez nervozity, případně změnit stavbu věty nebo použít jiná slova.
- Nechat žáka se sluchovým postižením často odpovídat na to, co jsme řekli.
- Nezapomínat ani v zápalu vzájemné diskuze na to, že rozhovor vyžaduje od sluchově postiženého plné soustředění, které vyvolává brzy únavu.
- Pozor na zmírněné známkování. Jsou učitelé, kteří automaticky dávají dítěti s postižením lepší známky. Zákon to umožňuje, je ale nutné, aby to věděli i rodiče a nebyli pak překvapeni, že jejich dítě má proti spolužákům horší znalosti se stejnými výsledky. Samozřejmě je možné požadovat slovní hodnocení, individuální vzdělávací plán, ale vše musí být společně dohodnuto a prodiskutováno.

Přístupy ke vzdělávání osob se sluchovým postižením

V počátcích institucionalizované výchovně-vzdělávací péče o sluchově postižené začaly vznikat první komunikační a vzdělávací systémy, které se v průběhu staletí vyvíjely a zdokonalovaly až do své dnešní podoby. Nikdy se ovšem zainteresovaní odborníci neshodli na tom, který z existujících komunikačních systémů je pro výchovu a vzdělávání sluchově postižených nejvhodnější. V různých regionech tehdejšího vzdělaného světa docházelo k preferování různých metod a systémů. I v rámci Evropy existovala značná diferenciací názorů a vznikaly tehdy celé soustavy, které byly mnohdy založeny na zcela odlišných principech a filozofických východiscích.

7.1 Orální a auditivní přístup

Princip orálního přístupu Jednou z nejrozšířenějších vzdělávacích metod sluchově postižených v minulosti byl **orální přístup**, který byl dlouhá léta **dominantní i v českých zemích**. Termínem systém orální komunikace (resp. orální přístup ke vzdělávání) je v současnosti souhrnně označována poměrně široká škála více či méně podobných metod. Tzv. orální metoda (někdy též označována jako „oralismus“) je historicky vůbec nejstarším vzdělávacím přístupem a již od dob svých tvůrců a prvních průkopníků využívá podobně jako ostatní systémy vzdělávání jiných zachovalých smyslů sluchově postiženého dítěte – zraku a hmatu. Na rozdíl od vzdělávacích systémů využívajících vizuálně-motorické komunikační systémy ovšem nepoužívá jako výrazové prostředky znaky znakových jazyků, ale zaměřuje se na aktivní zvládnutí příslušného mluveného jazyka.

Cíle orálního přístupu Zastánci orálního přístupu zdůrazňují **rozvoj mluveného jazyka** proto, že jej považují za **jeden z nejdůležitějších způsobů rozšíření možností socializace sluchově postižených**. Motivací k vypracování a preferování orální metody (a naopak k potlačení znakových jazyků) vedly její tvůrce hlasové projevy i zcela hluchých žáků, které se rozhodli v maximální možné míře zdokonalovat. Většina sluchově postižených dětí se rodí slyšícím rodičům a cílem orální metody je rozvinout mluvenou řeč na takovou úroveň, aby byl sluchově postižený člověk schopen se svou rodinou i zbytkem slyšící komunity komunikovat co nejlépe, a nemohlo tak dojít k jeho komunikační segregaci. *„Primárním cílem orálního přístupu je tedy podporovat srozumitelný mluvený jazyk a schopnost mluvenému jazyku porozumět. Současně se předpokládá, že děti budou schopny mluvený jazyk využívat jednak jako jazyk myšlení, jednak jako oporu pro rozvíjení gramotnosti a přístup k dalším oblastem vzdělání.“* (Gregory a kol., 2001, s. 72)

Výstavba jazykových struktur mluveného jazyka je dle principů všech druhů orálních metod založena především na vizuální percepci mluvené řeči – **odezírání**, co nejdokonalejší **kompenzaci** zachovaných zbytků sluchových funkcí, **sluchovém tréninku** a soustavné a dlouhodobé **individuální logopedické péči**. Některé orální přístupy používají navíc jako doplňující komunikační prostředek **různé druhy prstových abeced**. Uvedené prostředky ovšem nejsou nedílnou součástí všech orálních metod. Ve všech pojetích orálního přístupu by měl mít sluch (spíše jeho zbytky) přednost před zrakem, tedy odezíráním.

Složky orálního přístupu

Pedagogická praxe ovšem ukázala, že **plošné a všeobecné uplatňování orálního přístupu** ve vzdělávání sluchově postižených, nerespektující individuální potřeby a schopnosti konkrétního dítěte, **není v mnoha případech dítěti prospěšné**, a dokonce může mít negativní důsledky. Metoda orální komunikace je svou podstatou monolingvním vzdělávacím systémem a jejím cílem je naučit sluchově postižené dítě komunikovat jazykem majoritní společnosti (v našem případě českým jazykem). Na rozdíl od slyšícího dítěte, pro které je mluvený národní jazyk jazykem mateřským, je sluchově postižené dítě vzděláváno jazykem, který pro něj ve většině případů není přirozený a pro který nemá dostatečné dispozice. Proto se **orální přístup** ke vzdělávání jeví jako **velmi přínosný pro nedoslýchavé žáky**, u kterých je možné efektivně využívat zachované zbytky sluchu. Pro děti těžce sluchově postižené má ovšem vypuštění vizuálně-motorických prostředků z procesu komunikace výrazně negativní důsledky – objektivně jim znemožní plnohodnotně komunikovat. Za další nedostatek orálního přístupu ke vzdělávání je možné považovat objektivně vysoké požadavky na logopedickou způsobilost pedagogů, čímž jsou „vyřazeni“ sluchově postižení pedagogové. Při volbě vzdělávacího přístupu je tedy třeba pečlivě a zodpovědně zvážit všechny aspekty jednotlivých systémů a jejich objektivní přínos pro konkrétní sluchově postižené dítě. V současné době se k vzdělávacímu přístupu dle principů orální komunikace hlásí 33,3 % českých škol pro sluchově postižené. (Langer, 2008)

Nevýhody a omezení orálního přístupu

Negativní zkušenosti s výsledky plošného a univerzálního uplatňování orálního přístupu ke vzdělávání sluchově postižených vedly k vytvoření dalších vzdělávacích systémů, které byly postaveny na aktivním využití vizuálně--motorických komunikačních systémů (zejména znakového jazyka) v samotném edukačním procesu. Dlouholetý vývoj péče o sluchově postižené vedl až k postupnému vzniku současných vzdělávacích přístupů.

Vznik dalších vzdělávacích přístupů

7.2 Totální komunikace

Podnět ke vzniku systému totální komunikace vzešel v 60. letech 20. století od amerických neslyšících, kteří byli nespokojeni s dosavadními výsledky vzdělávání sluchově postižených podle orálního přístupu. Za zakladatele systému totální komunikace jsou považováni učitelka gymnázia neslyšících Dorota Schifflettová a neslyšící ředitel speciální školy pro sluchově postižené Roy Holcomb. Oba si uvědomili, že klíčem k úspěchu pedagogického procesu je vhodná a plnohodnotná komunikace učitele s neslyšícím dítětem. Holcomb ve své škole preferoval totální přístup ke vzdělávání neslyšících žáků s využitím optimálních komunikačních prostředků pro každé jednotlivé dítě.

Vznik totální komunikace

Pro systém totální komunikace existuje několik vysvětlujících definic, které se snaží totální komunikaci stručně charakterizovat. Patrně nejznámější definice pochází od Dentona z r. 1976, který pod pojem totální komunikace zahrnuje „*kompletní spektrum jazykových modů, gesta vynalezená samotnými dětmi, znakový jazyk, odezírání, prstovou abecedu, čtení a psaní a rozvíjení zbytků sluchu za účelem zlepšení řečových a odezíracích dovedností*“ (Gregory a kol., 2001, s. 88) Pojem byl však stále chápán nejednoznačně a učitelé si rovněž uvědomili, že spíše než vzdělávací metoda je totální komunikace názorovým přístupem, který podporuje klima komunikační flexibility. Výbor výkonných představitelů amerických škol pro neslyšící r. 1976 na svém 48. zasedání definoval totální komunikaci jako „*filozofii spojující vhodné aurální, manuální a orální módy komunikace tak, aby se zajistila efektivní komunikace s a mezi sluchově postiženými navzájem*“ (Evans, 2001, s. 13)

Charakteristika totální komunikace

V našich podmínkách vymezuje totální komunikaci obdobně Krauhlová (2001), poukazuje však na fakt, že obecně používaný termín totální komunikace vznikl nejspíše doslovným překladem z anglického „**total communication**“, zatímco významově správnější by byl např. termín globální komunikace, resp. celostní komunikace.

Filozofie totální komunikace Akceptování systému totální komunikace učiteli sluchově postižených je podmíněno především pochopením faktu, že **cílem vzdělávání sluchově postižených není „přetvoření“ neslyšících dětí na slyšící, ale především jejich příprava na plnohodnotný život s podmínkami, které jsou k dispozici.**

Složky totální komunikace Systém totální komunikace nepředstavuje pouze sumu komunikačních forem, ale jejich pružné kombinování, součinnost, a tím i vyšší účinnost. Mezi jednotlivé složky totální komunikace patří především:

- přirozená gesta, gestikulace, mimika a pantomima,
- znakový jazyk,
- prstová abeceda a další systémy, které vizualizují mluvenou řeč,
- sluchová výchova a reedukace sluchu,
- odezírání,
- psaná forma majoritního jazyka (čtení a psaní),
- mluvená (hlasitá, orální) řeč.

Cíle totální komunikace Cílem totální komunikace je mimo jiné **nejvyšší možná míra zvládnutí mluveného majoritního jazyka** jak v jeho produkci, tak i recepci. Pokud dítě není pro zvládnutí mluvené řeči z nějakého důvodu ani při maximální péči dostatečně disponováno, musí být vzdělávací proces zaměřen na jiné formy komunikace tak, aby byl zajištěn pokud možno další **harmonický vývoj osobnosti**. Žádná ze složek a jednotlivých fází vzdělávacího procesu dle přístupu totální komunikace nemá exaktně vymezen obsah nebo dobu trvání, vždy jsou aplikovány se zřetelem na individuální osobnostní předpoklady dítěte.

Totální komunikace v ČR Kritikové systému totální komunikace dále poukazují na skutečnost, že komunikační kompetence slyšících učitelů ve znakovém jazyce nedosahuje požadované úrovně a učitelé spíše než znakový jazyk používají znakovaný národní jazyk (znakovanou češtinu, znakovanou angličtinu atd.). Z výzkumu, prováděného v roce 2006 na zakázku MŠMT ČR, vyplynulo, že z 18 českých vzdělávacích institucí pro sluchově postižené celkem 16 škol (tj. 88,9 %) aplikuje systém totální komunikace (Langer, 2008). Je ovšem otázkou, do jaké míry zmíněné školy a konkrétní učitelé skutečně uplatňují zásady a respektují východiska totální komunikace.

7.3 Bilingvální přístup

Bilingvismus (dvojazyčnost) Bilingvismus (česky dvojjazyčnost) je z lingvistického hlediska **schopnost užívat dva jazyky**. V názorech na přesné vymezení pojmu bilingvismus panuje značná nejednotnost, takže není možné tento pojem exaktně definovat. Některé definice pokládají za bilingvní jen tu osobu, která ovládá všechny složky obou jazyků (čtení, psaní a mluvení). V případě, že jedním z jazyků je vlastní znakový jazyk neslyšících, nemůže být tato definice ani při jeho dokonalém zvládnutí v žádném případě naplněna, protože znakový jazyk nemá svou psanou podobu. Dále pak prelingválně těžce sluchově postižený člověk obvykle nemůže dokonale zvládnout mluvenou stránku národního jazyka.

Cíle bilingválního přístupu V případě bilingválního přístupu ke vzdělávání sluchově postižených je **cílem funkční schopnost používat znakový jazyk a mluvený jazyk majoritní společnosti**, ve které žijí, ke komunikaci alespoň v některé jeho formě (orální nebo grafické). (srov. např. Jabůrek, 1998) Vedle znalosti daných jazyků by se jedinec měl orientovat i v kulturách obou jazykových společenství – kromě toho, že je bilingvní, je tedy i biculturní.

Ideálním případem je bilingvální výchova dítěte v přirozeném dvojjazyčném prostředí, kdy např. každý z rodičů je uživatelem jiného jazyka. Dítě se tak nejen setkává s oběma jazyky, ale je rovněž motivováno oba jazyky přirozeně používat, a osvojuje si je tedy simultánně. V případě neslyšících dětí raného a předškolního věku (tedy v období, které je pro učení se jazykům nejvhodnější) ovšem nemůžeme o přirozeném prostředí zpravidla hovořit, protože rodin se sluchově postiženým dítětem, v nichž jeden z rodičů je slyšící a druhý neslyšící uživatel znakového jazyka, je velmi málo. Český jazyk je pro těžce sluchově postižené dítě navíc nedostupný, neboť jeho zvukovou podobu vnímat nemůže a grafickou prozatím také ne, protože neumí číst a psát. V případě vzdělávání neslyšících dětí tedy dochází spíše k sekvenčnímu bilingvistu, přičemž nejdříve si děti osvojí znakový jazyk a poté přichází na řadu jazyk mluvený. Černý (1998) ovšem upozorňuje, že v případě sekvenčního bilingvistu je zvládnutí druhého jazyka poměrně komplikované. Je to způsobeno zejména faktem, že jedinec má při učení se druhému jazyku přirozenou tendenci vnášet do něj svou znalost jazyka prvního (tzv. interference jazyků). Celý proces učení se druhému jazyku může být ovšem zefektivněn vhodnou motivací.

Bilingvální výchova osob se sluchovým postižením

Princip bilingválního vzdělávání sluchově postižených spočívá v **přenosu informací ve dvou jazykových kódech**. Oba používané kódy (psaná forma mluveného národního jazyka a národní znakový jazyk) nejsou používány simultánně (v tom případě by se jednalo o simultánní komunikaci se všemi jejími nedostatky) a nezbytnou složkou bilingválního systému vzdělávání je dodržování nedirektivních metod výuky národního mluveného i znakového jazyka. **Větší význam** je během vzdělávacího procesu kladen na přirozený jazyk neslyšících – **znakový jazyk**. Východiska a složky systému bilingválního vzdělávání tvoří:

Princip bilingválního přístupu

- jazyk a komunikace,
- vzdělávací kurikulum a hodnocení,
- personál,
- vazby na komunitu Neslyšících. (Gregory a kol., 2001)

Samotná realizace bilingválního přístupu ke vzdělávání je velmi různorodá a značně se liší v podání jednotlivých zemí, a dokonce i škol v rámci jednoho státu. Vždy je však kladen důraz na plnohodnotnou komunikaci mezi učitelem a jeho žáky. Obecným pravidlem je, že v počátku vzdělávacího procesu (zejm. v předškolním vzdělávání a na 1. stupni základního vzdělávání) hraje dominantní roli národní znakový jazyk, vyučovaný erudovaným neslyšícím pedagogem. Znakový jazyk přítomný není jen předmětem vyučovaným, ale i vyučujícím, protože jako přirozený způsob komunikace neslyšících je nejvhodnějším nástrojem pro předávání nového učiva, poznatků a informací. Při vyučování se využívají moderní metody výuky (např. projektové vyučování) i její organizace. Teprve po zvládnutí národního znakového jazyka na určité úrovni dochází k postupnému zvyšování podílu jazyka většinové společnosti. (srov. např. Komorná, 2008; Jabůrek, 1998; Günther a kol., 2000)

Praktická realizace

Závěrem lze konstatovat, že bilingvální systém vzdělávání je v současné době nejprogresivnějším vzdělávacím systémem těžce sluchově postižených dětí s ohledem na specifika jejich postižení. Velkým přínosem zavedení bilingvistu do vzdělávání neslyšících bylo jistě výrazné zvýšení prestiže znakového jazyka u samotných neslyšících a jako významný motivační faktor působí na neslyšící děti přítomnost vzdělaného sluchově postiženého učitele ve vyučování. Nevýhodou bilingválního systému je jeho ekonomická náročnost a značné požadavky na propracovanost systému surdopedického speciálního školství i zakotvení potřebných opatření v legislativě. Tyto požadavky bohužel prozatím nejsou v České republice zcela naplněny. Jedním z největších problémů je nedostatek kvalifikovaných neslyšících pedagogů, kteří jsou dostatečně kompetentní i v češtině, stejně jako nedostatek slyšících pedagogů s dostatečnou kompetencí v českém znakovém jazyce. Další komplikací je dosud nedokončený lingvistický výzkum českého znakového jazyka a chybějící metodika pro jeho výuku. Jako problematická se rovněž jeví aktivní spolupráce slyšících a neslyšících pedagogů a nepřipravenost většinové společnosti na skutečné přijetí těžce sluchově postižených osob jako jazykové minority. V České republice se k realizaci bilingválního přístupu (nebo jeho prvků) v současné době hlásí čtvrtina škol pro sluchově postižené a dle získaných zkušeností se nejvíce blíží dánskému pojetí. (Langer, 2008)

Bilingvální přístup v ČR

8 Technické kompenzační pomůcky

Význam technických kompenzačních pomůcek Technické kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením zahrnují poměrně široké spektrum speciálních elektroakustických přístrojů, které umožňují kompenzovat sluchovou poruchu diagnostikovanou ve středním nebo vnějším uchu. Lze je dělit podle několika hledisek.

Individuální zesilovače sluchu – sluchadla

Typy sluchadel Nejrozšířenější a také nejznámější kompenzační pomůckou jsou tzv. individuální zesilovače zvuku neboli **sluchadla**. Účelem sluchadel je účinnější přenos zvuku do vnitřního ucha tak, že zvuk v závislosti na svém nastavení patřičně zesílí. Jsou však určena pouze lidem se zachovanými zbytky sluchu.

Podle tvaru (konstrukčního provedení) se sluchadla dělí na:

- krabičková (kapesní),
- brýlová,
- závěsná,
- boltcová,
- zvukovodová
- kanálová.

Obrázek: Závěsné a zvukovodové sluchadlo



(Převzato z www.widex.com.)

Každý z uvedených typů sluchadel má své výhody i nevýhody. Čím větší je sluchadlo, tím vyšší může být jeho výkon. Čím je naopak sluchadlo menší, tím hlouběji je lze umístit do zvukovodu. Menší sluchadla také poskytují přirozenější sluchový vjem (např. přesnější akustickou prostorovou orientaci). Se zmenšující se velikostí sluchadla ovšem nepřímě úměrně vzrůstá jeho výrobní a pořízovací cena. Každé sluchadlo je tvořeno čtyřmi funkčními jednotkami (mikrofon, zesilovač, potenciometr a reproduktor). Základní funkcí sluchadla je zesílení zvuku prostřednictvím zesilovače, jehož výběr je dán zejména stupněm sluchové vady. Součástí krabičkových, brýlových a závěsných sluchadel je rovněž ušní tvarovka, která dokonale vyplní prostor boltce tak, aby nedocházelo k únikům zesíleného akustického signálu. Individuální tvarovky jsou vytvořeny podle odlitku ucha konkrétní osoby, univerzální tvarovky je možno volně zakoupit ve specializovaných prodejnách.

Analogová sluchadla Podle způsobu zpracování signálu rozlišujeme sluchadla na **analogová** a **digitální**. Analogová sluchadla (někdy také tzv. klasická sluchadla) převádí pomocí mikrofonu zachycený zvuk podle předem daného nastavení na analogický elektrický signál, který je následně zesílen a opět převeden reproduktorem na změny akustického tlaku (zvuk). Jejich výhodou je obvykle nízká cena, nevýhodou pak nižší výkon a kvalita poslechu. (Hrubý, 1998)

Digitální sluchadla Digitální sluchadla analogový elektrický signál navíc prostřednictvím mikroprocesoru a aktuálního nastavení softwaru sluchadla zpracují (vyfiltrování rušivých a nadbytečných zvuků, zesílení atd.). Upravená data jsou následně předána do reproduktoru, který je přemění zpět na zvuk. Svými možnostmi a funkcemi digitální sluchadla poskytují v současné době nejvyšší poslechový komfort. Dokáží se automaticky přizpůsobovat různým poslechovým podmínkám, jsou méně citlivá k rušení

mobilními telefony, lze v nich jednoduše potlačit akustickou zpětnou vazbu a dokáží redukovat nežádoucí šumy. Oproti klasickým (analogovým) sluchadlům tedy mají mnoho výhod. Pro řadu osob se sluchovým postižením jsou však výkonná digitální sluchadla prozatím obtížně dostupná kvůli vysoké ceně, která se pohybuje v řádech desetitisíců korun (současný systém hrazení kompenzačních pomůcek neposkytuje dostatečnou finanční podporu).

Účinnost sluchadel se neustále zvyšuje a je dána především jejich kvalitou a rovněž nastavením, které provádí odborný lékař (foniatr nebo ušní specialista audiolog) podle výsledků vyšetření sluchu klienta (nejčastěji tónové audiometrie). **Kvalitní diagnostika** je tedy nezbytná pro optimální nastavení sluchadla. Pro vyhovující nastavení sluchadla je navíc nutné absolvovat několik sezení u odborného audiologického pracovníka, kde jsou zkušeny různé modifikace nastavení. Nastavování sluchadel

Technické pomůcky používané v edukaci dětí se sluchovým postižením

Ve výchovně-vzdělávacím procesu jsou vedle individuálních sluchadel používány i tzv. **kolektivní zesilovací aparatury**, které mají na rozdíl od sluchadel větší frekvenční rozsah, jejich používání ovšem předpokládá určitou úroveň pozornosti, soustředěnosti a schopnosti spolupracovat. Mezi kolektivní zesilovače patří i **indukční smyčky**, které spolupracují s individuálními sluchadly žáků. Kolektivní zesilovací aparatury

Indukční smyčka mění analogový elektrický signál na elektromagnetické pole, které je sluchadlem zachycováno kdekoli uvnitř celé plochy, která je smyčkou ovinuta. (Hrubý, 1998) Výhodou použití indukční smyčky je fakt, že takto zachycený signál není zkreslován okolním prostředím. Proto našly indukční smyčky využití nejen ve školách pro sluchově postižené, ale i v divadlech, kinech, koncertních sálech i některých domácnostech (např. při poslechu televize). Indukční smyčka

Další technickou pomůckou, která usnadňuje komunikaci se sluchově postiženými, jsou tzv. **pojítka**. Pojítka Tvoří je dvě základní jednotky – vysílačka a přijímač. Vysílačka bývá obvykle umístěna za opaskem nebo v kapse mluvčího a je doplněna mikrofonem, připnutým např. ke klopě, vázance nebo svetru tak, aby byl co nejbližší ústům. Přijímač má sluchově postižený obvykle připevněn na hrudi a je doplněn sluchátky, příp. malou indukční smyčkou. Ke spojení mezi vysílačkou a přijímačem je možné použít infračerveného záření (INFRA-ROT pojítka) nebo rádiového vysílání (FM pojítka). Pojítka na principu infračerveného záření jsou schopna přenášet signál v rámci jedné místnosti, zatímco pojítka využívající rádiové vysílání mají dosah např. v celé budově. V tom případě je nutné naladit všechna pojítka na takové frekvence, aby nedocházelo k jejich vzájemnému rušení. Jednou z výhod pojítek je použití více přijímačů několika uživateli současně k jednomu vysílači (např. v rámci jedné třídy). Mikrofon ani pojítka nijak nepřekáží mluvčímu v jeho pohybech, gestikulaci a nevyžadují žádnou obtížnou obsluhu. Oba druhy pojítek jsou využitelné především při vyučování, na konferencích atd. Nevýhodou pojítek s mikrofonem umístěným na oblečení je fakt, že nezachycují zvuky a hlasy, které se ozývají v prostorách celé místnosti (např. při hromadných diskusích).

Obrázek: Rádiové FM pojítka



Kompenzační pomůcky pro běžné užívání

V běžném životě využívají osoby se sluchovým postižením řadu kompenzačních pomůcek, které jim usnadňují život ve slyšící společnosti. Jedná se především o různé pomůcky informující o přítomném zvuku prostřednictvím vibrací, světelných signálů a proudu vzduchu (např. světelné a vibrační budíky, signalizátory domovního zvonku, signalizace zvonění telefonu, ventilátory). Mezi technické a kompenzační pomůcky dále řadíme různé zesilovače zvuku televizních a rozhlasových pořadů, teletext, otevřené i skryté titulky v televizi (str. 888 teletextu).

Zesílené, psací a mobilní telefony Při komunikaci sluchově postižených na dálku jsou používány různé telekomunikační přístroje, mezi které patří především **zesílené telefony** (celé speciální aparáty nebo běžný telefon s přídatným adaptérem pro hlasitější poslech telefonu), **psací telefony** (komunikovat spolu mohou dva psací telefony, případně prostřednictvím operátora i běžný telefon s psacím), **faxy** a poslední dobou především **mobilní telefony a počítače**. Rozvoj mobilních telefonních sítí zasáhl i do společnosti lidí se sluchovým postižením. Schopnost mobilních telefonů odesílat a přijímat krátké textové zprávy (SMS) umožňuje sluchově postiženým navzájem mezi sebou bezprostředně komunikovat a mobilní telefony tak nahrazují běžné telefonování.

Počítače Univerzální kompenzační pomůckou pro sluchově postižené jsou počítače a moderní výpočetní technika. Počítače jsou svou schopností nahradit zvukové signály vizuálními informacemi jednou z vymožeností současné techniky, před kterou nejsou sluchově postižení oproti slyšícím vůbec znevýhodněni. Pomocí různých výukových programů, multimediálních encyklopedií a elektronických slovníků mohou neslyšící získávat řadu nových informací ve vizuální formě a v kombinaci s internetem a elektronickou poštou (e-mailem) se počítač v současné době pro sluchově postižené stává nenahraditelnou pomůckou.

Internet Stejně tak ani svět internetu nečiní žádné rozdíly mezi slyšícími a sluchově postiženými uživateli. Počítače mohou s použitím speciálního softwaru, popř. faxmodemových karet, sloužit rovněž jako psací telefon nebo fax. Značnou popularitu získaly také různé internetové aplikace umožňující dálkový přenos obrazu (např. Skype), které jsou tak schopny zprostředkovat dálkovou komunikaci neslyšících ve znakovém jazyce. Ve vzájemném dálkovém kontaktu neslyšících tím došlo k průlomové změně, protože až do té doby byli odkázáni na komunikaci přes český jazyk (resp. jeho psanou podobu), která byla vzhledem k obtížím neslyšících při čtení a psaní s porozuměním velmi problematická.

Na většinu z uvedených technických pomůcek poskytuje stát finanční dotaci, jejíž výše je legislativně zakotvena v systému poskytování sociálních příspěvků a dávek (výhod) a o niž může osoba s postižením sluchu (případně zákonný zástupce) požádat na příslušném obecním úřadě.

Kochleární implantát

Mezi technické pomůcky pro sluchově postižené patří i **kochleární implantát (CI)**, jehož nositelem je stále více dětí a dospělých. Kochleární implantáty jsou určeny pro zcela hluché jedince nebo jedince s prakticky nevyužitelnými zbytky sluchu. Jejich princip je založen na elektrické stimulaci zachovaných vláken sluchového nervu, imitují tedy funkci poškozené kochley. Zvukový signál, zachycený mikrofonem, je podobně jako v analogovém sluchadle transformován na sled elektrických impulsů, které jsou přeneseny do implantovaného obvodu umístěného pod kůží za ušním boltcem, kde jsou dále patřičně zpracovány. Z tohoto obvodu vycházejí elektrody, které jsou zavedeny do vnitřního ucha, dráždí vlákna sluchového nervu a vyvolávají sluchové vjemy.

Implantace Do programu kochleární implantace jsou kandidáti vybíráni dle přísných kritérií (věk, typ a stupeň sluchového postižení, sociální a rodinné zázemí dítěte atd.), protože úspěšná implantace předpokládá vysoké nasazení všech zúčastněných osob v předoperační přípravě, a zejména v období

pooperační rekonvalescence a reedukace. V ideálním případě může kochleární implantát sluchově postiženým pomoci lépe identifikovat zvuky z okolí, snáze se tak orientovat v prostředí slyšících, a dokonce i telefonovat běžným telefonem.

Shrnutí

Negativní dopady sluchového postižení na osobnost jedince je možné více či méně eliminovat pomocí speciálního surdopedického působení, které v sobě zahrnuje různé specifické zásady, terminologii a diagnostické vyšetřovací metody. Nedílnou součástí surdopedie je i speciálně vybudovaný vzdělávací systém pro děti se sluchovým postižením, vzdělávací metody a přístupy a technické kompenzační pomůcky, které pomáhají eliminovat danou sluchovou ztrátu.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Charakterizujte pojem „sluchové postižení“.
2. Vysvětlete rozdíl mezi pojmy „neslyšící“ a „Neslyšící“.
3. Charakterizujte pojem „prelingvální sluchové postižení“ a zdůvodněte jeho vysokou závažnost.
4. Vyjmenujte jednotlivé stupně sluchových poruch dle velikosti sluchové ztráty stanovené Světovou zdravotnickou organizací.
5. Na jakých principech je založeno vzdělávání s aplikací orálního přístupu?
6. Jaká jsou východiska systému totální komunikace a jaké jsou její složky?
7. Jak probíhá výuka dle principů bilingválního vzdělávání sluchově postižených?
8. Popište rozdíly mezi analogovým a digitálním sluchadlem.
9. Které technické pomůcky se používají při vzdělávání dětí se sluchovým postižením?

Pojmy k zapamatování

surdopedie
osoba se sluchovým postižením
sluchové postižení
převodní porucha
percepční vada
smíšená porucha
prelingvální sluchové postižení
postlingvální sluchové postižení
audiologie
integrace
orální přístup ke vzdělávání
totální komunikace
bilingvální přístup
analogové sluchadlo
digitální sluchadlo
kochleární implantát

Literatura

Seznam použité literatury:

1. LANGER, J. 2008. Znakový jazyk jako prostředek komunikace mezi učitelem a žákem. In: *VIII. Mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami a III. Dramaterapeutická konference [CD-ROM]*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1911-4.
2. LANGER, J.; SOURALOVÁ, E. 2006. *Surdopedie – andragogika*. Olomouc: Univerzita Palackého. 53 s. ISBN 80-244-1206-3.
3. SOURALOVÁ, E.; LANGER, J. 2005. *Surdopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého. 46 s. ISBN 80-244-1084-2.
4. ČERNÝ, J. 1998. *Úvod do studia jazyka*. Olomouc: Rubico. 248 s. ISBN 80-85839-24-5.

5. EVANS, L. 2001. *Totální komunikace, struktura a strategie*. Hradec Králové: Pedagogické centrum. 89 s. ISBN 80-238-7915-4.
6. GREGORY, S.; KNIGHT, P.; McCRACKEN, W. aj. 2001. *Problémy vzdělávání sluchově postižených*. Praha: FF UK. 278 s. ISBN 80-7308-003-6.
7. GÜNTHER, K. B. 2000. *Bilingvální vyučování neslyšících žáků základní školy – etapová zpráva o hamburském bilingválním školním experimentu (vybrané části publikace)*. Praha: MŠMT. 57 s.
8. HLOŽEK, Z. 1995. *Základy audiologie*. Olomouc: Univerzita Palackého. 49 s.
9. HRUBÝ, J. 1996. Terminologie ve sluchovém postižení – jedna z příčin problémů neslyšících dětí v orálních zemích. *Speciální pedagogika*, roč. 6, č. 4, s. 10–15. ISSN 0862-1632.
10. HRUBÝ, J. 1998. *Průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu – 2. díl*. Praha: FRPSP. 328 s. ISBN 80-7216-075-3.
11. HRUBÝ, J. 1999. *Průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu – 1. díl*. 2., aktual. vyd. Praha: FRPSP. 396 s. ISBN 80-7216-096-6.
12. JABŮREK, J. 1998. *Bilingvální vzdělávání neslyšících*. Praha: SEPTIMA. 43 s. ISBN 80-7216-052-4.
13. KOMORNÁ, M. 2008. *Systém vzdělávání osob se sluchovým postižením v ČR a specifika vzdělávacích metod při výuce*. 2. vyd. Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka. 79 s. ISBN 978-80-87218-18-1.
14. KRAHULCOVÁ, B. 2001. *Komunikace sluchově postižených*. 2. vyd. Praha: Karolinum. 303 s. ISBN 80-246-0329-2.
15. LANE, H.; HOFFMEISTER, R.; BAHAN, B. 1996. *A Journey into the Deaf-World*. San Diego: Dawn Sign Press. 513 s. ISBN 0-915035-63-4.
16. LEONHARDT, A. 2001. *Úvod do pedagogiky sluchovo postihnutých*. Bratislava: Sapienia. 248 s. ISBN 80-967180-8-8.
17. MRZÍLKOVÁ, M. 1996. Neslyšící – členové kultury a společenství NESLYŠÍCÍCH. *Speciální pedagogika*, roč. 6, č. 1, s. 21–24. ISSN 0862-1632.
18. POTMĚŠIL, M. 2003. *Čtení k surdopedii*. Olomouc: Univerzita Palackého. 217 s. ISBN 80-244-0766-3.
19. POUL, J. 1996. *Nástin vývoje vyučování neslyšících*. Brno: Masarykova univerzita. 67 s. ISBN 80-210-1479-2.
20. PULDA, M. 1992. *Surdopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého. 76 s. ISBN 80-7067-190-4.
21. TARCSIOVÁ, D. 2008. *Pedagogika sluchovo postihnutých*. Bratislava: MABAG. 102 s. ISBN 978-80-89113-52-1.
22. Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob. *Sbírka zákonů*, č. 155/1998, ve znění novely č. 384/2008 Sb.