

Surdopedie

PhDr. Pavla Pitnerová, Ph.D.

7. 10. 2011

Okruhy témat:

1. Úvod do surdopedie – vymezení základních pojmů

- Obor, cíl, metody, meziborové vztahy, předmět zájmu

2. Fyziologie slyšení a klasifikace sluchových vad

- Význam sluchu, anatomická stavba sluchového analyzátoru, etiologie sluchového postižení, klasifikace sluchových vad, metody vyšetření sluchu

3. Rozvoj řeči u sluchově postižených a charakteristika komunikačních forem SP

- Charakteristika a význam mezilidské komunikace, stádia vývoje řeči u sluchově postižených, charakteristika hlasového projevu u SP, komunikační formy SP

4. Pomůcky pro sluchově postižené

- Individuální sluchová protetika, kompenzační pomůcky a jejich význam, kochleární implantát

5. Možnosti výchovně vzdělávací péče o sluchově postižené v ČR

- Včasná intervence - SRP, SPC pro sluchově postižené, výchovně vzdělávací systém u SP

ÚVOD DO SURDOPEDIE

Cíl surdopedie

- komplexní a raná péče o SP
- sociální zařazení
- integrace – inkluze
- profesní uplatnění
- zprostředkování komunikačních kompetencí

Speciálně terapeutické metody

- redukace
- kompenzace
- rehabilitace

Význam sluchu:

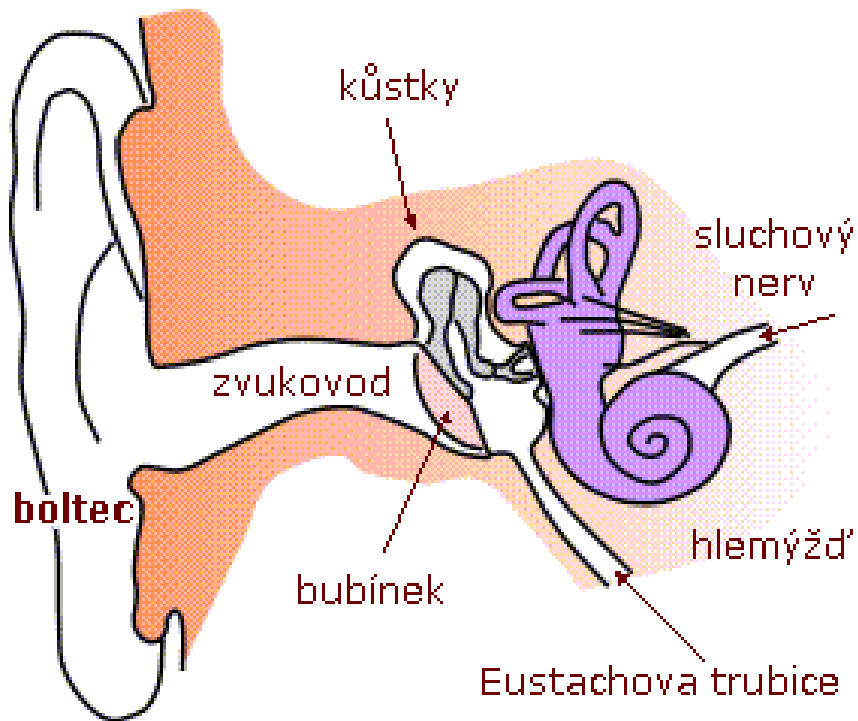
- rozvoj komunikace, sociálních vztahů, citových vazeb,
- možnost získávání informací o věcech a dějích v okolí (nejen řečí),
- základ pro vytvoření vnitřní řeči, pro rozvoj abstraktního myšlení,
- pocit osobní jistoty a bezpečnosti,
- vnímání pocitu rovnováhy, pohybu přímočarého i otáčivého a polohy těla v prostoru,
- nositel varovných signálů, vnímání okolí.

Důsledky sluchových vad

- **Oblast kognitivní:**
-
- **Oblast sociální (vztah k okolí):**
- **Oblast psychologická (osobnost):**

FYZIOLOGIE SLYŠENÍ, KLASIFIKACE SLUCHOVÝCH VAD

Anatomie ucha



Vnější ucho

- boltec, zvukovod a bubínek.

Střední ucho

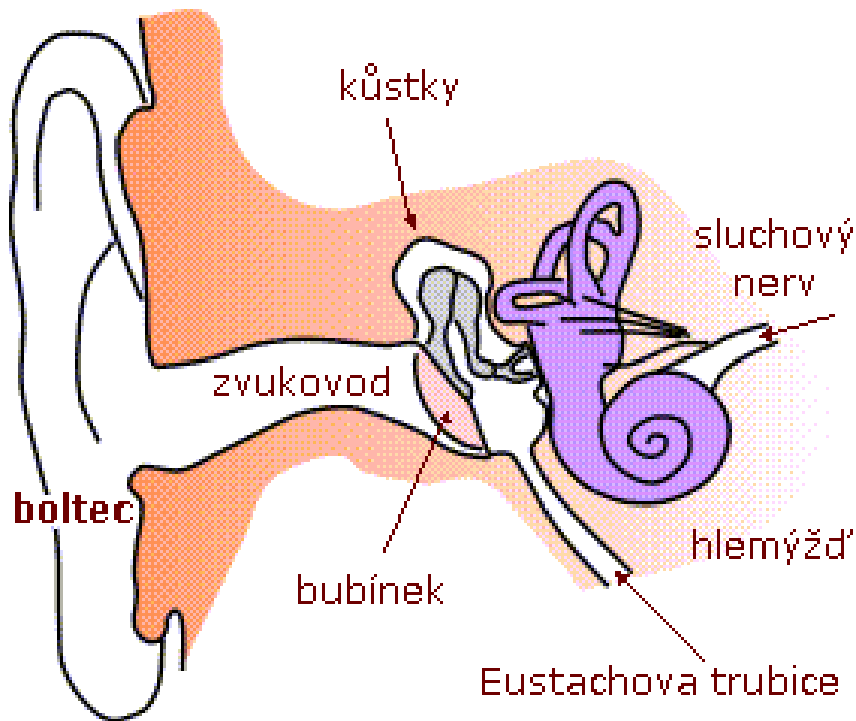
- tři sluchové kůstky:
 - kladívko,
 - kovadlinka,
 - třmínek.
- oválné okénko.

Eustachova trubice

Vnitřní ucho

- v kostěném labyrintu kosti skalní,
- **Hlemýžď** – Cortiho orgán – vláskové buňky (receptory sluchu).
- Rovnovážný (vestibulární, statokinetický) orgán

Fyziologie ucha



- **Boltec** – směruje akustické vlny do **zvukovodu**, zvuková vlna naráží do **bubínku**, ten ji zesílí, **řetěz kůstek** přenáší zvuk do vnitřního ucha - ploténka třmínku se dotýká oválného okénka v labyrintu. Vibrace oválného okénka rozvlní perilymfu. To rozechvěje vláskové buňky (receptory sluchu). Každá buňka vysílá signály do mozku po sluchovém nervu.
- Signály jsou vnímány jako zvuk.

Klasifikace

Klasifikace podle ztráty v decibelech

(Lejska, 2003):

- Normální stav sluchu 0 dB – 20 dB
- Lehká vada, porucha sluchu 20 dB – 40 dB
- Středně těžká vada, porucha sluchu 40 dB – 60 dB
- Těžká vada, porucha sluchu 60 dB – 80 dB
- Velmi těžká vada, porucha sluchu 80 dB – 90 dB
- Hluchota komunikační (praktická) = zbytky sluchu 90 dB a více
- Hluchota úplná (totální) bez audiometrické odpovědi

Klasifikace podle doby vzniku

- prelingvální
- postlingvální

Klasifikace podle lokalizace (místa postižení)

- **periferní:**
 - **převodní** (conductiva),
 - **percepční** = senzoryneurální (perceptiva),
 - **smíšené** (mixta),
- **centrální** (v mozku, centrální nervové soustavě).

Názvy kategorií podle Hrubého 1998

Velikost ztráty sluchu	Název kategorie
0 až 25 dB	normální sluch
26 až 40 dB	lehká nedoslýchavost
41 až 55 dB	střední nedoslýchavost
56 až 70 dB	středně těžké poškození sluchu
71 až 90 dB	těžké postižení sluchu
> 90 dB	velmi závažné postižení sluchu

Klasifikace podle etiologie

- **dědičné** – vnitřní příčiny (endogenní)
- **získané** – vnější příčiny (exogenní)
 - prenatální,
 - perinatální,
 - postnatální.

Osoby se sluchovým postižením

– nehomogenní skupina osob

s hluchotou,

s nedoslýchavostí,

ohluchlých,

s ušním šelestem (tinnitus aurium),

s presbyakuzií.

Kategorie různé kvality :

- ***kvalita a kvantita*** sluchového postižení
- ***věk***, kdy k postižení došlo
- ***mentální dispozice*** jedince
- ***péče***, která mu byla věnována
- další ***přidružené postižení***

- **Nedoslýchavé** A. Leonhardt (2001, str. 72) definuje jako *„osoby, jejíž poškození sluchového orgánu způsobuje narušení sluchového vnímání do té míry, že pomocí sluchadel může vnímat mluvenou řeč a i když omezeně, sluchovou zpětnou vazbou může kontrolovat vlastní řeč.“*

- **Neslyšící** definuje Zákon 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob 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.“*

neslyšící x Neslyšící

dva úhly pohledu:

a) medicínský náhled

b) kulturní náhled

- v ČR žije dle statistik až **500 tisíc** osob se SP
- **3 900** osob s praktickou hluchotou
- **3 700** osob s úplnou hluchotou
- jen 15 000 sluchově postižených osob, které se s vadou sluchu narodily nebo jejichž vada vznikla v dětství
- v ČR žije asi **7 300** uživatelů znakového jazyka.

Preventivní prohlídky

Vyhláška MZ č.56/1997Sb. o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek

orientační vyšetření sluchu

- první prohlídka novorozence (do dvou dnů)
- ve 4-5 měsících věku dítěte
- v 8 měsících
- ve 12 měsících
- ve 18 měsících
- ve třech letech – vyšetření hlasu, sluchu a řeči
- pak v lichých letech

Vyšetření založené na změně chování při přítomnosti zvuku.

Vyšetření sluchu

- **klasická sluchová zkouška**
 - šepot, hlasitá řeč, ladičky
- **audiometrie**
 - subjektivní
 - objektivní

Možnosti korekce sluchu:

- sluchadlo
- implantovatelné sluchadlo, středoušní implantát
- kochleární implantát, kmenový implantát
- kompenzační pomůcky

Sluchadla

„elektroakustické přístroje, které **zesilují a modulují** zesílené zvukové signály vedené do sluchového analyzátoru podle typu a stupně sluchové vady.“

Přidělena a nastavena foniatrem na základě odborného audiologického vyšetření.

Na zakoupení sluchadel částečně přispívá pojišťovna.

Kochleární implantát

„elektronické zařízení, které dráždí elektrickým proudem nervová zakončení sluchového nervu v hlemýždi (cochlea).“

- Indikace v případě, že při používání sluchadla se nezjistí dostatečný rozvoj (sluch, řeč).

Rehabilitační péče

Mezi předpoklady úspěšné rehabilitační péče o sluchově postižené dítě patří:

- **včasná diagnostika,**
- **včasné přidělení sluchadel,**
- **včasná a správná reedukace sluchu a řeči,**
- **rodinné zázemí,**
- **spolupráce níže uvedených složek komplexní péče.**

Komplexní péče

- **Zdravotnická zařízení**
- **Speciální pedagogická péče**
- **Vzdělávací systém**
- **Rodinná péče**

Literatura:

- **HRUBÝ, J., BAREŠOVÁ. *Didaktické a technické pomůcky pro sluchově postižené v MŠ a ZŠ.* Praha: Septima, 1999.**
- **HRUBÝ, J. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu, 2. díl.* Praha: Septima, 1998.**
- **www.suki.cz, www.ckid.cz, www.ticho.cz,**
- **kompenzační pomůcky: www.kompone.cz, www.widex.cz**

POMŮCKY PRO OSOBY SE SP

Rozdělení pomůcek pro SP podle výchovně vzdělávacího hlediska

Pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči nedoslýchavým

Pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči neslyšícím

Pomůcky usnadňující tvoření mluvené řeči

Pomůcky motivující ke čtení

Pomůcky usnadňující získávání informací

Rehabilitační a kompenzační pomůcky pro sluchově postižené občany

1. Víceúčelová pomůcka pro sluchově 100 % nejméně postižené děti 100 % nejméně 3000 Kč
2. Signalizace bytového a domovního zvonku včetně instalace 100 %
3. Signalizace telefonního zvonku 100 %
4. Světelný nebo vibrační budík 50 %
5. Telefonní přístroj se zesílením zvuku pro nedoslýchavé včetně světelné indikace zvonění 75 %
nejméně 7000 Kč
6. Psací telefon pro neslyšící včetně světelné indikace zvonění^{*)} 75 %
7. Přídavná karta k osobnímu počítači a programové vybavení emulující psací telefon pro
neslyšící^{*)} 75 %
8. Fax^{**)} 75 %
9. Faxmodemová karta k počítači a programové vybavení emulující fax^{**)} 75 %
10. Videorekordér 50 %
nejméně 7000 Kč
11. Televizor s teletextem 50 %
nejméně 7000 Kč
12. Doplnění stávajícího televizoru o dekodér teletextu včetně montáže 50 %
13. Přenosná naslouchací souprava s rádiovým nebo infračerveným přenosem 75 %
14. Přístroj k nácviku slyšení 50 %
15. Bezdrátové zařízení umožňující poslech televizního přijímače nebo jiného zdroje zvuku 50 %
16. Individuální přenosný naslouchací přístroj (nejde o elektronické sluchadlo) 50 %
17. Individuální indukční smyčka 50 %
18. Indikátor hlásek pro nácvik v rodině 75 %

Sluchadlo

- elektroakustický přístroj, který **zesiluje a moduluje zvuky** podle typu a stupně sluchové vady

= individuální elektronický zesilovač zvuku

Dělení sluchadel

podle způsobu zpracování signálu:

- **analogová** – klasický zesilovač
- **digitální** – modulace zvuku naprogramovaná na mikročipu
 - + čistší zvuk, lepší srozumitelnost
 - složité technické zařízení, cena

Dělení sluchadel

podle tvaru sluchadla:

- sluchadla **závěsná**
- sluchadla **boltcová**
- sluchadla **zvukodová**
- sluchadla **kanálová**
- sluchadla **krabičková** (kapesní, kapsičková)
- sluchadla **brýlová**

Dělení sluchadel

podle způsobu vedení:

- pro **vzdušné** vedení
- pro **kostní** vedení

Kochleární implantát

- **elektronické zařízení**, které dráždí elektrickými impulsy nervová zakončení sluchového nervu v hlemýždi
- používá se v případě, že **nejsou rozvinuty vláskové buňky** anebo když se v případě používání sluchadel **nedostaví dostatečný rozvoj sluchu a řeči**

KI se skládá z následujících součástí:

- **zevní:**

- mikrofon, řečový procesor, vysílací cívky a kabely,

- **vnitřní:**

- přijímač a elektrody v hlemýždi (22-24).

Kmenový implantát

- elektrody až na sluchová jádra v mozgovém kmeni,
- je-li poškozen sluchový nerv.

Literatura:

- **HRUBÝ, J., BAREŠOVÁ. *Didaktické a technické pomůcky pro sluchově postižené v MŠ a ZŠ.* Praha: Septima, 1999.**
- **HRUBÝ, J. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu, 2. díl.* Praha: Septima, 1998.**
- **www.suki.cz, www.ckid.cz, www.ticho.cz,**
- **kompenzační pomůcky: www.kompone.cz, www.widex.cz**

KOMUNIKACE OSOB SE SP

- **Komunikace verbální**
- **Komunikace neverbální**

užívané osobami se SP

KOMUNIKAČNÍ FORMY

Zdroje:

- KRAHULCOVÁ, B.
Komunikace sluchově postižených. Praha:
Karolinum, 2002
- Zákon č. **384/2008 Sb.**, o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých

Komunikace osob se SP

2 základní komunikační systémy:

1) vizuálněmotorický

2) audioorální

Dělení komunikačních forem u SP

- **mluvená hlásková řeč**
- **psaná podoba mluveného jazyka**
- **znakový jazyk**
- znakovaný jazyk
- daktylotika (prstová abeceda)
- daktylografie
- odezírání
- pomocné artikulační znaky
- Gestuno
- mimika
- gestikulace
- dramatizace
- pantomima
- Cued Speech
- Hand-Mund systém
- Makaton

Specifika komunikace osob se SP

- Komunikační deprivace
- Narušení osobní zóny
- Výrazná mimika
- **Stálý zrakový kontakt** (bez předchozího upozornění měnit směr pohledu během rozhovoru společensky neakceptovatelné)
- **Viditelnost na velkou vzdálenost** (potřeba mít neustále na paměti, možnost šeptání neexistuje..)
- Při tmě možnost taktilního kontaktu

Navázání kontaktu

- **Zvuk** – zbytky sluchu
- **Dotek** – rozevřenou dlaní
- **Jiná osoba** – distanční vzdálenost, často např. ve škole
- **Vibrace** – jen určité prostory; dupání, klepání
- **Pohyb** – dlaní lehké mávání vertikálně (dobře rozlišitelné periferním viděním)
- **Světlo**

Pravidla pro kontakt dotekem

- Nikdy:
 - zezadu, hlava, záda, ruka od lokte dolů
- Kdykoli, kdokoli:
 - rameno a horní část paže
- Důvěrné:
 - stehna – pokud sedíme
- Velmi důvěrné:
 - přední část těla, ruce od loktů dolů – pokud neznakují (artikulační orgán)
- U dětí pravidla neplatí 😊

ROZVOJ ŘEČI U OSOB SE SP

Ontogenetický vývoj řeči u SP dětí

Na charakter vývoje řeči má vliv:

- **stupeň a typ** sluchového postižení
- přítomnosti **dalšího** postižení (kombi-vady)
- **věk** a dosažené **stádium** řeči, kdy SP vzniklo
- exogenní sociální faktory (rodina, škola)
- včasná **diagnostika**, včasná **intervence**, raná péče, rehabilitační péče

Vývoj řeči u osob se SP

- **opožděný** (nedoslýchaví)
- **omezený** (neslyšící)
- **přerušený** (ohluchlí v raném věku)

Řeč sluchově postižených

- **Při lehkých vadách** (do 40 dB) - normální (nebo jen mírně opožděný) vývoj řeči
- **Při středně těžkých vadách** (40 až 60 dB) OVŘ
- **Při těžkých ztrátách sluchu** (60 až 80 dB) OVŘ - většina běžných domácích zvuků mimo dosah dítěte
- **Při tzv. praktické hluchotě** - za pomoci dobrých sluchadel může naučit mluvit, bude hůř číst a vyslovovat

Narušené jazykové roviny

- **Foneticko – fonologická rovina**
- **Lexikálně - sémantická rovina**
- **Morfologicko – syntaktická rovina**
- **Pragmatická rovina**

Poruchy řeči

- **audiogenní dyslalie** (při ztrátě 60-70 dB)
- **kopholalie** (po ukončení vývoje řeči)
- **dysprozodie** - zvuková stránka řeči, kolísání melodie, narušena dynamika a tempo řeči (některé hlásky zkrácené, jiné prodloužené)
- **audiogenní dysfonie** (při ztrátě 60-70 dB)
změna v individuální struktuře hlasu (kolísání tónové výšky hlasu, síly hlasu, monotónní hlas. projev, změna barvy hlasu)
- narušeno **dýchání, artikulace, fonace**

LOGOPEDICKÁ PÉČE

- individuální logopedická péče
 - český jazyk
-
- logoped, klinický logoped, logopedický asistent

Vzdělávání

Možnosti vzdělávání

- **Integrace** (individuální, skupinová)
- **MŠ** pro SP
- **ZŠ** pro SP
- **SŠ** pro SP:
 - SOU pro SP,
 - OU pro SP,
 - praktická škola pro SP,
 - Gymnázium pro SP,
 - SOŠ pro SP.

Mateřská škola

(Sobotková 2003)

Specifické úkoly:

- navazování komunikace
- tvoření a rozvíjení hlasu
- rozvíjení zrakového vnímání, zaměřené na nácvik odezírání, seznámení dítěte s možnostmi hmatového vnímání, rozvíjení jemné a hrubé motoriky
- reedukace či edukace sluchu
- rozvíjení řeči od nejranějšího věku a snaha vytvořit u dětí kladný vztah k mluvení
- začátky čtení pomocí globální metody
- dosažení funkční komunikace s využitím nonverbálních prostředků – mimiky, gestikulace a přirozených posunků, případně znakového jazyka.

Základní škola

- Volba školního vzdělávacího programu v kompetenci ředitele školy v souvislosti s RVP.
- Povinná školní docházka je pro žáky se sluchovým postižením devítiletá, ředitel školy může zažádat o prodloužení docházky o jeden školní rok.
- Přístup ke vzdělávání si mohou školy zvolit: orální, bilingvální nebo uplatňovat zásady totální komunikace.

Střední odborná učiliště, odborná učiliště a praktické školy

Poměrně široká škála možností pro profesní zaměření:

- nejčastěji v oborech strojní mechanik, malíř-lakýrník, krejčí, dámská krejčová, truhlář, kuchař, cukrář, elektrikář, zahradník, zámečnick, šička, klempíř, čalouník.

Možnost získat maturitu na:

- střední zdravotnické školy (obor zubní technik),
- střední průmyslové školy oděvní,
- střední pedagogické školy (obor předškolní a mimoškolní pedagogika),
- střední průmyslové školy elektrotechnické (se zaměřením na výpočetní technologii)
- gymnáziu.

Vysoká škola

Bakalářské obory pro SP:

- Výchovní dramatika neslyšících na JAMU v Brně
- Čeština v komunikaci neslyšících na Filozofické fakultě UK v Praze.

Ostatní obory – s podporou.

Učitel ve škole pro SP

Porozumění následujícím oblastem:

- **vývoj dítěte v raném období**
- **osvojování jazyka včetně znakového jazyka**
- **znalost všech komunikačních přístupů**
- **hodnocení osvojování jazyka a jeho interpretace**
- **řízení vzdělávání**
- **audiologie**
- **neslyšící komunita**
- **práce s rodinou**
- **spolupráce s odborníky**

Žáci se sluchovým postižením

Obsah vzdělávání:

- odlišný přístup u jazykových předmětů a v Hv,
- Hv u žáků s těžkým SP nahradit hudebně-dramatickou výchovou,
- speciální metodický přístup v oblasti komunikace (obtížné dosahování dovednosti vyjadřovat se srozumitelně i chápat složitější sdělení),
- posilování kompetencí v oblasti informačních technologií,
- právo na volbu jazyka komunikace,
- speciální učebnice (zjednodušené texty, běžná slovní zásoba, jednoduchá stavba vět).

Žáci se sluchovým postižením

Podmínky vzdělávání:

- právo na výběr vzdělávací cesty (bilingvální program, orální program, program totální komunikace),
- nižší počet žáků ve třídách,
- znalost problematiky SP všemi pedagogy,
- možnost úpravy obsahu učiva jednotlivých předmětů,
- znalost speciálních metod,
- pokračování v logopedické péči,
- materiální a technické vybavení a účinné kompenzační pomůcky,
- běžné i speciální učebnice, výukové videoprogramy, didaktické pomůcky aj.,
- SP žáci se sníženou úrovní rozumových schopností by se měli vyučovat podle speciálního vzdělávacího programu.

Komunikační systémy:

(Krahulcová, 2003)

- **orální komunikace** – dorozumívání mluvenou řečí
- **totální komunikace** – komplexní systém, spojující všechny dostupné komunikační formy
- **bilingvální komunikace** – dorozumívání ve dvou jazykových kódech (ve znakovém jazyce a mluveném)

Totální komunikace

- Koncepte, která vychází z toho, že dítě musí dostat co nejdříve **spolehlivý dorozumívací symbolický systém**, se kterým se může snadno naučit zacházet a získávat jeho prostřednictvím potřebné informace a možnost konverzace s okolím.
- TK v sobě zahrnuje řeč, přirozená gesta, znakovou řeč, prstovou abecedu, odezírání, psaní a čtení.
- Patří sem i využívání sluchových zbytků, tzn. je nutné užívání sluchadla.
- Tento přístup nenazýváme metodou, nýbrž **filozofií**. Neslyšící dítě je považováno za neslyšící osobnost.

Totální komunikace – prostředky dorozumívání:

- Pomocné artikulační znaky.
- Pantomima, mimika, dramatizace.
- Prstová abeceda.
- Mluvený jazyk – mluva, odezírání, čtení, psaní.
- Posunkové systémy – všeobecně užívaná gesta, postoj těla.
- Znakový jazyk, znakovaná čeština.

Bilingvální (bilingvní) výchova

- Dvojazyčná, uplatňovaná u neslyšících dětí.
- Základem je prvotní spontánní osvojení znakového systému (v tomto případě se stává mateřskou řečí znakový jazyk).
- Mluvený jazyk se začíná dítě učit až při nástupu do školy (zhruba v 7 letech).

Integrace žáků se SP v běžných školách

literatura

