

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

IVANA KOLMAČKOVÁ

III. ročník – kombinované studium

Obor: speciální pedagogika předškolního věku

NOBELOVA CENA A NESLYŠÍCÍ

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Jeřábková Kateřina, Ph.D.

OLOMOUC 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených zdrojů a literatury.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Mgr. Kateřině Jeřábkové, Ph.D. za odborné vedení, vstřícný přístup a cenné rady, které mi poskytla při vedení mé bakalářské práce.

OBSAH

Obsah	4
Úvod	6
1 Základní pojmy uplatňované ve speciální pedagogice.....	8
1.1 Surdopedie jako speciálněpedagogický obor.....	9
1.1.1 Vymezení pojmu sluchové postižení ve speciální pedagogice.....	9
1.1.2 Klasifikace sluchových vad.....	11
1.2 Socializace a resocializace.....	13
1.1.3 Integrace, inkluze, segregace.....	15
2 Specifika komunikace osob se sluchovým postižením.....	17
2.1 Audio – orální komunikace.....	18
2.1.1 Mluvený jazyk.....	19
2.1.2 Odezírání.....	20
2.1.3 Psaný jazyk.....	22
2.2 Vizuálně – motorická komunikace.....	23
2.2.1 Český znakový jazyk.....	23
2.2.2 Znakovaná čeština.....	24
2.2.3 Daktyl.....	25
3 Výchova a vzdělávání osob se sluchovým postižením.....	27
3.1 Orální metoda.....	27
3.2 Totální komunikace.....	28
3.3 Bilingvální vzdělávání.....	29
4 Socializace osob se sluchovým postižením.....	31
4.1 Technické a kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením.....	32
4.1.1 Členění technických a kompenzačních pomůcek pro osoby se sluchovým postižením.....	33
4.2 Zájmové organizace a spolky osob se sluchovým postižením	39
4.3 Časopisy a periodika sluchově postižených.....	41

5 Nobelova cena.....	43
5.1 Alfred Nobel – život a filozofie.....	44
5.2 Nobelova nadace.....	46
6 Nobelova cena a neslyšící.....	48
6.1 Nicolle Charles Jules Henri.....	48
6.2 Sherrington Charles Scott sir.....	50
6.3 Cornforth John Warcup.....	52
Závěr.....	54
Seznam použitých zdrojů.....	56

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je Nobelova cena a neslyšící. Cílem bakalářské práce je shrnutí dostupných materiálů o osobnostech, kterým se i přes sluchové postižení podařilo získat Nobelovu cenu. Bakalářská práce se skládá pouze z teoretických poznatků a její součástí není praktická část nebo průzkum či výzkum.

V úvodu jsou předesťeny základní pojmy uplatňované ve speciální pedagogice. Kapitola je věnována uvedení do problematiky sluchového postižení, naznačení terminologie, diagnostiky a základního dělení sluchových vad a poruch. Je potřeba umět se v této oblasti orientovat, abychom si uvědomili, jak rozmanité je sluchové postižení.

V další části práce se zabýváme specifiky komunikace osob se sluchovým postižením. Definujeme komunikaci obecně, dále pak definujeme jednotlivé komunikační systémy využívané osobami se sluchovým postižením.

Třetí kapitola se věnuje výchově a vzdělávání osob se sluchovým postižením. Ve výchově a vzdělávání sluchově postižených se po celá staletí hledaly nejrůznější komunikační a vzdělávací modely, které by zpřístupnily osobám se sluchovým postižením vzdělání a informace. S vývojem medicíny, psychologie, výchovně vzdělávacích přístupů a hlavně s technickým pokrokem se v různých dobách využívaly a preferovaly různé přístupy. Od přístupu orálního, systému totální komunikace až po bilingvální vzdělávání.

Ve čtvrté kapitole popisujeme základní technické a kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením. Základní kompenzační pomůckou pro jedince se sluchovým postižením jsou tzv. individuální kompenzační pomůcky – sluchadla. Dětem i dospělým s těžkou s těžkou percepční vadou sluchu může být zaveden kochleární implantát. Ve výchovně-vzdělávacím procesu bývají používány skupinové zesilovače a různé přístroje, které jsou schopny zviditelnit mluvenou řeč nebo ji transformovat do vibračních signálů. S výběrem pomůcek sluchově postiženým pomáhají odborníci ze zdravotnických center, speciálně pedagogických center a středisek rané péče.

Další kapitola popisuje samotnou Nobelovu cenu. Snahou této kapitoly je přiblížení vlivu tzv. „chápání podstaty Nobelových cen“. Čtenář se dozví něco málo ze života zakladatele Nobelovy nadace Alfreda Nobela.

Poslední kapitola se věnuje neslyšícím vědcům oceněným Nobelovou cenou. Prvním neslyšícím oceněným se stal lékař Nicolle Ch. J. Henri, druhým fyziolog sir Sherrington Ch. Scott a dosud posledním chemik Cornforth J. Warcup.

1 ZÁKLADNÍ POJMY UPLATŇOVANÉ VE SPECIÁLNÍ PEDAGOGICE

V úvodní kapitole se budeme věnovat uvedení do problematiky sluchového postižení, naznačení terminologie, klasifikaci sluchových vad a pojmům socializace a resocializace.

Podle Vaška (sec. cit. in Renotiérová, 2006, s.13) je „speciální pedagogika vědním oborem v soustavě pedagogických věd, který je zaměřen na teorii a praxi výchovy, vyučování a vzdělávání dětí, mládeže a dospělých se speciálními potřebami z důvodu somatického, sensorického, mentálního, řečového nebo psychosociálního defektu, poruchy nebo omezení nebo jejich kombinace.“

„Předmětem speciální pedagogiky je zkoumání podstaty a zákonitostí výchovy a edukace jedinců se speciálními potřebami z etiologického a symptomatického hlediska, možnosti aplikace speciálně pedagogických metod (reedukace, kompenzace, rehabilitace) a profylaxe neadekvátního vyrovnání znevýhodněných osob s postižením, narušením nebo různými specifickými omezujícími faktory.“ (Renotiérová, 2006, s. 14)

„Cíl speciální pedagogiky vychází z principu humanismu, tj. z uznání hodnoty a svébytnosti každého člověka, tedy i toho, který se nějakým způsobem odlišuje od tzv. průměrné normy. V praxi je cílem vychovávat, vyučovat a vzdělávat jedince se speciálními potřebami tak, aby se vyrovnali se svým postižením a dokázali se včlenit do pracovního procesu a globální společnosti.“ (Renotiérová, 2006, s. 14)

Renotiérová (2006) vychází v členění speciální pedagogiky z pojetí Miloše Sováka. Jde tedy o 6 oborů, k nimž v posledních desetiletí lze přiřadit ještě další dva:

- psychopedie – speciální pedagogika mentálně postižených osob,
- tyflopédie - speciální pedagogika zrakově postižených,
- etopedie - speciální pedagogika obtížně vychovatelných, osob s poruchami chování,
- logopedie - speciální pedagogika osob s narušenou komunikační schopností,
- surdopedie – speciální pedagogika osob sluchově postižených,

- somatopedie - speciální pedagogika osob s postižením hybnosti,
- speciální pedagogika osob s vícenásobným postižením,
- speciální pedagogika osob s parciálními nedostatky.

1.1 Surdopedie jako speciálněpedagogický obor

Surdopedie (z latinského *surdus* – hluchý, z řeckého *paideia* – výchova) je speciálněpedagogická disciplína, která se zabývá výchovou, vzděláním a rozvojem osob se sluchovým postižením. V minulosti byla součástí logopedie, od které se roku 1983 oddělila. (Bulová, 1998)

Sluch je hlavním kanálem pro příjem informací, důležitým smyslem pro rozvoj myšlení i řeči a zásadním způsobem se podílí na využívání náhodného učení a procesu sociálního učení. „Sluchové ústrojí je ústrojím rovnováhy a má zásadní vliv na tělesnou polohu a stabilitu těla.“ (Potměšil, 2003, s. 17)

Po genetické stránce je důležitou složkou dorozumivacího procesu sluchové vnímání. Centrální část sluchového analyzátoru je uložena v temporálním laloku mozkové kůry, má význam pro sluchové vnímání a pro řízení veškerých sluchových reakcí. Děje se zde analýza i syntéza přicházejících zvuků i zpracování základního zvukového materiálu řeči. (Souralová, 2005)

1.1.1 Vymezení pojmu sluchové postižení ve speciální pedagogice

Pojmenování a označení osob, které mají různou velikost ztráty sluchu, je problematické. Ve většině jazyků existuje obecný termín, který zahrnuje osoby s různou velikostí ztráty sluchu. V České republice se tyto osoby pojmenovávají jako „sluchově postižení“, v anglicky mluvících zemích se používá termín „hearing impaired“, v německy mluvících zemích „Hörgeschädigte“, na Slovensku „so sluchovými defekty“. (Hrubý, 1999, s. 38)

„Za sluchové postižení považujeme sociální důsledek takové ztráty sluchu, kterou již není možné plně kompenzovat technickými pomůckami. V posledních letech se přechází k označení osoba se sluchovým postižením, které v první řadě zdůrazňuje lidskou individualitu a až poté přidává přídomek o postižení. Osobami se sluchovým postižením jsou tedy souhrnně nazývány všechny osoby se sluchovou ztrátou bez ohledu na její stupeň, druh nebo dobu vzniku.“ (Langer, 2007, s. 5)

Označení sluchově postižený se týká skupiny osob, která je charakterizována především stupněm a druhem sluchového postižení. Termín zahrnuje tyto základní kategorie osob (Souralová, 2005):

- neslyšící – slyšení je poškozeno v takovém rozsahu, že ani s největším zesílením nemohou vnímat zvuky mluvené řeči,
- nedoslýchaví – ztrátu sluchu lze kompenzovat elektroakustickými kompenzačními pomůckami,
- ohluchlí – ke ztrátě sluchu došlo v období dokončování vývoje řeči nebo po jeho ukončení.

„Dodnes není v České republice statistika, která by uváděla kolik je u nás sluchově postižených. Uvádějí se pouze odhady 300 000 sluchově postižených v ČR, z toho asi 1 500 zcela neslyšících. V roce 2001, kdy proběhlo sčítání lidu, chtěl Vládní výbor pro zdravotně postižené občany a také organizace Asociace organizací neslyšících nedoslýchavých a jejich přátel (ASNEP) zařadit do dotazníku otázku o sluchové vadě. Návrh neprošel z důvodu, že jde o příliš osobní údaj. V roce 1998 na základě rozsáhlé dotazníkové akce na českých školách pro sluchově postižené vyplynulo, že v České republice žije zhruba 0,5 milionu obyvatel se sluchovým postižením. Největší část tvořili starší lidé, jejichž sluch se zhoršil z důvodu věku. Sluchově postižených, kteří se se sluchovou vadou narodili nebo vznikla vada v dětství, je asi 15 000 obyvatel.“ (<http://www.gong.cz/neco-o-me>)

1.1.2 Klasifikace sluchových vad

„Sluchová vada je stavem trvalým na rozdíl od sluchové poruchy.“ (Bulová, 1998, s. 85).

Klasifikace sluchových vad je uvedena v odborné literatuře nejčastěji podle těchto kritérií:

- podle velikosti sluchové ztráty,
- podle místa vzniku sluchové vady,
- podle doby, kdy ke sluchové vadě došlo. (Souralová, 2005)

Klasifikace podle velikosti sluchové ztráty

„V dělení sluchových vad podle velikosti sluchové ztráty se můžeme setkávat s různými hodnotami, které vymezují její jednotlivé stupně. Důvodem odchýlného vymezení bývá účel – zda jde o lékařskou nebo pedagogickou praxi, posuzování sluchového postižení pro účely státní sociální podpory, atd.“ (Souralová, 2005, s. 17)

Vyšetření sluchové funkce se provádí pomocí různých vyšetřovacích metod. Metody subjektivní vyžadují spolupráci pacienta, metody objektivní se používají, pokud nemůžeme získat od pacienta přesnou odpověď. Základním vyšetřením sluchu je klasická zkouška hlasitou řečí, šepotem a vyšetření pomocí ladiček. (Novák, 1994)

„Světová zdravotnická organizace WHO v roce 1980 stanovila mezinárodní škálu stupňů sluchových poruch:

- lehká sluchová porucha (26 – 40 dB),
- střední sluchová porucha (41 – 55 dB),
- středně těžká sluchová porucha (56 – 70 dB),
- těžká sluchová porucha (71 – 91 dB),
- úplná ztráta sluchu.

V surdopedické praxi se pro označení velikosti ztráty sluchu používají termíny nedoslýchavost (lehká, střední, těžká), zbytky sluchu a hluchota, většinou bez uvedení konkrétní ztráty vyjádření v decibelech.“ (Souralová, 2005, s. 17)

Klasifikace podle místa vzniku sluchové ztráty

„Langer uvádí klasifikaci sluchových vad a poruch od Hložka:

- převodní,
- percepční,
- smíšené,
- centrální.

Převodní vady jsou způsobeny narušením přenosu mechanické energie ve vnějším nebo středním uchu. Zachováno je kostní vedení zvuku, takže nemůže nikdy dojít k úplné hluchotě. Pomocí chirurgického zásahu lze převodní poruchu zmírnit nebo zcela odstranit.

Percepční vady jsou způsobeny poruchou funkce Cortiho orgánu v hlemýždi nebo narušením sluchové dráhy. Percepční vady jsou obvykle ireverzibilní (nevratné). Narušeno je obvykle slyšení tónů a zvuků s vyšší frekvencí.

Smíšené vady jsou kombinací obou předchozích.

Centrální vady představují komplikované patologické poruchy v podkorovém a korovém systému sluchové dráhy a projevují se velmi rozmanitými příznaky.“ (Langer, 2007, s. 14)

Klasifikace podle doby vzniku sluchové vady

„Z hlediska doby vzniku rozlišujeme sluchové vady na prelingvální a postlingvální. Prelingvální sluchová vada je vrozená či získaná v době, kdy ještě nebyl ukončen vývoj řeči, řeč se tak nemůže dál spontánně vyvíjet. Postlingvální sluchovou vadu označujeme jako stav, kdy ke ztrátě sluchových funkcí došlo po ukončení základního vývoje řeči. Mluvená řeč je fixovaná, řečové projevy

nezanikají. V důsledku absence zpětné sluchové vazby dochází k artikulačním a prozodickým změnám zvukového projevu.“ (Souralová, 2005, s. 19)

1.2 Socializace a resocializace

Socializace

„Socializace je termín používaný v různém vymezení, šíři, hloubce a významových odstínech k označení procesu, jímž se obecně jedinec stává schopným sociálně žít v příslušné společnosti. Zprvu se termín socializace vztahoval k přizpůsobování dětí sociálnímu celku, v současné době je chápán jako proces, jímž jedinec prochází celý život.“ (Geist, 1993, s. 404)

Současnými trendy v přístupu k lidem nejen se sluchovým postižením a v poskytování sociálních služeb je snaha o dosažení co největší míry socializace, jejímž nejvyšším stupněm a cílem je integrace/inkluze, začlenění jedince do společnosti. Dalším znakem je individualizace, zaměření se na konkrétní případ jednotlivce v kontextu potřeb skupiny se specifickým postižením. (Hamadová, Horáková, 2006)

„Socializaci chápeme jako cíl speciálněpedagogického působení, je podmíněna tzv. sociabilitou, individuální schopností socializace.“ (Renotiérová, 2006, s. 21)

Jesenský (1993) vychází z klasifikace a odstupňování socializace podle hodnocení Světové zdravotnické organizace a člení ji na devět stupňů:

Plná integrace:

- sociálně integrovaný jedinec,

Vysoká integrace:

- inhibovaná účast (postižení vyvolává určitou nevýhodu),
- omezená účast (negativní vliv na společenský život, manželství, soukromí apod.),

Středně omezená integrace:

- zmenšená účast (problémy v navazování náhodných kontaktů),

Nízká integrace/nízká segregace:

- ochuzené vztahy (omezení ve fyzickém, psychickém nebo sociálním vývoji),
- redukované vztahy (schopnost udržovat vztahy jen k vybrané skupině či jednotlivci),
- narušené vztahy (neschopnost udržovat trvalejší vztahy),

Středně vysoká segregace:

- odcizení,

Vysoká segregace:

- společenská izolace (schopnost míry socializace je téměř nezjistitelná).

Sluchová porucha má vliv na socializaci jedince se sluchovým postižením. Šedivá (2006, s. 10) uvádí: „Z psychologického hlediska znamená sluchová porucha sensorickou deprivaci. Dítě přichází na svět vybaveno smysly, s jejich pomocí se učí vnímat podněty, které jeho mikrosvět nabízí, a postupně chápat jejich význam. U sluchově postiženého dítěte chybí nebo je omezena ta část spektra, kterou představují podněty zvukové. Zvuková mapa, kterou dítě získává v prvních měsících života, se nevytváří nebo je značně zkreslena. Nedostatek vnímání a pochopení zvuků z okolí vede k ovlivnění rozvoje dítěte zejména v oblasti verbální inteligence, rozvoje řeči a v oblasti psychosociální.“

Resocializace

Resocializace je proces opětovného zařazení do společnosti u osob, které byly z pracovního a společenského prostředí vyčleněny z důvodu získaného postižení. (Renotírová, 2006)

Vágnerová (2004, s. 543) popisuje resocializaci jako opětovnou socializaci člověka, který podobným procesem již jednou prošel. „Může být buď záměrná, vyvolaná a podporovaná snahou sžít se s novým sociálním prostředím nebo spontánní, neuvědomělá. Někdy je proces resocializace záměrně zpomalován nebo přímo odmítán odporem příslušného jedince.“ Rychlost a charakter průběhu resocializace závisí na:

- schopnosti adaptace dané osoby na sociální změnu,
- míře odlišnosti nového sociálního prostředí od prostředí původního,
- otevřenosti nového sociálního systému vůči jedinci.

Důvody resocializace:

- výrazná osobnostní vývojová změna (adolescence, rodičovství, stáří),
- zásadní změna duševních či tělesných schopností (onemocnění, invalidita),
- podstatná změna zaměstnání, místa bydliště, životní role (emigrace, vězení).

Specifickým případem resocializace je reedukace, což je výchovný proces, usilující o takové změny chování jedince, které mu umožní návrat do normálního života. (Vágnerová, 2004).

Reedukace (z lat. re – opět, znovu, edukatio – výchova) je jedna z metod speciální pedagogiky, která je zaměřena na rozvoj a celkové zlepšení určitých funkcí. (Renotierová, 2005)

1.2.1 Integrace, inkluze, segregace

Slovo integrace patří k frekventovaným termínům a původní latinský význam slova integer zní nenarušený, úplný. (Michalík, 2001) Geist (1993, s. 135) ji charakterizuje jako „sloučení, semknutí; proces vytváření celistvosti, úplnosti; sjednocování, spojování dílčích funkcí (částí) v komplexní celek, zpravidla na vyšší úrovni než části.“

Jesenský (sec. cit. in Hamadová, Horáková, 2006, s. 5) integraci definuje jako „sjednocování postojů, hodnot, chování a směřování aktivit různého druhu. Integrace ovlivňuje interpersonální a skupinové vztahy, identitu jednotlivců a skupin. Její potřeba vzniká při kontaktu dvou navzájem se odlišujících jevů, situací, postojů nebo aktivit.“

Michalík (2001, s. 10) dělí obecně „integraci na integraci širší, tj. integraci občanů se zdravotním postižením do společnosti a na integraci dílčí, tj. řešící specifickou oblast života – vztahů zdravotně postižených. Hovoří tak o integraci v zaměstnání, sportu, i integraci školské.“

V odborné literatuře se objevuje i pojem inkluze. Michalík (2001, s. 10) cituje Laroccu, který říká, že inkluze je „začlenění či přijetí dítěte se zdravotním postižením, např. do prostředí běžné třídy a je někdy považována za předpoklad integrace.“ V česky psané literatuře se termín inkluze stále překrývá s termínem integrace.

Segregace je chápána jako opak integrace, stav, kdy postižený žije ze společnosti intaktních vyčleněn nebo se z ní sám vyčleňuje. (Renotiérová, 2006)

2 SPECIFIKA KOMUNIKACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Jednou z hlavních priorit u osob se sluchovým postižením je vytvoření funkčního dorozumívacího prostředku. V této kapitole se budeme zabývat audio – orální komunikací a vizuálně – motorickou komunikací, jejichž cílem je nejen vzájemné dorozumívání pro člověka, ale především vytváření mezilidských vztahů.

„Požadavky kladené na komunikaci v naší společnosti jsou většinové, a tudíž lze považovat sluchově postižené osoby za komunikačně nedostatečně vybavené. Výchova a později i vzdělávání by tedy měly být zaměřeny na výstavbu funkčního komunikačního systému a také na výstavbu jazyka.“ (Potměšil, 2003, s. 59)

„Jednou z hlavních priorit vzdělávání sluchově postižených je vytvoření funkčního dorozumívacího prostředku, jehož prostřednictvím lze u jedinců se sluchovým postižením realizovat sociální interakci a její součást – pedagogickou komunikaci.“ (Souralová, 2005, s. 9).

Termín „komunikace“ je používán v mnoha vědních disciplínách (pedagogika, psychologie, lingvistika, doprava,...), proto je velmi obtížné najít jednotnou definici.

Obecné pojetí uvádí Klenková (2006, s. 25): „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. Komunikaci, neboli dorozumívání, lze v obecné rovině chápat jako složitý proces výměny informací.“

Novák (1994) charakterizuje tři složky, které u člověka zajišťují komunikační proces: hlas, řeč a sluch.

„Základem komunikace jsou čtyři vzájemně se ovlivňující prvky. Patří sem komunikátor, kterým je osoba sdělující něco nového, zdroj informace. Dále komunikant, čímž rozumíme příjemce informace, který na ně reaguje, komuniké, jenž nám podává novou informaci, obsah sdělení a komunikační kanál, který je nezbytnou podmínkou pro úspěšnou výměnu informace, aby si obě strany rozuměly, proto je třeba používat předem dohodnutý kód.“ (Klenková, 2006, s. 26)

2.1 Audio – orální komunikace

Audio – orální komunikace je reprezentována orální řečí. Orální mluvená řeč se považuje za velmi účinnou komunikační formu z hlediska stimulace pojmotvorného procesu, tvorby slovních forem myšlení a zvládnutí psané podoby mateřského jazyka. (Krahulcová, 2002)

Rozvíjet orální řeč pomáhá logopedie. Existuje 10 základních kategorií narušené komunikační schopnosti, v jejichž rámci je vymezena skupina tzv. symptomatických poruch řeči při poruchách a vadách sluchu, které se netýkají pouze sluchových poruch, ale i dalších druhů postižení, především tělesných a mentálních. Lechta (1990, s. 22) definuje logopedii jako „vědu, která zkoumá narušení komunikačních schopností u člověka z hlediska jeho příčin, projevů, důsledků, možností diagnostiky, terapie, prevence i prognózy“.

Šedivá (2006, s. 38) uvádí, že „audio – orální komunikace je metoda vycházející z klinického postoje ke sluchovému postižení, tedy že porucha sluchu by měla být co nejdříve zjištěna, kompenzována kvalitními sluchadly nebo kochleárním implantátem a dítě by mělo být vedeno k maximálnímu využití sluchu a podněcování k řečové produkci. V této metodě se klade velký důraz na rozvíjení senzomotoriky jako nezbytné podmínky pro rozvoj řeči“.

Souralová (2005, s. 13) cituje Matušku a Antušekovou: „Úspěšnost při rozvoji jazykových kompetencí v audio – orálním komunikačním systému závisí na řadě faktorů, které jsou dány věkem sluchově postiženého dítěte, charakterem sluchové vady, individuálními zvláštnostmi psychického vývoje, sociálním zázemím a úrovní komplexní péče.“ „Cílem řečové výchovy je dosažení srozumitelného hlasového projevu, recipování i produkování mluvené řeči prostřednictvím psaného textu, pochopení mluvené řeči prostřednictvím vizuální percepce, vnímání a korigování mluvené řeči pomocí zachovalých zbytků sluchu.“ (Souralová, 2005, s. 13)

2.1.1 Mluvený jazyk

Slyšící dítě se naučí mluvit tak, že neustále poslouchá, co říká jeho matka a ostatní v jeho okolí. Snaží se samo vydávat zvuky a svým sluchem neustále kontroluje svoje okolí. Tak se naučí mluvit automaticky, aniž by se jeho rodiče museli o něco zvláště starat. (Hrubý, 1999)

V období do jednoho roku života si dítě osvojuje zručnosti, návyky, na jejichž základě vzniká skutečná řeč. Jsou to předverbální projevy, jako je křik, broukání a neverbální projevy, obsahující zvukové i nezvukové prvky. Předverbální aktivity postupně zanikají a jsou nahrazeny verbálními projevy. (Klenková, 2006)

K prvním projevům novorozence patří křik. Od 6. týdne dostává křik citové zabarvení. Od 2. a 3. měsíce hovoříme o broukání, které se prolíná se začátky pudového žvatlání. Přibližně v 6. – 8. měsíci začíná období napodobujícího žvatlání. Dítě napodobuje své vlastní zvuky a hlásky mateřského jazyka. Zapojuje se vědomá sluchová a zraková kontrola, dítě si všímá pohybů mluvidel nejbližších osob. (Klenková, 2006)

„Neslyšící dítě začne žvatlat zhruba ve stejné době jako dítě slyšící, ale jeho žvatlání postupně ustane. Dítě totiž neslyší sebe ani matku a nemá motivaci k tomu, aby se dále rozvíjelo.“ (Hrubý, 1999, s. 55)

Nedoslýchavé děti vybavené sluchadly se naučí mluvit téměř stejně jako slyšící děti, úkolem logopeda je úprava vady výslovnosti některých hlásek. Děti s velmi těžkými vadami, které vnímají pouze zvuk a řeči nerozumějí, vyžadují logopedickou pomoc a mluvu je třeba vyvodit z větší části uměle. U zcela neslyšících je mluva odvozena pouze umělými prostředky pomocí odhmatávání chvění hlasivek učitele, napodobováním postavení jeho artikulačních orgánů a neustálou korekcí výslovnosti dítěte. (Hrubý, 1999)

Mluvní produkci ovlivňuje mnoho faktorů: mluvní technika, dýchání, fonace, artikulace a modulační faktory souvislé řeči. Příčinou specificky změněné mluvní produkce je absence, omezení a deformace zvukových jevů. Dýchání postrádá v průběhu mluvení u neslyšících plynulost a koordinaci mezi vdechem a výdechem. Tvoření hlasu bývá patologické v závislosti na stupni a typu, době vzniku sluchového postižení. Projevuje se kolísáním tónové výšky hlasu, síly hlasu, monotónností hlasového projevu, změnou barvy hlasu a častými hlasovými vadami. Výslovnost je podmíněna intenzivní a dlouhodobou odbornou péčí. Modulační faktory řeči jsou velmi důležitým faktorem při vytváření aktivní a srozumitelné mluvené řeči. Modulace se nacvičuje s využitím technických prostředků a pomocí dostupných kompenzačních činitelů. (Krahulcová, 2002)

2.1.2 Odezírání

„Odezírání hlásek, mluvené řeči, metajazykových prostředků reprezentuje přijímání informací zrakem a chápání jeho obsahu na základě pohybů mluvidel, mimiky obličeje, gestikulace rukou a postojů těla, situačních faktorů a kontextu obsahu mluveného.“ (Krahulcová, 2002, s. 193)

V odezírání se jako základní řečové jednotky používají vizémy. Vizém je řečový obraz fonému, ale několik fonémů, například p,b,m, má podobný řečový obraz. Pro češtinu se uvádí 13 různých vizémů, jejich podobnosti jsou způsobeny menším množstvím informace o řeči obsažené ve vizuální složce řeči. Vizémy rozdělujeme na ovlivňované a ovlivňující, příkladem může být koartikulace. Podle toho jak po

sobě následují ve slově se může změnit mluvní obraz v důsledku působení okolních vizémů. Tento jev odezírání velmi ztěžuje. (Císař, 2008)

Sluchově postižený zrakem vnímá hlavně pohyby mluvidel a přijímá je jako kinémy. Je to velmi obtížná činnost myšlení, která v sobě zahrnuje řadu procesů. Základem úspěšného odezírání je zúžené spektrum možností k výkladu obsahu odezíraných vět. K tomu potřebné informace lze zajistit mimikou a gestikulací mluvícího, odborných nebo věcných znalostí věcí nebo tématu, znát dopředu téma rozhovoru, aby neslyšící mohl redukovat slovní zásobu. (Krahulcová, 2002)

Nedoslýchaví rozumějí sluchem, ale vypomáhají si odezíráním. Osobám se zbytky sluchu odezírání vydatně pomáhá. Pro zcela hluché představuje odezírání nejistý prostředek odhadování toho, co říkají mluvící. (Hrubý, 1999)

Vizuální percepce mluvené řeči je velmi složitý proces, který závisí na vnějších a vnitřních podmínkách (Strnadová, 2001):

Vnější podmínky jsou:

- dostatečná intenzita světla,
- směr světla,
- komunikační vzdálenost,
- mluvní technika toho, kdo hovoří.

K vnitřním podmínkám patří faktory:

- fyziologické (využitelnost zbytků sluchu, využití vibračního vnímání,...),
- psychické (kvalita pozornosti, postřeh, aktuální psychický stav,...),
- verbální (dosažený stupeň dorozumívacích schopností, znalost gramatiky užívaného jazyka,...),
- věkové (respektování ontogenetického vývoje, stupeň biologické znalosti,...),
- sociální (sociální zralost,...) atd.

2.1.3 Psaný jazyk

Neslyšící dítě je vystaveno psanému textu mnohem dříve, než slyšící děti. Často je to již kolem třetího roku života. „Má-li již jedinec položen základ mentálního slovníku prostřednictvím znakového jazyka, tedy formou vizuálně – motorickou, může se situace jevit jako příznivější pro recepci a pochopení systému psané formy mluveného jazyka. Vzhledem k malému množství recipientů disponujících znakovým jazykem již od útlého dětství, pro něž by se mohl znakový jazyk kvalifikovat jako mateřský, však tento fakt nijak významně neovlivní celkové výsledky při zjišťování kvality čtení s porozuměním.“ (Souralová, 2002, s. 11)

Čtení s porozuměním má u nedoslýchavých osob obrovský význam pro další vzdělávání. Psát se děti učí zpravidla po nástupu do školy běžnými metodami. (Janotová, Svobodová, 1996)

Souralová (2002) se blíže zajímá o recepci a porozumění psanému textu u neslyšících a uvádí, že jeden z faktorů, který ovlivňuje porozumění psaného textu neslyšícími je struktura mentálního slovníku. Význam každého slova je totiž dán vztahem k významům okolních slov. Slovní zásoba neslyšících je ovlivněná absencí zvukové formy jazyka a znesnadňuje identifikaci významu slovních spojení. Důležité jsou také modulační faktory řeči. Neslyšící bývá často zmaten a nepochopí význam slov, když se jedná např. o ironii či posměch.

Neslyšícím dělá potíže identifikovat zákonitosti jednotlivých gramatických kategorií, rozpoznání známého slova v různých tvarech a v kontextu, rozlišovat významy slov vizuálně podobných atd. Pokud neslyšící nezná alespoň nejčastější případy valence slov sloves, jen těžko si s literárním textem poradí. (Souralová, 2002)

Ke způsobům rozšiřování počtu významů existujících slov patří metafora a metonymie. Neslyšící je nepoužívají, proto jim většinou nerozumí. Používají je jako přenesená pojmenování - idiomy, která se naučí a mechanicky zapamatují. (Souralová, 2002)

Většina příběhů se neobejde bez dialogů postav, které jsou v textu uvedeny jako přímá řeč. Z textu, v němž hovoří spousta postav, nemusí vyspělý čtenář poznat, o kom př. mluvila maminka. (Souralová, 2002)

Dalším faktorem, který Souralová (2002) uvádí, je proces inference. Inference je základem koherence i koheze textu a zahrnuje psychický proces usuzování, vyvozování nových faktů, zaplňování či překlenování mezer v sémantickém prostoru znalostí. Identifikování souvislostí, které nejsou z textu zřejmé, činí neslyšícím problémy. Důvodem je omezená kapacita operační paměti pojící se s nízkou úrovní mentální reprezentace českého jazyka. Dojde-li k chybné interpretaci vnímaného textu, naruší se celý psychický odraz vnímané skutečnosti v mysli neslyšícího.

2.2 Vizuálně – motorická komunikace

„Vizuálně – motorické komunikační systémy jsou soubory vizuálně – pohybových signálů tvořených pohyby jedné nebo obou rukou, které ukazují, napodobují nebo symbolizují jednotlivé předměty, pojmy a činnosti.“ (Souralová, 2005, s 23)

2.2.1 Český znakový jazyk

„Český znakový jazyk je základním komunikačním systémem těch neslyšících osob v České republice, které jej samy považují za hlavní formu své komunikace.

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 části trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr, a je ustálen po stránce lexikální i gramatické.“ (Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, 2008)

Český znakový jazyk patří mezi přirozené jazyky a jeho gramatika je nezávislá na mluveném jazyce. Nejmenší jednotkou ve znakovém jazyce je znak, ten můžeme srovnávat se slovem jakožto jednotkou v mluveném jazyce. Znakem rozumíme pohyb jedné nebo obou rukou a prstů. Ruce se často dotýkají obličeje, hlavy či trupu a jsou doprovázeny mimikou. V komunikaci znakovým jazykem hraje mimika obrovskou úlohu. Dotváří komunikaci a vždy je k pochopení sdělení nepostradatelná. (Krahulcová, 2002)

Osvojování si znakového jazyka je stadiální a v dětském věku se znaková řeč liší od znakové řeči dospělých. Dětská znaková řeč je charakteristická zjednodušenou projevovou stránkou a nižší slovní zásobou. V dětském znakovém jazyce sehrávají významnou roli gesta, mimika, situační významový kontext, pantomima, obrazy, logické souvislosti, instituce jako funkční součástí obsahové výpovědi ve vizuálně – motorickém kódu. (Krahulcová, 2002)

2.2.2 Znakovaná čeština

Znakovaná čeština je umělý jazykový systém, který usnadňuje dorozumívání mezi slyšícími a neslyšícími.

„Znakovaná čeština využívá gramatické prostředky češtiny, která je současně hlasitě nebo bezhlasně artikulována. Spolu s jednotlivými českými slovy jsou pohybem a postavením rukou ukazovány jednotlivé znaky, převzaté z českého znakového jazyka. Znakovaná čeština v taktilní formě může být využívána jako komunikační systém hluchoslepých osob, které ovládají český jazyk.“ (Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob, 2008)

Znakovaný český jazyk je souhrn znaků, vizuálně – motorických výrazových prostředků a vyjadřovacích způsobů, doprovázených národním mluveným jazykem. Znakovaný národní jazyk přejímá gramatický systém národního jazyka v mluvené i psané formě. (Krahulcová, 2002)

Hrubý (1999, s. 72) uvádí: „Znakovaná čeština je umělý posunkový kód, plně závislý na jiném jazyce – češtině. Znakovaná čeština velice usnadňuje neslyšícím

odezírání. Je zcela nezastupitelná v situacích, kdy společně hovoří neslyšící a slyšící, kteří neumějí znakový jazyk. Slyšící se ji mohou naučit mnohem snáze než český znakový jazyk. Tím, že používá stejných znaků jako český znakový jazyk, nezpůsobuje tak velkou vzájemnou izolaci uživatelů znakované češtiny a českého znakového jazyka. Většina neslyšících je totiž schopna do znakované češtiny „přepnout“.

Redlich (2003) uvádí, že na znakovanou češtinu bylo dlouhou dobu nahlíženo, jako na prestižnější varietu českého znakového jazyka - uměle vytvořený komunikační systém byl funkčně i "jazykově" nadřazen přirozenému jazyku Neslyšících. Tuto prestižnost podporovali i "tlumočníci", aby docílili "přesnějšího" překladu z češtiny do "znakové řeči". V domnění, že znakový jazyk vizualizuje jazyk mluvený, se český znakový jazyk upravoval a přibližoval více češtině. Neslyšící uživatelé českého znakového jazyka neopustí svůj jazyk jenom proto, že někteří lidé chtějí, aby neslyšící lidé komunikovali jiným jazykovým systémem, který navíc sami vymyslí, a tento systém dokonce mylně pokládají za prestižnější varietu přirozeného jazyka neslyšících lidí. Takový přístup nerespektuje rodilé neslyšící uživatele českého znakového jazyka i samotný český znakový jazyk.

Znakovaná čeština se většinou užívá ve školách pro sluchově postižené, které upřednostňují totální komunikaci. (Souralová, 2005)

2.2.3 Daktyl

Daktylní (prstová) abeceda se používá souběžně s orální a psanou formou řeči a je založena na různých polohách a postavení prstů ruky, které zastupují písmena abecedy. Daktylní znaky nejsou unifikovány, objevují se regionální odchylky i varianty. (Souralová, 2005)

Hrubý (1999) ji charakterizuje jako soubor dohodnutých posunků pro jednotlivá písmena české abecedy ukazovaných jednou nebo oběma rukama. Prstovou abecedu by měli umět všichni, kteří přichází s neslyšícími do kontaktu. Vybudovat komunikaci s neslyšícím pouze na prstové abecedě je problematické pro její

pomalost. Neslyšící, kteří byli tzv. daktylotickou metodou vychováváni, si většinou vytvoří téměř neodstranitelný reflex – nejsou schopni vyslovit slovo, aniž by při tom nedaktylovali rukou.

Nejčastěji využívanou ve školách pro sluchově postižené je jednoruční abeceda. Podporuje zapamatování slov, pomáhá při vyvozování hlásek a vizuální fixaci gramatiky českého jazyka. (Souralová, 2005)

Druhým typem je dvouruční prstová abeceda preferována dospělými sluchově postiženými jedinci. Bývá využívána jako doplněk znakového jazyka v situacích, kdy není k dispozici odpovídající znak. (Souralová, 2005)

Při dorozumívání se osob se současným postižením sluchu a zraku se využívá prstová abeceda artikulovaná do dlaně. Systém je založen na různých polohách a postavení prstů ruky, zastupující písmena abecedy. Každý znak je nutno provést zřetelně, doporučuje se pomalé tempo a nutná je návaznost znaků. Při tvoření vět je třeba dělat menší pauzy mezi slovy. Poslední hláska, po níž následuje tečka, se daktyluje výrazněji. Větší pauzy jsou mezi větami. Hluchoslepí také využívají Braillovo písmo. (Souralová, 2000)

3 VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Při výchově a vzdělávání sluchově postižených se setkáváme s několika metodami, které se navzájem odlišují, mají jiný cíl a jiný postup. Každý sluchově postižený má možnost si vybrat metodu, která mu bude vyhovovat.

3.1 Orální metoda

Orální přístup je zřejmě nejstarším, a také nejpropracovanějším komunikačním přístupem používaným při výchově a vzdělávání sluchově postižených. Potměšil (2003, s. 74) ve své knize použil Sovákovu definici: „Orální metoda. Jak naznačuje název, jde o mluvenou řeč. Neslyšící děti se učí mluvené řeči a jejím prostřednictvím pronikají do života společnosti a do jejího kulturního a společenského bohatství. Základními součástmi orální metody je vyvíjení a osvojování mluvené řeči, výcvik v odezírání, rozvíjení funkční schopnosti zbytku sluchu.“

Podobně ji definují Suralová a Langer (2006, s. 34): „Hlavním cílem orální metody je vybudovat u sluchově postiženého mluvenou řeč v orální i grafické podobě.“

Důležitou složkou orální metody je odezírání. Aby mohlo dojít ke správnému pochopení odezíraného, jsou důležité vnitřní a vnější podmínky. Mezi vnitřní podmínky patří zkušenost sluchově postiženého s odezíráním, psychický stav jak odezírajícího, tak mluvícího, úroveň sociálních vztahů a dosažená úroveň řeči (gramatika, slovní zásoba,...). (Strnadová, 2001)

Mezi vnější podmínky patří osvětlení obličeje mluvícího, konverzační vzdálenost, výšková úroveň hlavy mezi mluvčím a odezírajícím, správná artikulace a podpůrné složky odezírání. (Strnadová, 2001)

Jako doplněk odezírání je akceptováno použití prstové abecedy, vizuálně-motorického prvku, který využívá ustálené postavení prstů a dlaně jedné ruky

k zobrazování písmen české abecedy. Oralisté říkali, že pokud sluchově postižený neovládá mluvený jazyk, nemůže pochopit svět slyšících. (Souralová, Langer, 2006)

3.2 Totální komunikace

Metoda totální komunikace může být řešením pro sluchově postižené, kterým nevyhovuje orální metoda. Umožňuje sluchově postiženému zvolit si optimální komunikační prostředek tak, aby rozuměl v každé situaci. (Souralová, Langer, 2006)

Termín totální komunikace se poprvé objevuje v šedesátých letech dvacátého století. Tehdy učitelka gymnázia Dorota Shifflettová z Kalifornie začala pro neslyšící využívat metodu orální řeči s použitím odezírání, psaní, sluchové výchovy, prstové abecedy a znaků. (Krahulcová, 2002)

Totální komunikaci můžeme tedy popsat jako „komplexní komunikační systém, který zahrnuje všechny použitelné formy (akustické, vizuální, slovní, neslovní, manuální, atd.). Tím dosahuje účinného a obousměrného dorozumívání se sluchově postiženými a mezi nimi navzájem. Výběr komunikačních forem je přísně individuální.“ (Krahulcová, 2002, s. 34)

Tento přístup nenazýváme metodou, ale filosofií. Nejlépe to vyjadřuje Potměšil (2003, s. 133), který používá definici Delaga: „Totální komunikace (Total communication – T. C.) je filozofie, která vyžaduje zařazení sluchových, manuálních a orálních způsobů komunikace s cílem zajistit účinnou komunikaci se sluchově postiženými osobami a mezi nimi vzájemně.“

Cílem totální komunikace je právo dítěte vyjadřovat se přirozeným způsobem, který rozvíjí jeho jazykovou kompetenci a motivuje jej k další komunikaci a právo svobodně si zvolit způsob komunikace, který mu vyhovuje. Zároveň i respektování dvou základních komunikačních potřeb – umění naslouchat a potřeba být vyslyšen. (Potměšil, 1999)

„Většina sluchově postižených nemůže plnohodnotně vnímat a produkovat mluvenou řeč na společensky přijatelné úrovni. Mluvená řeč je základním principem orálního přístupu a je rovněž důležitou složkou systému totální komunikace. Na rozdíl od orální metody je však kombinovaná s dalšími formami komunikace. Odezírání, jako další důležitou složku totální komunikace, Evans (2001) označuje za způsob vnímání mluvené řeči částečně nahrazující narušenou sluchovou perцепci. Zmiňuje ovšem také jeho menší komplexnost, přesnost a obtížnost v rozlišování některých skupin hlásek. V problematice odezírání byla rovněž provedena řada studií, jejichž výsledky jsou pro nezainteresovaného čtenáře velmi často překvapivé (např. stejné výsledky v testech schopnosti odezírání neslyšících a slyšících dětí, snižující se schopnost odezírání s rostoucí vadou sluchu, nezávislost mezi schopností odezírání a vizuální paměti atd.). Naopak četné výzkumy, zjišťující vztah mezi inteligencí a odezíráním, poukazují většinou na jejich pozitivní závislost. Systém Cued Speech (řeč s nápovědou) a další podobné systémy (Mouth-hand systém, Phonetic Finger Alphabet, systém Visible Speec), měly odstranit nedostatky a víceznačnost odezírání. V totální komunikaci však tyto systémy nenalezly širší uplatnění.“ (Langer, 2008, s. 2)

3.3 Bilingvální vzdělávání

Realizace bilingválních vzdělávacích programů sluchově postižených byla započata v průběhu 80. let ve státech Skandinávie, později se rozšířily do států severní Ameriky, a pak téměř do celé Evropy. V roce 1995 bylo v Evropě 75 speciálních škol pro sluchově postižené s bilingválním vzdělávacím programem. (Krahulcová, 2002)

„Bilingvální komunikace sluchově postižených je přenos informací ve dvou jazykových kódech, ve znakovém jazyce neslyšících a mluveném (orálním, většinovém, národním) jazyce, a to i mezi neslyšícími vzájemně a mezi neslyšícími a slyšícími.“ (Krahulcová, 2002)

Svět neslyšících a těžce sluchově postižených osob je od počátku světem dvojjazyčným: prvním jazykem je znaková řeč a druhým je národní jazyk. Proto je cílem vzdělávacích programů bilingvního typu rozvoj znakové, národní i psané podoby jazyka a myšlení, nezávisle na kvalitách mluvené řeči. (Krahulcová, 2002)

Světová federace neslyšících formulovala pojetí bilingvní podstaty komunikace neslyšících takto (Potměšil, 1999, s. 82):

- „Uznává se statut znakového jazyka jako vizuálně – gestického, lingvisticky uznaného jazyka, založeného na užití rukou, paží, očí, obličeje a těla.
- Uznává se, že znakový jazyk je prvním jazykem neslyšících lidí.
- Uznává se, že neslyšící lidé mají stejné právo na uznání svého znakového jazyka jako ostatní lidé na své jazyky při plné účasti na životě společnosti.
- Uznává se skutečnost, že národní jazyk je druhým jazykem neslyšících, vzhledem k tomu, že jej nemohou užívat spontánně.
- Uznává se skutečnost, že neslyšící jsou bilingvní, protože užívají většinou znakový jazyk a národní jazyk v mluvené i psané podobě v každodenním životě.
- Uznává se skutečnost, že neslyšící by měli být vzděláváni ve všech předmětech, či vědních oborech ve znakovém jazyce.
- Uznává se fakt, že psaná forma mluveného jazyka je plně přístupná pro neslyšící a proto se neslyšící učí národnímu jazyku nejlépe v psané formě národního jazyka. Uznává se nezastupitelná role znakového jazyka při výuce všech jazykových parametrů jazyka mluveného.
- Uznává se důležitost bilingvismu a podpora výše uvedených bodů.“

4 SOCIALIZACE OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Ve čtvrté kapitole se budeme věnovat socializaci osob se sluchovým postižením, zaměříme se na technické a kompenzační pomůcky, na zájmové organizace a spolky, časopisy a periodika.

Jak je uvedeno ve druhé kapitole, socializaci charakterizujeme jako „proces zapojování jedince do společnosti, formování pozitivních vztahů k ní, zejména vztahů ke vzdělání, k výchově, práci.“ (Renotiérová, 2005, s. 9)

„Sluch je pro člověka jedním z nejdůležitějších smyslů. Sluchové postižení představuje bariéru v komunikaci a odráží se do celého vývoje osobnosti. Nejvíce se odráží v oblasti poznávací, v oblasti vztahů k prostředí a v oblasti mezilidských vztahů.“ (Bulová, 1998, s. 83) Sluchově postižení jsou omezeni ve vnímání a pochopení zvuků z okolí. To způsobuje, že mívají problém v oblasti verbální inteligence, rozvoje řeči a v psychosociální oblasti. (Šedivá, 2006)

Vágnerová (1999) uvádí, že pro neslyšící je těžké pochopit, jaké chování je žádoucí, co je povoleno a co zakázáno. Často nerozumí tomu, co po nich ostatní chtějí. Hůře se orientují v mezilidských vztazích, takže se u nich postupem času může rozvinout negativistický a podezíravý postoj.

Obecné hledisko říká, že osobnost neslyšícího je impulzivní, egocentrická, tito lidé mají jinou hierarchii hodnot, obtížně se podřizují. Potměšil (1999) uvádí, že toto konstatování osobnosti neslyšícího je zkratkovité, neodborné, neprofesionální a vzhledem ke zjednodušení až troufalé. Důsledkem pak bývá narušení mezilidských vztahů a společenská izolace. Důležité je si také uvědomit, že překonání sluchového postižení je pro neslyšící významné při dosahování vlastních cílů.

Vymlátilová (2006, s. 111) upozorňuje na to, že „psycholog by se měl vyhnout obecným klasifikacím a měl by se zaměřit na individuální vývoj vyšetřované osoby. Záleží na vlastnostech a schopnostech individua, na době, kdy byla zahájena rehabilitace, na obětavosti a pochopení rodičů, na kvalitě školského zařízení, které dítě navštěvuje či navštěvovalo.“

Nejdůležitější je rodina, která po celý život ovlivňuje socializaci osobnosti. Většinou s odborníky spolupracuje matka, odborníci jí a ostatním rodinným příslušníkům poskytují cenné pedagogické, lékařské a sociální rady. Odborníci pomáhají i s technickou pomocí a s vybíráním technických prostředků. (Bulová, 1998)

Neslyšící se většinou pohybují ve společnosti lidí se stejným postižením. Mohou si tak vzájemně promluvit o svých problémech, zkušenostech a hlavně spolu mohou plnohodnotně komunikovat. Vznikají i zájmové organizace a spolky, či časopisy a periodika pro sluchově postižené. (Langer, 2007)

4.1 Technické a kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením

Kompenzační pomůcky pomáhají neslyšícím běžně existovat. V dnešní době je jich na trhu mnoho.

Technické a kompenzační pomůcky představují soubor speciálních zesilovacích elektroakustických přístrojů, které umožňují sluchově postiženým překonat následky postižení. (Souralová, 2005)

Výchova a vzdělávání sluchově postižených je velice náročná. Vyučujícím napomáhají technické a kompenzační pomůcky. Aby sluchově postižený mohl využívat technické a kompenzační pomůcky, je důležité, aby byla provedena diagnostika vady sluchu. (Souralová, 2005)

Přinosilová (1998, s. 33) charakterizuje diagnostiku: „Diagnostika zkoumá průběh dosavadního vývoje člověka i s jeho etiologií. Její poznatky slouží k výchově a vzdělávání jedinců s postižením, k umožnění co nejširšího rozvoje jejich osobnosti, a tak i k určení možností jejich socializace ve společnosti.“

Cílem diagnostiky v lékařství je stanovení druhu choroby a její terapie. V oblasti speciální pedagogiky se týká zdravotně postiženého jedince, jeho osobnosti a možností jeho výchovy a vzdělávání. Výsledkem diagnostiky je diagnóza. (Přinosilová, 1998)

Pro správný vývoj dítěte je důležité včasné odhalení sluchové vady v prvních měsících života. Novorozenecký screening sluchu pomocí otoakustických emisí se většinou vztahuje na rizikové novorozence (děti s rizikovou rodinnou anamnézou, děti nedonošené a přenošené atd.). Umožňuje tak získat čas pro volbu vhodných lékařských, výchovných, vzdělávacích a rehabilitačních postupů pro zajištění přirozeného vývoje. Následná vyšetření jsou odstupňována podle věku a když se u dítěte objeví podezření na sluchové postižení, doporučuje odborné vyšetření pediatr. (Langer, 2007)

Stejně jako Hrubý (1998), také Havlík (2007) je toho názoru, že jakékoliv podezření, že by dítě mohlo mít sluchové postižení, by mělo být co nejdříve potvrzeno nebo vyvráceno.

V souvislosti se správným zvolením reedukační a edukační péče je nezbytné stanovit hloubku a strukturu sluchového postižení. Vědním oborem zabývající se zkoumáním normálního a porušeného sluchu je audiologie. (Souralová, 2005)

4.1.1 Členění technických a kompenzačních pomůcek pro osoby se sluchovým postižením

Technické a kompenzační pomůcky usnadňují sluchově postiženým život ve slyšící společnosti. Často se dělí na pomůcky na protetické, reedukační, kompenzační a rehabilitační. Další dělení je podle jejich místa ve výchově a vzdělávání sluchově postižených.

Langer (2007) charakterizuje technické pomůcky jako široké spektrum speciálních elektroakustických přístrojů, jenž umožňují kompenzovat sluchovou vadu. Dělí je na:

- individuální zesilovače sluchu – sluchadla
- technické pomůcky používané v edukaci dětí se sluchovým postižením (kolektivní zesilovací aparatury, pojítka)

- kompenzační pomůcky (pomůcky informující o přítomném zvuku prostřednictvím vibrací, světelných signálů a proudu vzduchu, zesilovače zvuku, otevřené i skryté titulky v televizi, teletext, počítače)
- kochleární implantát

Barešová, Hrubý (1999) dělí pomůcky na:

- pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči
 - a) nedoslýchavým
 - 1. osobní zesilovače:
 - sluchadla,
 - osobní zesilovač,
 - rádiová sluchadla,
 - pomůcky pro zesílený poslech televize,
 - pomůcky pro zesílený poslech telefonu.
 - 2. skupinové zesilovače:
 - pojítka s infračerveným a rádiovým přenosem,
 - indukční smyčky.
 - b) neslyšícím
 - 1. kochleární implantáty
 - 2. vibrotaktilní a elektrotaktilní pomůcky
- další pomůcky usnadňující život osobám se sluchovým postižením
- c) pomůcky usnadňující tvoření mluvené řeči
 - logopedické pomůcky
- d) pomůcky motivující ke čtení
 - teletext a skryté titulky
 - textová komunikace
- e) pomůcky usnadňující získávání informací
 - televizní technika
 - počítače (multimediální programy, internet)
- f) ostatní pomůcky, jako např. vibrační a světelné budíky, hodinky a minutky pro neslyšící, signalizační pomůcky pro neslyšící.

Pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči nedoslýchavým

Nejrozšířenější kompenzační pomůckou jsou elektronická sluchadla. Sluchadla se používají v případě, že nelze sluch zlepšit léčebně. (Jedlička, 2003)

„Sluchadlo je miniaturní elektronický zesilovač zvuku. Slabé zvuky dopadají na mikrofon sluchadla, ve kterém se mění na elektrický proud. Proud je zesilovačem značně zesílen, upraven podle individuální sluchové vady a přiveden do sluchátka. Ve sluchátku se elektrický proud opět mění na zvukové vlny. Vzniká tak velmi silný zvuk, který je přiváděn přímo do zvukovodu ucha.“ (Hrubý, 1997, s. 99)

Z technického hlediska lze sluchadla rozdělit na mikrofon, zesilovač, reproduktor a zdroj elektrické energie. Mikrofon přijímá zvuky z okolí, je dostatečně citlivý pro tiché zvuky a odolný vůči silným zvukům. Zesilovač reaguje a zesiluje jen požadované frekvence, jiné tlumí a nastavuje se podle individuálních potřeb jedince. Reproduktor bývá zaváděn přímo do zvukovodu, u těžších sluchových vad se místo reproduktoru využívá vibrátor. Zdrojem energie je miniaturní akumulátor knoflíčkového tvaru, který bývá dobíjen z elektrické sítě. (Šándorová, 2003)

Sluchadla dělíme podle způsobu vedení zvuku, podle tvaru a podle způsobu zpracování signálu.

Sluchadla podle způsobu vedení zvuku dělíme sluchadla na principu kostního vedení nebo vzdušného vedení. Sluchadla na principu kostního vedení vedou zvuk přes kost skalním vibrátorem do vnitřního ucha. Jestliže je zvuk veden reproduktorem do zvukovodu přes střední ucho do vnitřního ucha, mluvíme o sluchadlech na principu vzdušného vedení. (Novák, 1994)

Sluchadla podle tvaru lze rozdělit na sluchadla kapesní, brýlová, závěsná a nitroušní (boltcová, zvukovodová, kanálová). Čím větší je sluchadlo, tím vyšší může být jeho výkon. Čím je sluchadlo menší, tím hlouběji je lze aplikovat do zvukovodu. Menší sluchadla poskytují přirozenější sluchový vjem. (Souralová, Langer, 2006) Díky sluchadlům může dnes stále větší počet nedoslýchavých dětí navštěvovat školy běžného typu.

Podle způsobu zpracování signálu rozdělujeme na analogová sluchadla, analogová sluchadla digitálně programovatelná a digitální sluchadla.

Analogová sluchadla převádí pomocí mikrofonu mechanické vibrace vzduchu na analogický elektrický signál, který je následně zesílen a opět převeden reproduktorem na změny akustického tlaku. (Hrubý, 1998)

Analogová sluchadla digitálně programovatelná jsou nastavena digitálně a kontrola činností sluchadla je také digitální.

„Digitální sluchadla analogový elektrický signál prostřednictvím mikroprocesoru dále transformují na posloupnost binárních čísel, která je dle aktuálního nastavení softwaru sluchadla příslušně zpracována. Upravená data jsou předána do reproduktoru, který je opět transformuje zpět na zvuk.“ (Souralová, Langer, 2006, s. 180)

Sluchadlo přiděluje foniatr nebo otolaryngolog. (Bulová, 1998) Pojišťovna hraří vždy sluchadlo v základním, nejméně ekonomicky náročném provedení v závislosti na míře a závažnosti zdravotního postižení. (Sociální rádce, 2000)

Při poslechu televize mohou lehce nedoslýchaví využít náhlavní sluchátka, která lze připojit do zásuvky umístěné na televizoru. Ale protože jsou spojena s televizí drátem, je omezen pohyb sluchově postiženého. Proto se začala vyrábět sluchátka s připojením pomocí infračerveného záření, na principu dálkového ovládače televizorů. Signál se šíří pouze v místnosti. (Hrubý, 1998)

Vedle individuálních sluchadel jsou ve výchovně-vzdělávacím procesu používány i tzv. kolektivní zesilovací aparatury. Bezdrátové skupinové zesilovače, tzv. pojítka, pracují na principu indukční smyčky, infračerveného záření nebo rádiových vln. Kolektivní zesilovací aparatury mohou mít drátový rozvod, kdy je žák pevně spojen s přístrojem. (Souralová, 2005, s. 27) Výhoda pojítek je použití více přijímačů několika uživateli současně k jednomu vysílači. Nutné je naladit všechna pojítka na stejnou frekvenci. (Langer, 2007)

Ve společnosti, zejména v kinech, divadlech nebo ve školách se využívá indukční smyčka. Toto zařízení vytváří v místnosti magnetické pole měnící se

vlivem zvuku. (Barešová, Hrubý, 1999) Výhodou poslechu přes indukční smyčku oproti poslechu přes sluchadla je mnohem věrnější zvuk. (Hrubý, 1998)

Pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči neslyšícím

Individuální pomůckou, která usnadňuje neslyšícím vnímání mluvené řeči, je kochleární implantát. „Kochleární implantát je sluchová protéza (elektronická funkční sluchová náhrada), technické zařízení umožňující osobám prakticky nebo zcela neslyšícím vnímat zvuk a sluchovou cestou realizovat komunikaci v prostředí.“ (Krahulcová, 2002, s. 270)

Souralová (2005, s. 28) popisuje činnost kochleárního implantátu takto: „Zvukový signál je přeměněn na sled elektrických impulzů zavedených do implantovaného obvodu umístěného pod kůží jedince za ušním boltcem. Z tohoto obvodu vycházejí elektrody, které jsou instalovány do vnitřního ucha, dráždí vlákna sluchového nervu a vyvolávají sluchové vjemy.“ Aby mohl být vyvolán sluchový vjem, musí být zachována funkce sluchového nervu a sluchových center. Důležitá je i schopnost analyticko-syntetického myšlení. (Šándorová, 2003)

„Vnitřní část kochleárního implantátu se skládá z přijímače–stimulátoru, který je umístěn do jamky skalní kosti, a jemného svazku 22 (24) elektrod, který je zaveden do hlemýždě vnitřního ucha. Vnější část je tvořena řečovým procesorem a mikrofonom s vysílací cívkou, které jsou umístěny za boltcem a slouží k přenosu informace a energie do vnitřního přijímače.“ (www.ckid.cz)

V roce 2003 se v České republice vyskytovalo více než 160 uživatelů kochleárního implantátu. (Potměšil, 2003) V lednu 2009 jich bylo 468, z toho 341 dětí a 127 dospělých. (Tichý, 2009) Hlavní obavy z implantací jsou v nedostatku vlastních zkušeností s dlouhodobým užíváním kochleárního implantátu.

V 80. letech minulého století lékaři a pedagogové upřednostňovali vibračně-taktilní pomůcky před kochleárním implantátem. Mezi kochleárním implantátem a vibračně-taktilní pomůckou je rozdíl v tom, že kochleární implantát dráždí

sluchový nerv a vyvolává sluchové vjemy, zatímco vibračně-taktilní pomůcka je založena na vzájemném kontaktu pomůcky a sluchově postiženého. (Pulda, 1999)

Další pomůcky usnadňující život osobám se sluchovým postižením

Dalšími pomůckami, které usnadňují každodenní život osobám se sluchovým postižením jsou vibrační a taktilní pomůcky.

Budíky pro neslyšící a nedoslýchavé pracují na principu elektrické výbojky, kdy budík bliká tak dlouho, dokud není vypnut. Vibrační budíky mají vibrátor připojený k budíku nebo vibrují celé. Sluchově postižený si jej dává na noc pod polštář. (Hrubý, 1998)

Světelná signalizace se využívá i u dveřního zvonku nebo telefonu. Je nutné, aby indikaci bylo vidět ve všech místnostech bytu či domu. Nutné je také rozlišení světelného blikání pro zvonek a telefon. (Hrubý, 1998)

Hlasový telefon používá většina nedoslýchavých. Neslyšící běžný telefon nemohou používat, ale komunikují prostřednictvím psacích telefonů a faxů. Psací telefon umožňuje přenos textu psaného na klávesnici na displej příjemce. Faxy umožňují přenášet po telefonních linkách obrazovou informaci vytvořenou na běžném papíře. Může se poslat dopis, kresba nebo fotografie. Fax bývá připojen k běžnému telefonu nebo je přímou součástí telefonu. (Hrubý, 1998) Poslední dobou využívají sluchově postižení i mobilní telefon. Rozvoj mobilních telefonních sítí zasáhl i do společnosti lidí se sluchovým postižením. Možnost odesílat a přijímat krátké textové zprávy umožňuje bezprostřední komunikaci. (Souralová, Langer, 2006)

Počítače se pro osoby se sluchovým postižením staly nedílnou součástí života a hrají významnou roli ve vzdělávání. Neslyšící děti se učí formou zábavných her a různých výukových programů, využívají se i pro výuku znakového jazyka nebo tréninku v odezírání. Nedílnou součástí počítačů se stal také internet.

Internetem lze přenášet hlas, hudbu, grafická i textová media. Sluchově postižený však musí umět číst a psát. (Hrubý, 1998)

4.2 Zájmové organizace a spolky osob se sluchovým postižením

Zájmové organizace a spolky vznikaly a vznikají za účelem sdružovat osoby se sluchovým postižením a cílem je pomáhat sluchově postiženým občanům zapojit se do běžného života.

První organizací, ve které se sdružovaly osoby se sluchovým postižením byl Podpůrný spolek hluchoněmých sv. Františka Saleského v Praze (1868), dalšími významnými spolky byly Zemský spolek pro péči o hluchoněmé v Království českém (1915), Svaz rodičů dětí hluchoněmých a Svaz spolků hluchoněmých (oba 1921), aj. (Langer, 2007)

Během druhé světové války a následné komunistické vlády byly jednotlivé spolky buď zrušeny nebo včleněny pod Svaz československých invalidů. (Hrubý, 1999)

V Praze najdeme asi nejvíce organizací pro osoby se sluchovým postižením, které mají celorepublikovou působnost. Roku 1992 byla v Praze založena zastřešující Asociace organizací neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátel (ASNEP), jejíž hlavním cílem bylo sjednotit jednotlivé organizace a kluby sluchově postižených. Sdružuje celkem dvanáct dalších organizací pro osoby se sluchovým postižením (Český klub nedoslýchavých „HELP“, Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, Česká unie neslyšících, Českomoravská jednota neslyšících, Evropské centrum pantomimy neslyšících, Federace rodičů a přátel sluchově postižených, Klub přátel červenobílé hole, LORM – Společnost pro hluchoslepé, PEVNOST – České centrum znakového jazyka, Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR, Trojrozměr – Brněnské centrum českého znakového jazyka, Bezhran – Hradecké ČZJ). ASNEP je organizace zastupující občany různých sluchových vad a tedy i různých zájmů. Navrhuje a připomínkuje legislativní

předpisy, které mají ovlivnit život sluchově postižených. Poskytuje v rámci celé České republiky tlumočnické služby pro neslyšící a je vydavatelem časopisu Gong pro sluchově postižené. (www.asnep.cz)

Významnými institucemi z výše zmiňovaných je Česká unie neslyšících (ČUN) a Federace rodičů a přátel sluchově postižených (FRPSP). ČUN v rámci své činnosti umožňuje a podporuje společenské a kulturní kontakty osob se sluchovým postižením, posiluje jejich sociální a právní vědomí a zvyšuje tak možnosti jejich zapojení do života společnosti. (www.cun.cz) FRPSP je občanské sdružení, které už od počátku přispívá k rozvoji péče o sluchově postižené děti, pomáhá jim a jejich rodičům překonávat následky sluchového postižení. Usiluje o integraci sluchově postižených dětí do společnosti. (www.frpsp.cz)

Dále je v Praze Agentura profesního poradenství pro neslyšící (APPN), která si stanovila za cíl pomáhat sluchově postiženým zlepšit jejich postavení na trhu práce. Snaží se také zvýšit dostupnost a kvalitu sociálních služeb pro neslyšící. Organizace pořádá přednášky, workshopy, multimediální konference. (www.appn.cz)

Český klub ohluchlých se sídlem v Praze je neziskové občanské sdružení, které pomáhá osobám s náhlou ztrátou sluchu. Členové klubu pracují zcela zdarma. Zajišťují například intenzivní výuku odezírání. Jejich cílem bylo uznání práv ohluchlého na artikulační tlumočení, uznání příspěvku na artikulačně tlumočícího asistenta a poskytnutí chráněného bydlení pro osamělé ohluchlé vozíčkáře. (www.cesky-klub-ohluchlych.cz)

Dalšími pražskými organizacemi s celorepublikovou působností jsou Kulturní centrum RUCE a Automotoklub neslyšících. Kulturní centrum RUCE usiluje o vzájemné setkávání, přiblížení a dialog kultury neslyšících a slyšících občanů. (<http://kulturnicentrum.ruce.cz/>) A Automotoklub neslyšících připravuje neslyšící motoristy do silničního provozu. (www.amkn.wz.cz)

V Brně je to Asociace pedagogů sluchově postižených, která pomáhá především sluchově postiženým dětem. Společnost se věnuje výchově a vzdělávání dětí a

studentům se sluchovým postižením, spolupracuje například na vytváření osnov, učebnic, aj. (www.asociacepsp.wz.cz)

Krajskou působnost má, mimo jiné, Centrum služeb pro sluchově postižené (CESPO) působící v Ústeckém a Jihomoravském kraji. Sdružuje neslyšící, nedoslýchavé, ohluchlé a další občany se sluchovou vadou a osoby, které se o tuto problematiku zajímají. Zajišťuje realizaci programů v sociálních službách, sociální rehabilitaci a integraci sluchově postižených občanů do společnosti. (www.cespo.eu)

Oblastní působnost má například občanské sdružení Labyrint Brno, které se věnuje mimoškolnímu vzdělávání a integraci sluchově postižených dětí. Moravské centrum znakového jazyka 3Dimenze nacházející se v Kunovicích u Uherského Hradiště, šíří po Moravě informace o komunitě Neslyšících, jejich jazyce a kultuře. (<http://3dimenze.net>)

V České republice existuje více organizací, které se věnují sluchově postiženým lidem. Výše jsou uvedeny asi nejznámější, které mají již několikaletou tradici.

4.3 Časopisy a periodika sluchově postižených

Časopisy a periodika představují pro osoby se sluchovým postižením přijatelnou a jim srozumitelnou formu zprostředkování informací týkajících se jejich zdravotních, vzdělávacích, kulturních, sociálních, sportovních i dalších potřeb a kam mohou přispět svou prací, ať už jde o příspěvky psané nebo jinak graficky upravené.

V historii jich bylo opravdu mnoho. Prvním časopisem byly České noviny pro hluchoněmé (později Noviny pro hluchoněmé), které vycházely od roku 1918, později začal vycházet např. Obzor hluchoněmých, Efeta, Zájmy hluchých, ABC neslyšících aj. V současné době vycházejí pravidelně dva konkrétní časopisy Gong a Unie. Oba časopisy jsou určeny pro sluchově postižené a jejich přátele, kteří se o tuto problematiku zajímají. Pro ně jsou velmi přínosné a zajímavé.

Nejznámějším a nejprodávanějším časopisem je dvouměsíčník Gong a jeho vydavatelem je ASNEP. Časopis je určen pro čtenáře všech sluchových vad. V časopise se objevují pravidelné rubriky, které jsou doplněny rozhovory s osobnostmi, informacemi o proběhlých a připravovaných akcích, apod. Svého času byl kritizován mladší generací, že zabíhá do stereotypů se stále stejnými jmény, zatímco časopis Unie se věnuje ožehavým tématům. (www.gong.cz)

Česká unie neslyšících (ČUN) vydávala dvouměsíčník Unie a redakční radu a tým dopisovatelů tvořili výhradně sluchově postižení členové. Poslední vydání bylo číslo 11-12/2010. Z důvodu snížení dotace od Ministerstva zdravotnictví bylo navrženo, aby se časopis vydával pouze v internetové podobě. Do dneška internetová podoba neexistuje. Unie byla jediným časopisem, který byl určený výhradně neslyšícím a jejich přátelům, mající k nim nějaký vztah. A také pro uživatele znakového jazyka. (Křest'ánová, 2006)

Federace rodičů a přátel sluchově postižených (FRPSP) vydává měsíčník Infozpravodaj a jednou za čtvrtletí vychází Infozpravodaj – magazín, který informuje o nejnovějších poznatcích o problematice výchovy, vzdělávání, komunikace a technických pomůcek pro sluchově postižené. Odběrateli jsou především členové organizace (převážně rodiče dětí se sluchovým postižením, odborná veřejnost (školy pro sluchově postižené, speciálně pedagogická centra, pedagogičtí pracovníci, studenti) a další, kdo se o problematiku života lidí se sluchovým postižením zajímá. (Fenclová, 2010)

Společnost pro hluchoslepé LORM vydává čtvrtletník Doteky a přináší informace pro osoby s hluchoslepotou a zájemcům o problematiku hluchoslepotou. (Langer, 2007)

5 NOBELOVA CENA

V historii bylo velmi obtížné rozeznat význam objevů jednotlivých vědců. Zvrat nastal založením Nobelovy ceny. Od této chvíle, od roku 1901, význam objevu už nehodnotila historie, ale nejvýznamnější odborníci a instituce. Nobelova cena je celosvětově proslulým pojmem a projevem nejvyšší pocty, jaké se může vědci, umělci či státníkovi dostat. Oceňují se osoby, které za předešlý rok přinesly největší užitek v oblasti vynálezů. Ceny jsou udělovány každým rokem, krom roků válečných nebo krizových (1916 – 1917, 1924, 1933, 1940 – 1942). (Sodomka, 2004)

Nobelova cena se uděluje za výjimečné výkony v pěti oblastech – chemie, fyzika, literatura, mír a fyziologie a medicína. U příležitosti předávání Nobelových cen se také předává ocenění za ekonomii, které oficiálně neuděluje norský výbor, ale je to Cena Švédské státní banky pro ekonomické vědy na památku Alfréda Nobela. Tuto cenu vypsala v roce 1969 Švédská ústřední banka a velmi často se zaměřuje právě s Nobelovou cenou. (Sodomka, 2004)

Statutem Nobelovy nadace je určeno, kdo může navrhnout laureáty cen a že mohou být v určitém oboru v jednom roce vyznamenány jednou cenou dvě práce. V každém roce se na ní může podílet více vědců, nejvýše však tři, takže cena může být dána jak jednotlivci, tak i více jednotlivcům a kolektivům. Důležitou informací je, že se nevyznamenávají osobnosti, které již nežijí. (Weinlich, 1999)

Jak je již zmíněno výše, Nobelovu cenu uděluje norský Nobelův výbor, jenž je jmenován norským parlamentem. Ten laureátům uděluje medaile s Nobelovým portrétem a originální diplom. Ocenění si také odnesou finanční odměnu v hodnotě 10 miliónů švédských korun (přibližně 27,5 miliónů korun). (Lang, 2009) Ceremoniální součástí je také tzv. nobelovská přednáška, tedy přednáška budoucího nositele konkrétní ceny. (Sodomka, 2004)

5.1 Alfred Nobel – život a filosofie

Alfred Nobel se narodil 21. října 1833 v hlavním městě Švédska ve Stockholmu. Jeho otec, Immanuel Nobel, byl zámožný podnikatel, inženýr a vynálezce, zabýval se stavbou mostů a budov, experimentoval s technikami odstraňující skály. Nobelův otec pracoval v Rusku a stal úspěšným podnikatelem, dodával námořní miny pro válku ve Finském zálivu. K jeho pozoruhodným nápadům patřilo ústřední topení s kotlem ve sklepě a uzavřenou cirkulací horké vody trubkami v obytných místnostech. (Amenda, 1989) Alfredova matka Andriette Ahlsell pocházela z bohaté rodiny. Alfred měl ještě dva starší a jednoho mladšího bratra. (Sodomka, 2004)

Od roku 1837 pobývala celá rodina ve Finsku, kde Alfred studoval a setkal se se svým kolegou italským chemikem Ascaniem Sobrerem. (Sodomka, 2004) Sobrer byl vynálezcem technologie výroby vysoce výbušného nitroglycerinu. Ten Alfreda fascinoval natolik, že se rozhodl studovat tuto nebezpečnou kapalinu a chtěl najít způsoby, jak řídit a ovlivňovat její výbušnost. (Koňářík, 2009)

V roce 1852 se Alfred přestěhoval do Petrohradu, kde spolu se svým otcem prováděl pokusy s nitroglycerinem. Roku 1863 se rodina vrátila zpět do Švédska, kde se Alfred dále věnoval pokusům s nitroglycerinem. Při jednom z pokusu došlo k výbuchu, při němž zahynul Alfredův bratr Emil a několik dalších osob. Tato tragédie poznamenala celý další Alfredův život. Proto dále hledal způsoby, jak snížit nebezpečí nečekané exploze. Další pokusy na pevnině byly zakázány a Alfred se přemístil na jezero Mälaren. V roce 1864 začal vyrábět bezpečnou nitroglycerinovou variantu – dynamit, který byl v roce 1867 patentován. Byl přesvědčen, že jako vysoce účinná výbušnina zabrání válkám. Stal se však pravý opak. (Sodomka, 2004)

Laboratoře na výrobu dynamitu byly vybudovány v Německu, Francii, Skotsku, Itálii a Švédsku. Nobel své objevy realizoval v devadesáti továrnách a firmách dvaceti zemí pěti kontinentů. Netrvalo dlouho a stal se jedním z nejbohatších lidí tehdejšího světa. (Weinlich, 1999) Kromě práce s nitroglycerinem se zajímal o jiné

chemické materiály, jako jsou syntetický kaučuk, syntetické usně, umělé hedvábí apod. V době jeho smrti bylo na jeho kontě 355 patentů. (Sodomka, 2004)

Pro intenzivní práci mu nezbyval čas na soukromý život. Proto se ve svých 43 letech odhodlal a vypsál inzerát: „*Bohatý, vysoce vzdělaný starší pán hledá paní zralého věku znalou jazyků jako sekretářku a hospodyní.*“ Přihlásila se rakouská hraběnka Bertha Kinská. Ta se roku 1875 provdala za hraběte Arthura von Suttnera, ale s Alfredem i nadále zůstali přáteli a po desetiletí si dopisovali. (Sodomka, 2004)

Bertha psala protiválečné studie a hovořila s vojenskými lékaři. Výsledkem této práce byl román *Odzbrojte!* Román znamenal pro Berthu velký úspěch. Brzy byl znám v mnoha zemích a přeložen do dvanácti jazyků. Alfreda těšili její literární úspěchy a také to, že založila v Rakousku mírovou společnost. Proto roku 1905 obdržela Bertha von Suttnerová Nobelovu cenu. Zemřela roku 1914 ve Vídni. (Dlouhá, 1998)

Alfred Nobel se věnoval nejen přírodním vědám. Miloval literaturu, četl klasiky i moderní spisovatele a speciálně rád měl poesii. Psal vlastní dramatické práce a básně. Z článků, které četl, si dělával zápisky a tyto poznámky odrážejí zájem o filosofii. Jeho citát to potvrzuje: „Veškerá věda je postavena na pozorování podobností a na rozdílech.“ (Witthed, 2001)

Jako většina lidí, i Nobel se potýkal se zdravotními problémy. Většinu svého života si stěžoval na zažívací potíže, bolesti hlavy a na občasné deprese. Už v období svého mládí strávil několik týdnů na ozdravných pobytech. První lázeňské léčení v roce 1854 se uskutečnilo ve Františkových lázních v Čechách. (Weinlich, 1999)

Před koncem života trpěl Nobel anginou pectoris. Alfred Nobel zemřel na mrtvici 10. prosince 1896 v San Remu a 10. prosinec se stal dnem předávání Nobelových cen. (Weinlich, 1999)

5.2 Nobelova nadace

Nobel se rozhodl založit fond ze svého majetku, z jehož úroků se budou vyplácet ceny těm, jejichž činnost přinesla v předcházejícím roce největší užitek. Cen mělo být pět, a to za vynálezy z oboru fyziky, chemie, filozofie a medicíny, za literární dílo a za mír. (Weinlich, 1998)

Vyřízení pozůstalosti se protáhlo do roku 1900. Založení Nobelovy nadace a předpisy pro instituce oprávněné udělovat ceny schválil švédský král 29. června 1900 a první Nobelovy ceny byly uděleny o rok později. (Weinlich, 1999)

Zatímco Nobelova nadace patří mezi nejslavnější organizace svého druhu na světě, mnohem méně se ví o jejím hospodaření. Alfred Nobel na sklonku svého života 27. listopadu 1895 v Paříži sepsal svoji závěť. Obsahovala podmínku, že Nobelovo dědictví musí být investováno do „bezpečných cenných papírů“, jejichž výnosy budou „každoročně rozdělovány ve formě cen těm, kdo se během předchozího roku zasloužili o největší prospěch pro lidstvo“. V roce 1900 měla nadace celkový majetek ve výši 31 mil. švédských korun, což odpovídá zhruba 1,5 mld. dnešních švédských korun. Záměr každoročně vyplácet částky stejné výše nemohl být dlouhodobě plněn. Zatímco v roce 1901 činila hodnota Nobelovy ceny 150 800 švédských korun, v roce 1923 pouze 115 000 korun. Správcům Nobelovy ceny se nedařilo plnit podmínky závěti díky inflaci během 20. století. Po roce 1946 byla Nobelova cena osvobozena od daní. (Kohout, 2006)

Poslední vůle Alfreda Nobela zní (Sodomka, 2004, s. 17):

„S celým mým skutečným zůstatkovým jměním at' je naloženo takto:

Dosažený kapitál at' je investován mými zplnomocněnci do bezpečných cenných papírů a vytvoří tak hotovost, jejíž úroky budou každoročně rozdělovány jako ceny těm, kdo během předchozího roku přinesli sdělení o největší zásluhy pro lidstvo. Uvedený úrok bude rozdělen na pět rovných dílů, které budou předány takto: jeden díl připadne osobě, která učiní největší objev nebo vynález v oboru fyziky; druhý díl připadne osobě, která učiní největší objev nebo zlepšení v chemii; třetí část

případně osobě, která učiní největší objev v oborech fyziologie a medicíny; čtvrtá část případně osobě, která vytvoří v literatuře vynikající idealistické dílo; pátá část případně osobě, která se zaslouží co nejvíce nebo nejlépe o bratrství mezi národy, o zrušení nebo snížení stavu armád anebo za zorganizování nebo ustavení mírového kongresu.

Cenu za fyziku a chemii bude udělovat Švédská akademie věd; cenu za práce v oboru fyziologie a medicíny Karolinský medicínsko-chirurgický ústav ve Stockholmu; cenu za literaturu Akademie ve Stockholmu; cenu za mír pětičlenná komise jmenovaná norským parlamentem. Je mým důrazným přáním, aby při udělování cen nebyly brány ve zřetel žádné národnostní přednosti kandidátů, takže cenu obdrží ti nejlepší bez ohledu na to, zda jsou Skandinávci či nikoliv.“

Paříž 27. listopadu 1895

Alfred Bernhard Nobel

6 NOBELOVA CENA A NESLYŠÍCÍ

Koncem každého roku jsou vyhlašována jména laureátů Nobelovy ceny. I v České republice máme oceněné osobnosti. Toto nejprestižnější vědecké ocenění bylo v roce 1957 uděleno chemikovi Jaroslavu Heyrovskému, v roce 1983 spisovateli a básníkovi Jaroslavu Seifertovi. Nobelovu cenu v minulosti získali i tři osobnosti, které byly postiženy hluchotou. (Brožík, 2004)

Mezi dalšími sluchově postiženými vědci, kteří měli blízko k Nobelově ceně, byl technický génius Thomas Alva Edison a astronomka Henrietta Swan Leavittová. Bohužel ji tito vědci nezískali. (Brožík, 2004)

6.1 Nicolle Charles Jules Henri (1866 – 1936)

Prvním oceněným neslyšícím Nobelovou cenou byl lékař Henri Nicolle. Dostal ji v roce 1928 za práce o skvrnitém tyfu. (Brožík, 2004)

Francouzský lékař a bakteriolog Henri Nicolle se narodil 21. září 1866 v Rouenu, starobylé metropoli Normandie, v rodině lékaře. Jeho otec byl profesorem na lékařské fakultě v Rouenu a i malého Henriho lékařství fascinovalo. (Sodomka, 2004)

Nicolle ohluchl ve dvaceti letech, ještě když studoval lékařskou fakultu v Rouenu, kde pracoval jeho otec jako velice uznávaný lékař a profesor. Nicolle bojoval za prosazení moderních koncepcí bakteriologie, ale narážel na odpor svých kolegů z lékařské fakulty. Mládí a handicap v podobě ztráty sluchu ho ještě více znevýhodňovaly, nemohl účinně používat stetoskop. Jeho kariéře to výrazně neuškodilo. (Brožík, 2004)

Po ukončení studia v roce 1893 pracoval jako preparátor v patologické anatomii na univerzitě, později pracoval v Pasteurově ústavu. V roce 1893 obhájil doktorát, roku 1895 se oženil s Alicí Avisovou, do roka se jim narodila dcera Marcelle a v roce 1898 syn Pierre. V letech 1895-1903 pracoval jako profesor v Rouenu

v nemocnici. V roce 1903 se stal ředitelem Pasteurova ústavu v Tunisu. (Weinlich, 1999)

„Nicolle svůj zájem zaměřil na rakovinu a pokoušel se připravit sérum obsahující protilátky proti záškrtu. Ústav v Tunisu se pod jeho vedením stal světově proslulým centrem bakteriologického výzkumu a producentem vakcín a sér proti infekčním onemocněním.“ (Sodomka, 2004, s. 271)

Důvodem, proč je Nicolle světoznámým jsou významné práce o skvrnitém tyfu. „Objevit podstatu skvrnitého tyfu, kromě H. Nicolle, se pokoušelo mnoho vědců jako byl americký lékař H. T. Ricketts a rakouský biolog S. Prowazek. Skvrnitý tyfus totiž zabíjel za Napoleonových válek mnohem více vojáků než nepřátelské zbraně.“ (Weinlich, 1999, s. 38)

Henri Nicolle věděl, že tyfus je epidemická, silně nakažlivá a v mnoha případech fatální nemoc. Znal její příznaky – vysokou horečku, charakteristickou vyrážku. Jen dvě věci nevěděl a to, co chorobu způsobuje a jak se přenáší. Trvalo to dlouhých sedm let, až v roce 1909 svými pokusy dokázal, že skvrnitý tyfus je přenášen na člověka šatní vší, tento objev pomohl také objasnit souvislost mezi tyfem a morem. Tato doložená informace naprosto otřásla vědeckým, převážně lékařským, světem a Nicolle se stal během pár dní slavným. Pozdější výzkumy upřesnily mechanismus, že nemoc se nepřenáší kousnutím vší, ale jejími výkaly, které si postižený vtírá do kůže při škrabání svědících kousanců nebo do očí. (Junas, 1977)

Na základě svého objevu doporučil Nicolle bojovat s touto infekční chorobou zachováním čistoty a opatřeními proti hmyzu. (Junas, 1977) „Navzdory jeho poznatkům zemřelo na skvrnitý tyfus za první světové války mnoho mladých lidí, neboť podmínky v zajateckých táborech bránily dodržování hygienických předpisů. Za druhé světové války nastalo určité zlepšení, kdy k dispozici byl DDT usmrcující hmyz, ale i tak v koncentračních táborech zemřelo na tyfus obrovské množství lidí.“ (Weinlich, 1999, s. 38)

Vyvinout vakcínu proti skvrnitému tyfu se mu však nepodařilo. V tomto bodě částečně uspěl v roce 1930 rodák z Přerova Rudolf Weigl, široce použitelnou a

bezpečnou očkovací látku ovšem vytvořil až Harald R. Cox v roce 1938, dva roky po Nicolleho smrti. Nicolle dále přispěl k zavedení preventivního očkování proti brucelóze (dříve též Maltská horečka), objevil mechanismus přenosu klíšťové encefalitidy, streptokokové spály, dobytčího moru, osypek, chřipky, tuberkulózy a trachomu. (Sodomka, 2004)

Francouzský mikrobiolog profesor Charles Jules Henri Nicolle byl skromný, renesanční člověk, který se vedle lékařské a vědecké práce věnoval i filozofii, historii a etice. Napsal knihu o vzniku, průběhu a překonávání infekčních chorob, která začíná zajímavou filosofickou předmluvou o konfliktu přírody, morálky a odpovědnosti lékařů. Knižně vyšlo i několik fantaskních románů. Ve volných chvílích psal románky a básničky. Prof. Henri Charles Jules Nicolle zemřel 28. února 1936 v Tunisku. (Sodomka, 2004)

6.2 Sherrington Charles Scott sir (1857 – 1952)

V roce 1932, tedy o čtyři roky později, převzal Nobelovu cenu Brit Charles Sherrington. (Brožík, 2004)

Anglický fyziolog Sir Charles Scott Sherrington se narodil 27. listopadu 1857 v Londýně. V mladém věku přišel o otce, matka se znovu provdala za archeologa. Otčím mu vnukl zájem o umění, které si Charles ponechal po celý život. V roce 1892 si Charles za svoji manželku vzal Ethel Marii. (Sodomka, 2004)

Roku 1879 úspěšně složil zkoušky a studoval fyziologii na univerzitě v Cambridgi, jeho učitelem byl Sir Michael Foster. Po absolvování lékařského kongresu v Londýně roku 1881 se zaměřil na sledování činnosti mozku u zvířat, především u psů a opic. V roce 1895 se stal profesorem fyziologie na univerzitě v Liverpoolu a od roku 1913 působil v Oxfordu na univerzitě. (Weinlich, 1999)

„Celý život se zabýval fyziologií nervové soustavy, zpočátku studiem míchy a její reflexní činnosti, fungováním odstředivých svalů inervujících svaly. Studoval vztahy mezi dostředivými a odstředivými drahami.“ (Sodomka, 2004, s. 276)

Sherrington zavedl pojem synapse a neuron. (Brožík, 2004) Objevil také reciproční inervaci, to znamená, že každý orgán má nervy budivé i tlumené. Rovnováha mezi nimi umožňuje veškerou činnost organismu a koordinaci různých činností. Podrobně objasnil úlohu proprioreceptivních impulsů. (Junas, 1977)

Na konci 19. století řekl: „Kromě známých pěti smyslů máme ještě jeden další. Tento šestý smysl nazval propriocepce a popsal ho jako "vědomí relativní polohy trupu a končetin v prostoru". Je to jakési fyzické vnímání svého "já", díky němuž s pomocí zraku a citu pro rovnováhu člověk cítí své tělo jako svoji proprietu = vlastnictví.“ Zajímavé je, že Sherrington se nezmiňuje o sluchu, ačkoliv sám v pozdějším věku ohluchl. (Brožík, 2004)

„V roce 1906 shrnul své výzkumy v knize Integrační činnost nervového systému. Položil tak základy moderní neurofyzologie.“ (Sodomka, 2004, s. 276)

„Nobelova cena mu byla udělena v roce 1932 za objevy týkající se funkcí neuronů. Podělil se o ni s cambridžským baronem a profesorem fyziologie Edgarem Douglasem Adrianem.“ (Sodomka, 2004, s. 276)

Jako první popsal klinický obraz decerebrační rigidity. Projevuje se křečemi horních i dolních končetin, záda jsou prohnutá a hlava zvrácená dozadu. (Myslivoček, 1989)

Sir Charles Scott Sherrington se také zabýval studiem epidemie cholery. Po vypuknutí cholery ve Španělsku a v Benátkách navštívil tyto země a společně s kolegou, německým lékařem a mikrobiologem, Robertem Kochem zkoumal, co tuto nemoc způsobuje. (Junas, 1977)

Během svého života napsal několik publikací, mimo výše uvedené knihy Integrační činnost nervového systému, vydal v roce 1922 Některé pohledy na zvířecí mechanismy, kde vysvětlil funkce nervové soustavy. Ve svých pracích pohlížel na nervovou soustavu v holistickém pojetí a to vedlo ke sporům s ruským fyziologem Ivanem Petrovičem Pavlovem. Spory obou velikánů měly v jejich životě pouze podružný význam. Charles se také věnoval poezii. (Sodomka, 2004)

Charles Scott Sherrington byl celou anglickou lékařskou veřejností velice uctíván. Titul Sir mu byl udělen od britského krále Jiřího VI., který ho pasoval na

rytíře. Zemřel 4. března 1952 v Eastbournu ve Velké Británii v požehnaném věku 95 let. (Sodomka, 2004)

6.3 Cornforth John Warcup (1917)

V roce 1975 byla udělena Nobelova cena za chemii Johnu Cornforthovi. (Brožík, 2004)

Australský organický chemik John Warcup Cornforth se narodil 7. září 1917 v Sydney v Austrálii. „Narodil se jako druhé dítě v anglo-německé rodině, otec vystudoval Oxford, matka pocházela z rodiny duchovního.“ (Sodomka, 2004, s. 193)

Už jako malý chlapec začínal ztrácet sluch, v pubertě zcela ohluchl. Sluch tedy ztratil až v době, kdy jeho řeč byla plně vyvinuta. Trpěl otosklerózou – nemocí napadající kostěný labyrint vnitřního ucha a způsobující přestavbu kostní tkáně, což vyvolává ušní šelesty, poruchy rovnováhy, závratě a poškozují sluch. Číst a psát zvládal bez potíží, psanou komunikaci upřednostňoval před odezíráním. (Lavičková, 2009)

John si doma zřídil menší laboratoř a prováděl v ní různé chemické experimenty. „V roce 1937 absolvoval univerzitu v Sydney, o rok později získal stipendium organické chemie na Oxfordu. Během druhé světové války působil na chemické výrobě penicilinu. Pracoval v enzymologické laboratoři, poté se stal profesorem chemie na univerzitě v Sussexu v Anglii.“ (Weinlich, 1999, s. 97)

Cornforth se oženil roku 1941 se slyšící kolegyní Ritou Harradenceovou, která mu pomáhala při komunikaci a stala se jeho spolupracovnicí. Společně vychovali tři děti. O své manželce řekl, že pro něj byla největším a nejvěrnějším spolupracovníkem. Zmírňovala jeho problémy s komunikací a byla pro něj nejsilnější podporou. (Lavičková, 2009)

John vedl řadu chemických laboratoří, byl jmenován profesorem. (Brožík, 2004)

Stal se členem vědecké společnosti Lékařské výzkumné rady a v jejím Národním institutu pro lékařský výzkum se setkává s předními biology a

spolupracuje s nimi na nových projektech. „S dlouholetým spolupracovníkem Popjákem se pustili do studia cholesterolu, a když objasnili jeho biosyntézu, se zaměřili na výzkum specializované oblasti stereochemie enzymatických reakcí. Cornforth pomocí značkovacích izotopů sledoval působení redoxních enzymů. Položil základ k objasnění přenosu vodíku v biologických soustavách.“ (Sodomka, 2004, s. 193)

Cornforth vyučoval na univerzitě ve Warwicku (1965 - 1971) a Sussexské univerzitě v Brightonu (1971 – 1982). „V roce 1975 převzal Nobelovu cenu za práce ve stereochemii enzymaticky katalyzovaných reakcí. Podělil se o ni se švýcarským chemikem Vladimírem Prelogem.“ (Sodomka, 2004, s. 193)

Dva roky po převzetí Nobelovy ceny v roce 1977 ho britská královna Alžběta II. povýšila do šlechtického stavu. (Brožík, 2004)

Všichni výše zmínění vědci ohluchli až během života. I přes tuto skutečnost se dokázali proslavit ve svém oboru, zanechali po sobě nesmazatelnou stopu v dějinách lidstva a stali se nositeli Nobelovy ceny.

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla věnována tématu „Nobelova cena a neslyšící“. Cílem bylo shrnout dostupné materiály o osobnostech, které i přes sluchové postižení, dosáhly na Nobelovu cenu.

Bakalářská práce je rozdělena na šest kapitol. V první kapitole se věnujeme problematice sluchového postižení. Zabýváme se terminologií, diagnostikou a základním dělením sluchových vad a poruch. Tím jsme naznačili, jak je problematika sluchového postižení rozmanitá.

Další kapitola pojednává o specifikách komunikace osob se sluchovým postižením. Je zde popsána komunikace obecně a dále pak jednotlivé komunikační systémy, které využívají osoby se sluchovým postižením.

V třetí kapitole jsme se zabýváme výchovou a vzděláním osob se sluchovým postižením. Setkáváme se zde s přístupem orálním, se systémem totální komunikace a s bilingválním vzděláváním.

Čtvrtá kapitola popisuje základní technické a kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením. Věnuje se také pomůckám, které jsou používány ve výchovně-vzdělávacím procesu.

Pátá kapitola pojednává o samotné Nobelově ceně, udělované za zásadní vědecký výzkum, technické objevy či za přínos lidské společnosti. V této kapitole je popsán život švédského vědce a průmyslníka Alfreda Nobela, vynálezce dynamitu. Zmiňujeme se zde i o Nobelově nadaci, která byla založena právě na základě poslední vůle švédského Alfreda Nobela.

Cílem poslední kapitoly je popsat život tří osobností, které byly postiženy hluchotou, a přesto za své objevy získaly Nobelovu cenu. Prvním z nich byl francouzský lékař a bakteriolog Henri Charles Jules Nicolle. Ohluchl ve dvaceti letech a jeho handicap mu v kariéře výrazně nepřekážel. Nobelovu cenu získal v roce 1928 za práci o skvrnitém tyfu. Druhou významnou osobností byl Sir Charles Scott Sherrington. Nobelova cena mu byla předána v roce 1932 za objevy týkající se funkcí neuronů, spolupracoval na ní s profesorem fyziologie Edgarem

Douglasem Adrianem. Sherrington ohluchl v pozdějším věku. V roce 1975 dostal Nobelovu cenu za práce ve stereochemii enzymaticky katalyzovaných reakcí John Warcup Cornforth. O cenu se podělil se švýcarským chemikem Vladimírem Prelogem. Cornforth začal sluch ztrácet již jako malý chlapec, zcela ohluchl v pubertě.

Na závěr bakalářské práce bych chtěla podotknout, že cílem bylo shrnout dostupné materiály o významných neslyšících, kteří během svého života získali Nobelovu cenu. Domnívám se, že konkrétně tomuto tématu není dosud v naší literatuře věnována dostatečná pozornost.

Doufám, že bakalářská práce bude přínosem pro další studenty speciální pedagogiky a přispěje tak k lepší orientaci v dané problematice.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

LITERATURA

AMENDA, A. *Nobel*. Praha: Naše vojsko, 1989.

BAREŠOVÁ, J., HRUBÝ, J. *Didaktické a technické pomůcky pro sluchově postižené v MŠ a ZŠ*. Praha: Septima, 1999. ISBN 80-7216-105-9.

BULOVÁ, A. Uvedení do surdopedie. In PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-65-6.

GEIST, B. *Sociologický slovník*. Praha: Victoria Publishing, 1993. ISBN 80-85605-28-7.

HAMADOVÁ, P., HORÁKOVÁ, R. *Expertíza pro cílovou skupinu „Osoby se smyslovým postižením“*. Brno: MU, 2006.

HAVLÍK, R. *Sluchová propedeutika*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978-80-7013-458-0.

HRUBÝ, J. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu - 1. díl*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Praha: FRPSP, 1999. ISBN 80-7216-096-6.

HRUBÝ, J. *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu - 2. díl*. Praha: FRPSP, 1998. ISBN 80-7216-075-3.

JANOTOVÁ N., SVOBODOVÁ K. *Integrace sluchově postiženého dítěte v mateřské a základní škole*. Praha: Septima, 1996. ISBN 80-85801-72-8.

JEDLIČKA, I. Vady a poruchy sluchu z hlediska otorinolaryngologie a foniatrie. In ŠKODOVÁ, JEDLIČKA I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.

JESENSKÝ, J. a kol. *Kontrapunktiky integrace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum, 1993

JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. Praha: Avicenum, 1977.

KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 978-80-247-1110-2

- KRAHULCOVÁ, B. *Komunikace sluchově postižených*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0329-2
- LANGER, J. *Základy surdopedie* [CD-ROM]. Olomouc: UP Olomouc, 2007.
- LECHTA, V. a kol. *Logopedické repetitorium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelství, 1990. ISBN 80-7178-572-5.
- MICHALÍK, J. Obecné podmínky školské integrace v České republice. In MÜLLER, O. a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: UP, 2001. ISBN 80-244-0231-9.
- NOVÁK, A. *Foniatric a pedaudiologie. 1. Poruchy komunikačního procesu způsobené sluchovými vadami*. Praha: Unitisk, 1994.
- POTMĚŠIL, M. *Čtení k surdopedii*. Olomouc: UP, 2003. ISBN 80-244-0766-3.
- POTMĚŠIL, M. *Úvodní stati k výchově a vzdělávání sluchově postižených*. Praha: Fortuna, 1999. ISBN 80-7168-715-4.
- PŘINOSILOVÁ, D. Speciálně pedagogická diagnostika. In PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-65-6.
- PULDA, M. *Sluchová výchova u sluchově postižených dětí*. Brno: MU, 1999. ISBN 80-210-2077-6.
- RENOTIÉROVÁ, M. Speciální pedagogika – teoretická východiska. In RENOTIÉROVÁ, M. – LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 4. vydání. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1475-9.
- RENOTIÉROVÁ, M. *Základy speciální pedagogiky II*. Olomouc: UP, 2005. ISBN 80-244-1099-0.
- Sociální rádce pro rodiny se sluchově postiženými dětmi. Příloha časopisu Info-Zpravodaj. Praha: FRPSP, 2000.
- SODOMKA, L. *Kronika Nobelových cen*. Praha: Knižní klub, 2004. ISBN 80-242-1058-4.
- SOURALOVÁ, E. *Čtení neslyšících*. Olomouc: UP, 2002. ISBN 80-244-0433-8.
- SOURALOVÁ, E. *Surdopedie I*. Olomouc: UP, 2005. ISBN 80-244-1007-9.
- SOURALOVÁ, E. *Surdopedie II*. Olomouc: UP, 2005. ISBN 80-244-1008-7.

- SOURALOVÁ, E. *Vzdělávání hluchoslepých II*. Praha: Scientia, 2000. ISBN 80-7183-226-X.
- SOURALOVÁ, E., LANGER, J. Speciální pedagogika osob s postižením sluchu. In RENOTIÉROVÁ, M. – LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 4. vydání. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1475-9.
- STRNADOVÁ, V. *Hádej, co říkám aneb Odezírání je nejisté umění*. Praha: ASNEP, 2001. ISBN 80-85047-17-9
- ŠÁNDOROVÁ, Z. *Vybrané kapitoly z komprehenzivní surdopedie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. ISBN 80-7041-605-X.
- ŠEDIVÁ, Z. *Psychologie sluchově postižených ve školní praxi*. Praha: Septima, 2006. ISBN 80-7216-232-2.
- VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 1. vydání. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7367-414-9.
- VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.
- VYMLÁTILOVÁ, E. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In ŠKODOVÁ, JEDLIČKA I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.
- WEINLICH, R. *Laureáti Nobelovy ceny za fyziologii a lékařství*. Olomouc: Alda, 1999. ISBN 80-85600-69-2
- WEINLICH, R. *Laureáti Nobelovy ceny za chemii*. Olomouc: Alda, 1999. ISBN 80-85600-54-4

ODKAZY

Agentura pro neslyšící [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.appn.cz/>

Asociace organizací neslyšících, nedoslýchavých a jejich přátel [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.asnep.cz/asnep.html>

Asociace pedagogů sluchově postižených [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.asociacepsp.wz.cz/>

Automotoklub neslyšících [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.amkn.wz.cz/index.php?page=1>

BROŽÍK, J. Nobelova cena a neslyšící [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://www.gong.cz/clanky.php?c=126>

Centrum kochleárních implantací u dětí. Kochleární implantát [online]. [cit. 2011-05-02]

Dostupné z www: <http://www.ckid.cz/kochimp.asp>

Centrum služeb pro sluchově postižené [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.cespo.eu/>

CÍSAŘ, P. Audiovizuální zpracování řeči [online]. [cit. 2010-09-15]

Dostupné z www: <http://musslap.zcu.cz/cs/audiovizualni-zpracovani-rci/>

Časopisy pro neslyšící. [online]. [cit. 2011-05-20]

Dostupné z www: <http://ruce.cz/clanky/117-casopisy-pro-neslysici>

Česká unie neslyšících [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.cun.cz/index.php?clanek=32>

Český klub ohluchlých [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.ohluchli.unas.cz/>

DLOUHÁ, B. Bertha von Suttnerová [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://www.severskelisty.cz/osobnos/osob0001.php>

Dvacet let ve službách rodičů neslyšících dětí. Rozhovor s Janou Fenclovou. [online]. [cit. 2011-04-20]

Dostupné z www: <http://ruce.cz/clanky/874-dvacet-let-ve-sluzbach-rodicu-neslysicich-deti>

Federace rodičů a přátel sluchově postižených [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://www.frpsp.cz/cs-CZ/o-nas.html>

GONG, Časopis sluchově postižených [online]. [cit. 2010-06-02]

Dostupné z www: GONG, Časopis sluchově postižených [online]. [cit. 2010-03-05]

Dostupné z www: <http://www.gong.cz/neco-o-me>

GONG, Časopis sluchově postižených. O nás [online]. [cit. 2010-06-02]

Dostupné z www: <http://www.gong.cz/neco-o-me>

Implantát Nucleus Hybrid – šance pro lidi se zbytky sluchu [online]. [cit. 2011-05-02]

Dostupné z www: <http://ruce.cz/clanky/559-implantat-nucleus-hybrid-sance-pro-lidi-se-zbytky-sluchu>

KOHOUT, P. Jak investuje Nobelova nadace. [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: http://finance.idnes.cz/jak-investuje-nobelova-nadace-d2r-/inv.aspx?c=A060102_081930_fi_osobni_vra

KOŇAŘÍK, M. Alfred Nobel: Nejprestižnější cena v historii. [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://www.dreamlife.cz/svet-uspesnych/mysleni/alfred-nobel-pribeh-o-vzniku-dynamitu/article.html?id=1770>

Kulturní centrum RUCÉ [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://kulturnicentrum.ruce.cz/about>

LANG, V. Nobelova cena [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://tema.novinky.cz/nobelova-cena>

LANGER, J. (rec.). Totální komunikace, struktura a strategie. In *E-pedagogium* <<http://epedagog.upol.cz>>, 2003, roč. 3, č. 4, s. xx-xx. ISSN 1213-7758

Dostupné z www: <http://www.uss.upol.cz/cz/clenove/profil/langer/>

LAVIČKOVÁ, B. John Warcup Cornforth – neslyšící nositel Nobelovy ceny za chemii [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://www.gong.cz/john-warcup-cornforth-%E2%80%93-neslyšící-držitel-nobelovy-ceny-za-chemii/2010/09/13>

REDLICH, K. Co je znakový jazyk, znakovaná čeština.. [online]. [cit. 2010-11-15]

Dostupné z www: <http://ruce.cz/clanky/188-co-je-znakovy-jazyk-znakovana-cestina>

WITTHED, J. Nápad pana Nobela a jeho cena [online]. [cit. 2012-01-18]

Dostupné z www: <http://www.severskelisty.cz/osobnos/osob0032.php>

Zákon č. 384/2008 Sb., o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob [online]. [cit. 2010-11-05]

Dostupné z www: <http://www.klubpratel.wz.cz/pdf/sb138-08.pdf>

3Dimenze Moravské centrum znakového jazyka [online]. [cit. 2011-03-15]

Dostupné z www: <http://3dimenze.net/>

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Ivana Kolmačková
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Kateřina Jeřábková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Nobelova cena a neslyšící
Název v angličtině:	The Nobel prize and deaf people
Anotace práce:	Bakalářská práce je zaměřena na shrnutí dostupných materiálů o osobnostech, kterým se podařilo i přes sluchové postižení získat Nobelovu cenu. Jednotlivé kapitoly se zaměřují na základní pojmy uplatňované ve speciální pedagogice, na specifika komunikace osob se sluchovým postižením. Věnuje se výchově a vzdělávání osob se sluchovým postižením, popisuje základní technické a kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením. Dále se zaměřuje na samotnou Nobelovu cenu a na samotné sluchově postižené vědce, kteří touto cenou byli oceněni.
Klíčová slova:	Sluchově postižení, specifika komunikace neslyšících, výchova a vzdělání neslyšících, Nobelova cena
Anotace v angličtině:	The bachelor thesis is based on all materials gathered about people who won the Nobel Prize despite their deafness. Particular chapters are aimed at the basic terms used in special education, at specification of deaf people's communication. It pays attention to education of deaf people, describes basic technical and compensatory aids for deaf. It

	also aims at the Nobel Prize itself and the deaf people who were awarded this prize.
Klíčová slova v angličtině:	hearing-impaired, specification of deaf people's communication, education of deaf people, the Nobel Prize
Přílohy vázané v práci:	0
Rozsah práce:	51 stran
Jazyk práce:	český