

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE

**ZKOUŠKA ROZLIŠOVÁNÍ  
DISTINKTIVNÍCH RYSŮ FONÉMŮ**

Diplomová práce

Autor: Jaroslava KOPOVÁ

Vedoucí diplomové práce: PaedDr. Eva SUCHÁNKOVÁ, Ph.D.

Rok obhajoby práce: 2007

## ANOTACE

Diplomová práce se zabývá úrovní fonemického sluchu u žáků prvních tříd základní školy. Cílem práce bylo rozšířit stávající zkoušku fonemické diferenciacce Wepman-Matějček o další problematcké jevy a ověřit její úspěšnost u 50 žáků prvních tříd základní školy.

## ABSTRAKT

A diploma work engages in the level of phonemic hearing by pupils of the first form of the primary school. The aim of this work was expanding on existing test of phonemic hearing Wepman-Matějček to another problems and check the effect by group of 50.

**Poděkování:**

Děkuji touto cestou PaedDr. Evě Suchánkové za její odborné rady a konzultace, které mi poskytla během vypracování mé diplomové práce.

V Českých Budějovicích dne: 24.4. 2007

Podpis: Jaroslava Kopová

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Zkouška rozlišování distinktivních rysů fonémů“ vypracovala samostatně s použitím pramenů, které uvádím v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne: 24.7. 2007

Podpis: Jaroslava Kopová

# OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>5</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>6</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>7</b>
1. FONOLOGIE JAKO VĚDNÍ OBOR.....	7
1.1 Vztah fonetiky a fonologie.....	7
1.2 Vymezení pojmu foném.....	8
1.2.1 Příznaky fonémů.....	9
1.3 Fonologické teorie.....	11
1.3.1 Teorie pražské fonologické školy.....	11
1.3.2 Teorie kodaňské fonologické školy.....	11
1.3.3 Teorie distinktivních rysů.....	11
1.4 Vztahy ve fonologickém systému.....	14
1.4.1 Samohlásky (vokály).....	14
1.4.2 Souhlásky (konsonanty).....	16
2. JAZYK A ŘEČ.....	18
2.1 Neurobiologie řeči.....	18
2.2 Vývoj řeči.....	20
3. SLUCHOVÁ PERCEPCE.....	22
3.1 Fonematický sluch.....	23
3.1.1 Zkouška sluchové analýzy a syntézy.....	24
3.1.2 Zkouška sluchového rozlišování.....	26
4. SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ.....	28
4.1 Dyslexie.....	28
4.1.1 Projevy dyslexie.....	29
4.2 Dysortografie.....	30
4.2.1 Projevy dysortografie.....	30
<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>31</b>
5. CÍL VÝZKUMNÉ SONDY.....	32
6. HYPOTÉZY.....	32
6.1 Vytvoření rozšířeného testu sluchové diferenciacce Wepman - Matějček.....	32
6.2 Vymezení metody šetření a charakteristika šetřeného vzorku.....	37
7. VLASTNÍ ŠETŘENÍ.....	38
7.1 Popis průběhu šetření.....	38
7.2 Výsledky šetření a jejich interpretace.....	38
7.3 Celkové shrnutí výsledků vyšetřování sluchové diferenciacce.....	51
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>58</b>
<b>SHRNUTÍ.....</b>	<b>60</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>61</b>

# ÚVOD

Má diplomová práce se zabývá vztahy ve fonologickém systému češtiny a v první řadě distinktivními rysy, vývojem řeči a sluchovou percepcí u školních začátečníků, největší pozornost věnuji sluchové diferenciaci fonémů, které jsou pro děti obtížné.

Důvod, proč jsem se rozhodla zabývat se tímto problémem je následující. Myslím si totiž, že v dnešní době, kdy se u stále většího počtu dětí diagnostikují různé specifické poruchy učení, zvláště dyslexie a dysortografie, je nutné s tímto problémem seznamovat stále širší skupiny lidí. Informovány by měly být především učitelky na prvním stupni, které často rozhodují o tom, zda dítě poslat do pedagogicko-psychologické poradny na vyšetření vztahující se ke specifickým poruchám učení, a jak jsem sama zjistila po rozhovorech s nimi, někdy váhají, kde je ta správná hranice pro poslání dítěte do poradny, čeho si u něj mají všimnout.

Cílem mé diplomové práce proto bylo sestavit test, ve kterém by si učitelé mohli sami ověřit u dětí úroveň sluchové diferenciaci hlásek. Vycházela jsem z testu sluchové diferenciaci Wepman - Matějček, který jsem rozšířila o další problematiku jevy jako například sykavky nebo délku samohlásek.

V teoretické části se snažím o vymezení pojmů souvisejících s distinktivními rysy fonémů a sluchovou diferenciací. V praktické části jsem se zaměřila na vlastní šetření na základních školách a zpracování získaných údajů a také porovnávání s již zjištěnými údaji, které byly šetřeny původní zkouškou sluchové diferenciaci Wepman – Matějček.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Fonologie jako vědní obor

„*Fonologie* se zabývá těmi složkami zvukového signálu řeči, které jsou v daném jazyce významotvorné, tj. jsou schopny diferencovat slova a slovní tvary, ale i výpovědi s různou komunikační funkcí. Např. změna znělosti tvoří v češtině nové slovo: pere – bere. Složek zvukového signálu řeči, které jsou v daném jazyce takto relevantní, je omezený počet“ ( Krčmová, 1995, s. 25).

Podle Junkové (1991) je fonologie poměrně velmi mladá vědní disciplína. Za jejího zakladatele lze považovat polského jazykovědce Jana Baudouina de Courtenay /žan boduen kurtnei/, jež propagoval ve 2. pol. 19. století názor, že v jazyce není nejdůležitější materiální povaha hlásek, ale především jejich rozlišovací schopnost. Jako samostatná disciplína funguje fonologie od 20. let 20. století díky lingvistům sdruženým v Pražském lingvistickém kroužku.

Dvořák (2001) v Logopedickém slovníku charakterizuje fonologii jako jazykovědný obor, který zkoumá využívání a fungování zvukových signálů v jazyce; studuje soustavu zvukových prostředků jazyka a jeho systém fonémů a fónů, ale i popis vyšších zvukových rovin; zkoumá funkce fonémů vzhledem k vyšším složkám jazyka (jejich schopnost rozlišovat slova svou přítomností nebo záměnou).

### 1.1 Vztah fonetiky a fonologie

„Fonetika a fonologie jsou vědní disciplíny, které studují a popisují zvukovou složku lidské komunikace tvořenou za pomoci mluvních orgánů, každá z nich však z poněkud jiného hlediska. *Fonetika* studuje činnost mluvních orgánů při řeči, charakter výsledného zvuku a jeho sluchové hodnocení. *Fonologie* se zaměřuje jen na ty složky zvukového signálu, které jsou v daném jazyce významotvorné, hodnotí tedy zvukový materiál z lingvistického hlediska. Obě disciplíny se ve svých poznatcích doplňují“ (Krčmová, 1995, s. 21).

Ohnesorg (1974) říká, že jestliže při rozboru zvukové stránky řeči jsou pro fonetika nejmenšími jednotkami *hlásky*, fonologie pokládá za základní prvky *fonémy*, tj. ty hlásky, které mají rozlišovací (distinktivní) funkci. Pro fonetika jsou vokály /a/ a /á/ dvě různé hlásky, protože se liší jak vlastnostmi

artikulačními, tak akustickými. Pro fonologa to jsou dva fonémy, protože jejich záměnou by se změnil smysl slova (dal – dál).

„Fonologie díky svým průbojným, polemicky vyhoceným vědeckým koncepcím formulovaným představiteli Pražského lingvistického kroužku (V. Mathesiem, N.S. Trubeckým a R. Jakobsonem) zaujala vzhledem k fonetice prioritní postavení“ (Šiška, 2003, s. 7-8).

Šiška (2003) ve své knize proniká i do počátků fonologie. Jejím průkopníkem se stal Nikolaj Sergejevič Trubeckoj (1890-1938), spoluzakladatel a teoretik *Pražského lingvistického kroužku*, který navázal na myšlenky F. de Saussura aj. Baudouina de Courtenay. Pod jejich vlivem chápal zpočátku foném jako představu zvuku. Když se však začal zabývat (v úzkém kontaktu s Romanem Jakobsonem) zvukovými složkami lidské řeči i z hlediska jejich významových funkcí. Na základě tohoto definoval foném jako minimální element jazyka, schopný sloužit k rozlišování slovních významů. V tehdejší etapě jazykovědy byl foném chápán jako „nedělitelný atom“. Trubeckého koncepcí fonologických korelací však tuto „nedělitelnost“ zpochybnila. Trubeckoj zdůraznil, že úkolem fonologie není zkoumat hlásky (zvukové signály řeči), ale fonémy jako konstitutivní složky slov. Hlásky je podle něho pouze realizací fonému, tj. té základní jednotky jazyka, která sama o sobě nemá význam, ale plní distinktivní funkci (rozlišuje význam).

## 1.2 Vymezení pojmu foném

Pojetí fonémů z pohledu různých autorů:

„Základní fonologickou jednotkou je *foném*. Foném je zvukový jazykový prostředek sloužící k odlišení morfémů, slov a tvarů slov téhož jazyka s různým významem (lexikálním, gramatickým). Liší se od ostatních fonémů téhož jazyka nejméně jednou fonologickou distinktivní vlastností (sec. cit. Junková, 1991, s. 72).“ „Počet těchto jednotek je poměrně nevelký a v dané době je v jazyce konečný (čeština má dnes např. 36 fonémů)“ (Krčmová, 1990, s. 61).

Podle Krčmové (1990) počet fonémů v průběhu vývoje jazyka není stálý, neboť některé fonémy mohou v jazyce ustupovat a konečně zanikat, zatímco jiné zvuky fonologickou funkci získávají (např. /dž/ v češtině). Liší se někdy i počet fonémů v pojetí jednotlivých autorů.

„Foném jako abstraktní jednotka se realizuje v promluvách v podobě fónů, konkrétních zvuků jazyka, hlásek. Fóny, které jsou realizací jednoho fonému, se nazývají alofony tohoto fonému“ (Krčmová, 1995, s. 25).

Erhart (1984) říká, že základní jednotka zvukového podsystemu, *foném*, je definována různými školami různě:



- a) Foném je minimální jednotka zvukového plánu jazyka, která slouží k vytváření a rozlišování významových jednotek jazyka – morfémů a slov.
- b) Foném je třída hlásek (realizací fonémů).
- c) Foném je svazek distinktivních vlastností (rysů). Distinktivními vlastnostmi (rysy) rozumíme ty vlastnosti, jež jsou společné všem realizacím daného fonému.
- d) Foném je zvuková (akusticko-artikulační) představa, uložená v lidské paměti.

„Jestliže při rozboru zvukové stránky řeči jsou pro fonetika nejmenšími jednotkami *hlásky*, fonologie pokládá za základní prvky *fonémy*, tj. ty hlásky, které mají rozlišovací funkci. Tak pro fonetika jsou vokály /a/ a /á/ dvě různé hlásky, protože se liší jak vlastnostmi artikulačními, tak akustickými. Pro fonologa jsou to dva fonémy, protože jejich záměnou by se změnil smysl slova (např. dal – dál)“ (Ohnesorg, 1974, s. 11-12).

Šiška (2003) ve své knize *Fonetika a fonologie* uvádí, že ústřední směr, jímž se fonologie od svého vzniku ubírá, je orientace na funkční stránku elementárních neznakových jednotek jazyka, které jako první nazval Baudouin de Courtenay (vysl. *Boduen de Kurtene*) – *fonémy*. Názor na podstatu fonému se postupně měnil a upřesňovaly se i definice. Co však zůstalo stejné, je důraz kladený na jeho distinktivní (rozlišovací) funkci.

V *Logopedickém slovníku* od Dvořáka (2001) je foném charakterizován jako minimální jazyková jednotka určitého jazyka, která rozlišuje význam (má distinktivní funkci); např. fonémy /p/, /b/, /m/ ve slovech: pije-bije-myje; současný inventář češtiny obsahuje 9 fonémů vokalických: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, /a:/, /e:/, /i:/, /u:/ samohláska /o:/ se v češtině používá, ale objevuje se pouze ve slovech přejatých a jejich přítomnost je příznakem cizího původu slova; inventář češtiny obsahuje také 24 (+1) konsonantických fonémů (je však variabilita v pojetí fonémů u různých autorů): /p/, /b/, /m/, /f/, /v/, /t/, /d/, /n/, /s/, /z/, /c/, /l/, /r/, /ř/, /š/, /ž/, /č/, /ť/, /ď/, /ň/, /j/, /k/, /x/, /h/ + v přejatých slovech /g/ (sec. cit. Palková, 1994).

### 1.2.1 Příznaky fonémů

Krčmová (1990) říká, že dvojice fonémů, které jsou členy opozic, se nazývají *korelační pár*. Soustava takových párů vytváří *korelační řadu*, v níž se fonémy jednotlivých opozic liší stejným *korelačním příznakem*. *Korelace* se pak definuje jako soubor všech korelačních párů, které se liší stejným korelačním příznakem. Fonémy, které se účastní korelace, se označují jako

párové, ostatní jsou nepárové. Foném se může účastnit více než jedné korelace, vzniká tak *korelační svazek*.

V češtině existuje korelační řada znělosti, což je soustava dvojic fonémů lišících se pouze znělostí. Mimo tuto řadu stojí jedinečně fonémy /l/, /t/, /m/, /n/, /ň/, /j/, /ř/. Kratší korelační řadu tvoří tři dvojice okluzív (závěrové souhlásky) lišících se nazálností (orálností). Fonémy /b/, /d/, /dʒ/ se účastní jak korelace znělosti (v opozici k /p/, /t/, /tʃ/), tak i nazálnosti (v opozici k /m/, /n/, /ň/). V češtině tedy existuje u konsonantů (souhlásky) korelační svazek dvou opozic. U vokálů (samohlásky) existuje korelace kvantity.

„Fonémy se od sebe mohou lišit různým počtem distinktivních rysů, stačí však, odlišují-li se jen jedním rysem, jako je tomu např. u konsonantů /p/ a /b/, kdy /b/ má navíc pouze jedinou fonologickou vlastnost, a to znělost. Hovoříme v takovém případě o *fonologické korelaci*, opakovaný distinktivní rys se nazývá *korelační příznak*, dva fonémy, které se jím odlišují tvoří *korelační pár*. Stejný korelační příznak se obvykle nevyskytuje jenom u jedné dvojice, ale u více dvojic, vzniká tak *korelační řada*. *Korelačním příznakem* rozumíme tedy takovou zvukovou vlastnost, jejíž přítomností či nepřítomností se vyznačují všechny fonémy téže korelační řady“ (Junková, 1991, s. 73-74).

Podle Krčmové (1990) *expresivní příznaky* podávají informaci o expresivitě sdělení. Expresivita se vyjadřuje nejen modifikací fonických prostředků jazyka (obměny artikulace, intonace, členění a tempa promluvy, nezvyklé hláskové kombinace), ale i prostředky jiných jazykových plánů (lexikálními, morfologickými, syntaktickými). Expresivní zvukové prostředky jsou nesoustavně popisovány jen na úrovni fonetické, jejich fonologický systém zatím nebyl popsán.

V knize Fonetika a fonologie Šiška (2003) uvádí, že Trubeckoj interpretuje vztahy mezi fonémy jako:

*Disjunkce* = když fonémy netvoří korelativní dvojice, např. /a/-/u/, /p/-/l/, /m/-/s/

*Korelace* = když fonémy tvoří dvojice, v nichž jeden člen je nepříznačový a druhý příznačový, např. /p/-/b/, /š/-/ž/

Korelace jsou tedy tvořeny fonologickými protiklady (opozicemi) a Trubeckoj mezi nimi rozlišuje:

*Protiklady privativní* = když se dva protikladné členy v opozici liší jen jedním distinktivním rysem, např. /p/-/b/, /t/-/d/, které se liší jen jedním rysem, tj. nepřítomností/přítomností příznaku znělosti.

*Protiklady ekvipolentní* = když se dva protikladné členy liší v opozici více než jedním distinktivním rysem, např. /f/-/k/, které se liší přítomností/nepřítomností příznaku kompaktnosti a současně i kontinuálností.

*Protiklady graduální (stupňovité)* = v češtině zastoupené např. protikladem /a/-e/-i/, který je založen na signalizaci/nesignalizaci stupně otevřenosti daných vokálů (samohlásek).

## 1.3 Fonologické teorie

### 1.3.1 Teorie pražské fonologické školy

Krčmová (1990) uvádí, že roku 1926 mladí lingvisté spolu s literárními teoretiky ustavili *Pražský lingvistický kroužek*. Kroužek sdružoval především české filology, ale publikovali zde i badatelé ruští, polští, angličtí a jiní. Z tohoto prostředí, reprezentovaného v lingvistice osobnostmi předsedy kroužku *Viléma Mathesia* (1882-1945), ruských učenců *Romana Jakobsona* (1896-1982), *Nikolaje Sergejeviče Trubeckého* (1890-1939), Čechů *Bohuslava Havránka* (1893-1978), *Miloše Weingarta* (1890-1939), *Josefa M. Kořínka* (1899-1945) a dalších, vzešly základní fonologické teze prezentované roku 1928 na mezinárodním sjezdu lingvistů v Haagu. Tento rok se pokládá za rok zrodu nové vědní disciplíny – fonologie. Vyvrcholením vědeckého úsilí této doby se staly Trubeckého *Základy fonologie*, vydané posmrtně roku 1939. Jsou souhrnným vyjádřením fonologických představ a zásad *pražské fonologické školy*.

### 1.3.2 Teorie kodaňské fonologické školy

Krčmová (1990) také poukazuje na to, že fonologická bádání se rozvíjela i v dalších zemích. V bývalém Sovětském svazu vznikly např. *moskevská fonologická škola* (představitel např. R. I. Avanesov) a *leningradská fonologická škola* (představitel např. L. B. Scerba). Školy se liší jak pojetím fonému, tak i interpretací fonologické soustavy ruštiny.

V pojetí *kodaňské fonologické školy*, kde byl vůdčí osobností *L. Hjelmslev* (1899-1965), se foném nespojuje s konkrétními realizacemi řeči a posiluje se teoretický charakter disciplíny.

### 1.3.3 Teorie distinktivních rysů

„Distinktivní rys je rozlišující příznak, vlastnost zvukové jednotky, kterou se liší od jiné a tím slouží k rozlišení významu slov a tvarů (např. máš-váš)“ (Dvořák, 2001, s. 48).

„Novým impulsem pro fonologii se stal rozvoj experimentálně-fonetických metod, především metod analýzy zvukového signálu řeči. *Harvardská škola* (představitelé R. Jakobson, M. Halle) přichází v padesátých letech s teorií *distinktivních rysů* opřenu o akustické diferenční příznaky. Na češtinu aplikoval tuto teorii v roce 1962 americký lingvista H. Kučera, z diachronního aspektu zkoumal dnešní češtinu s využitím distinktivních rysů J. Vachek. Fonologické analýzy češtiny najdeme také ve studiích M. Romportla nebo K. Horálka, historický vývoj fonologického systému zpracoval, s využitím přístupu pražské školy, A. Lamprecht. Souhrnná fonologická analýza současné češtiny byla publikována poprvé v prvním dílu *Mluvnice češtiny* (Praha 1986)“ (Krčmová, 1990, s. 86).

„Prvního soustavnějšího fonologického popisu češtiny jsme se dočkali až z pera Jakobsonova žáka *Henryho Kučery* v jeho monografii *Fonologie češtiny*. Celkově je však Kučerův výklad fonologického systému současné češtiny statický, protože nepřihlíží k jejím dynamickým tendencím.

K nestatické koncepci synchronicky zkoumaného fonologického systému, která respektuje stále napětí mezi složkami jazyka, dospěl ve své monografii *Dynamika chronologického systému spisovné češtiny* významný český lingvista *Josef Vachek*“ (Šiška, 2003, s.16).

„Ve fonologii konkrétních jazyků je důležité stanovit inventář fonémů a jejich systémové uspořádání. Má-li být uspokojen požadavek odlišnosti jednotlivých fonémů, je třeba vymezit tzv. *distinktivní rysy*, což je souhrn artikulačně akustických vlastností, z nichž se jednotlivé fonémy skládají. Počet distinktivních rysů není velký, je jich mnohem méně než fonémů. Při klasifikaci českých fonémů se uvádí asi dvanáct distinktivních rysů“ (Junková, 1991, s. 73).

#### Dělení distinktivních rysů :

Šiška (2003) říká, že nejbližší spolupracovník Trubeckého a spoluzakladatel Pražského lingvistického kroužku *Roman Jakobson* (1896-1982) ukázal, že mnohotvárnost fonémů v obrovském množství jazyků světa se s přísnou důsledností rozkládá na velmi malý počet distinktivních, tj. rozlišovacích příznaků. Že tyto minimální vlastnosti (rysy) mohou být se stále větší přesností určovány potvrdil Jakobson se svými harvardskými spolupracovníky (Morris Halle, Gunnar Fant) prakticky až po druhé světové válce na základě spektrální analýzy hlásek. Jakobsonův tým takto zobecnil 12 binárních fonematických protikladů (tento počet byl později rozšířen):

1. *vokálnost – nevokálnost* (např. /i/ - /p/)
2. *konsonantnost - nekonsonantnost* (např. /t/ - /e/)
3. *kompaktnost – nekompaktnost* (např. /š/ - /s/)
4. *napjatost – nenapjatost* (netýká se češtiny, ale němčiny)

5. *znělost – neznělost* (např. /b/ - /p/)
6. *nazálnost – nenazálnost* (např. /n/ - /d/)
7. *kontinuálnost – nekontinuálnost* (např. /x/ - /k/)
8. *drsnost – nedrsnost* (např. /ř/ - /r/)
9. *přerušenost – nepřerušenost* (např. platí pro některé kavkazské jazyky)
10. *gravisovost - negravisovost* (např. /o/ - /e/)
11. *mollovost – nemollovost* (neplatí pro slovanské jazyky)
12. *durovost – nedurovost* (vyskytuje se např. v ruštině)

„Zvuková stavba jazyků je velmi rozmanitá. Všechny jazyky světa se však v principu identifikace zvukového signálu řeči shodují, a proto se lingvisté pokusili o určení inventáře distinktivních rysů společného pro všechny jazyky světa. Konkrétní jazyk pak z tohoto souboru využívá jen část.

Zakladatelé tohoto pojetí fonologie, američtí lingvisté R. Jakobson, G. M. Fant, M. Halle určili takových rysů dvanáct; každý z nich chápou jako binární opozici přítomnosti – nepřítomnosti daného rysu“ (Krčmová, 1990, s. 76-77).

Dělení distinktivních rysů, jak je uvádí Krčmová (1990):

1. *vokálnost – nevokálnost* (vokálnost: vokály a sonory kromě /j/; nevokálnost: šumové konsonanty, /j/)
2. *konsonantnost - nekonsonantnost* (konsonantnost: šumové konsonanty, sonory; nekonsonantnost: vokály, /j/)
3. a) *kompaktnost – nekompaktnost* (kompaktnost: vokály /a/, /á/, postalveolární, palatální, velární, laryngální konsonanty; nekompaktnost: ostatní fonémy)
3. b) *difúznost – nedifúznost* (difúznost: vysoké vokály; nedifúznost: středové vokály /o/, /ó/, /e/, /é/)
4. *napjatost – nenapjatost* (tento rozdíl v češtině není distinktivní)
5. *znělost – neznělost* (rozdíl se uplatňuje jako distinktivní příznak u většiny šumových konsonantů)
6. *nazálnost – nenazálnost [orálnost]* (nazálnost: konsonanty /m/, /n/, /ň/)
7. *kontinuálnost – nekontinuálnost* (nekontinuálnost: okluzívy, semiokluzívy; kontinuálnost: ostatní konsonanty)
8. *drsnost – matnost* (drsnost: semiokluzívy ve srovnání s okluzívami)
9. *přerušovanost – nepřerušovanost* (tento distinktivní rys se v nám blízkých jazycích nevyskytuje)
10. *gravisovost [tupost] - negravisovost [ostrost]* (gravisovost: vokály /u/, /ú/, /o/, /ó/, labiály, veláry, laryngály; negravisovost: ostatní fonémy)
11. *mollovost – nemollovost* (rozdíl mollovosti se v nám blízkých jazycích nevyskytuje)

12. *durovost – nedurovost* (distinktivní rys durovosti se v češtině neuplatňuje)

„Ukázalo se, že pro popis češtiny bude vhodné doplnit uvedený soubor o distinktivní příznak kvantity u vokálů a o distinktivní příznak, který by umožnil zařadit do systému české /ř/“ (Krčmová, 1990, s. 80).

Podle Krčmové (1990) lze distinktivní rysy doplnit:

13. dlouhá kvantita – krátká kvantita (krátká kvantita: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/; dlouhá kvantita: /á/, /é/, /í/, /ó/, /ú/)

14. vibrantnost – nevibrantnost (tento distinktivní rys odlišuje fonémy /ž/ a /ř/, uplatní se i při diferenciaci /l/ a /r/)

Dělení distinktivních rysů, jak uvádí Erhart (1984):

1. *kulminativnost = vokaličnost (+/-)*

2. *marginálnost = konsonantičnost (+/-)*

3. *způsob artikulace* (okluzívy, frikativy, sonanty)

4. *lokalizace* (labiály, dentály, palatály, veláry, laryngály)

5. *výška* (vysoké, středové, nízké)

6. *nosovost (+/-)*

7. *kvantita* (dlouhé + / krátké -)

8. *zabarvení = vedlejší artikulace* (palatalizované +/-, labializované +/-)

9. *znělost (+/-)*

10. *napjatost* (neuplatňuje se v češtině)

11. *aspirace* (neuplatňuje se v češtině)

12. *glotalizace* (neuplatňuje se v češtině)

## 1.4 Vztahy ve fonologickém systému

„Už od starověku se běžně dělí hlásky na samohlásky (vokály) a souhlásky (konsonanty)“ (Ohnesorg, 1974, s. 29)“

### 1.4.1 Samohlásky (vokály)

V Logopedickém slovníku Dvořáka najdeme takovouto definici termínu vokály: „Vokály – samohlásky; hlásky s charakterem tónu, při jejichž artikulaci je průchod vzduchu mluvidly uvolněn; pro tónové zvuky, které vznikají rezonancí v nadhrtanových dutinách, se používá termín formanty; inventář českých samohlásek: krátké /a/, /e/, /i/, /o/, /u/; dlouhé /a:/, /e:/, /i:/, /u:/; /o:/ se vyskytuje jen ve slovech přejatých (např. móda apod.); dvojhásky (diftongy): v češtině /ou/ a v přejatých slovech /au/ a /eu/“ (Dvořák, 2001, s.205-206).

Krčmová (1995) uvádí, že čeština má 10 vokalistických fonémů: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, /á/, /é/, /í/, /ó/, /ú/. Těmto fonémům odpovídá 14 grafémů: písmena „y“, „ý“ jsou způsobem psaní fonémů /i/ a /í/ po pravopisně tvrdých a obojetných souhláskách; písmeno „ů“ se užívá pro záznam /ú/ uvnitř slov a v koncovkách; písmeno „ě“ tvoří jednotu s předcházejícím souhláskovým písmenem a podle toho značí buď /j/ + /e/ (např. běží /bježí/), /ň/ + /e/ (např. měla /mňela) nebo mění platnost předcházející souhlásky (např. tělo /t'elo/).

„Opozice kvantity, tedy vztah mezi krátkým a odpovídajícím dlouhým vokalistickým fonémem, je důležitým rysem češtiny; na jejím podkladě se vytváří pět korelačních dvojic: /a/-/á/, /e/-/é/, /i/-/í/, /o/-/ó/, /u/-/ú/. Pomocí nich se odlišují dvojice slov zvukově podobných, ale s rozdílným významem: láska-laská, peče-péče“ (Krčmová, 1995, s. 29).

„Tradičně se systém českých vokalistických fonémů zobrazuje ve formě trojúhelníku, který naznačuje rozdíly založené na pohybu jazyka při tvoření jednotlivých samohlásek: jde o posun horizontální (foném přední – střední – zadní) a vertikální (foném vysoký – středový – nízký).

Jednotlivé fonémy jsou využívány nestejnou měrou. Zejména dlouhé /ó/ je řídké. Jako samostatný foném se objeví vlastně jen ve slovech přejatých: móda, próza; velmi často není v grafice označováno a výslovnost kolísá: telefon /-on/ i /-ón/; dubletní je někdy i psaní (citron i citrón). Na periférii se dostává i dlouhé /é/. Je nahrazováno /í/: lézat – lítat, kvést – kvést. V koncovkách adjektivního skloňování je /é/ nutné: nové šaty“ (M. Krčmová, 1995, s. 29-30).

Junková (1991) říká, že k systému českých samohlásek lze zařadit i dvojhlásku /ou/ společně s dvojhláskami /au/, /eu/, které se ale vyskytují pouze v přejatých slovech a mají proto periferní postavení.

„Samohlásky se liší od souhlásek chyběním artikulační překážky; jejich různost vyplývá z různého utváření ústní rezonanční dutiny, přičemž rozhodující úlohu hrají jazyk a rty.

Podle horizontálního posunu jazyka rozlišujeme samohlásky střední /a/, přední /e/, /i/ a zadní /o/, /u/;

Podle vertikálního posunu samohlásky vysoké /i/, /u/, středové /e/, /o/ a nízké /a/;

Podle účasti rtů rozlišujeme samohlásky labializované (zaokrouhlené) /o/, /u/ a nelabializované (nezaokrouhlené) /a/, /e/, /i/;

Co do trvání (kvantity) se rozlišují samohlásky krátké a dlouhé;

Dále se rozlišují samohlásky otevřené a zavřené“ (Erhart, 1984, s.30) (viz tabulka).

krátké			dlouhé		
/i/		/u/	vysoké	/í/	/ú/
/e/		/o/	středové	/é/	/ó/
	/a/		nízké	/á/	
přední	střední	zadní		přední	střední
				zadní	

## 1.4.2 Souhlásky (konsonanty)

V Logopedickém slovníku Dvořáka najdeme takovouto definici termínu konsonanty: „Konsonanty – souhlásky; hlásky, jejichž podstatou je šum vznikající tak, že mluvidla stavějí výdechovému proudu do cesty překážku v podobě závěru nebo úžiny“ (Dvořák, 2001, s.101)“

Členění českých konsonantů (souhlásek) není zrovna jednoduché a v pohledu různých autorů odlišné.

Podle Krčmové (1995) můžeme společným názvem souhlásky označit tři skupiny hlásek: pravé šumové souhlásky, sonory a klouzavé souhlásky.

### **Pravé (šumové) konsonanty**

„Čeština má 21 pravých (šumových) konsonantických fonémů: /p/, /b/, /t/, /d/, /tʰ/, /dʰ/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /ch/, /h/, /c/, /ʒ/, /č/, /ʒ̣/ a /ř/. Pro jejich označení v písmu je k dispozici jen 18 grafémů; ustálená je spřežka ch. V přejatých slovech se mohou objevit další grafémy (zejména „x“, „q“, „w“)“ (Krčmová, 1995, s. 33).

Jak uvádí dále Krčmová (1995), osu fonologického systému tvoří opozice znělosti. Tvoří ji znělostní páry /b/-/p/, /d/-/t/, /dʰ/-/tʰ/, /g/-/k/, /v/-/f/, /z/-/s/, /ž/-/š/, /ʒ/-/c/, /ʒ̣/-/č/, /h/-/ch/ (první z dvojice je vždy znělý, druhý neznělý foném). Mimo korelaci stojí /ř/. Konsonanty ve dvojicích se označují jako párové.

Z akustického hlediska je společnou vlastností těchto hlásek konsonantnost a nevokálnost. V praxi se vžil termín sykavka (sibilanta) pro /s/, /z/, /š/, /ž/, /c/, /č/, /ʒ/, /ʒ̣/ jsou polosykavky (asibiláty).

### **Sonory**

Podle Krčmové (1995) jde o fonémy s příznakem konsonantnosti i vokálnosti. Nemají znělostní protějšky, jsou znělé. Mohou tvořit jádro slabiky (/vlk/, /srst/).

Mezi sonory řadíme:

*nazály* /m/, /n/, /ň/, při nichž tónová složka vzniká vlivem resonance nosní dutiny;

*likvidy* /l/, /r/

### **Klouzavé souhlásky**

M. Krčmová (1995) dále uvádí, že do této skupiny patří české klouzavé /j/. Mezinárodní termín označující tuto skupinu je *glidy* [glajdi]. V běžných školních učebnicích je pro jednoduchost popisu /j/ přiřazováno k sonorám do společné skupiny souhlásek jedinečných.



Dvořák (2001) uvádí ve svém Logopedickém slovníku základní dělení souhlásek:

1. podle místa (kde se vytváří výdechovému proudu překážka)

bilabiální = obouretné: /p/, /b/, /m/

labiodentální = retozubné: /f/, /v/

alveolární přední (alveodentální) = zubodásňové: /t/, /d/, /n/, /c/, /s/, /z/, /l/, /r/, /ř/

alveolární zadní = dásňové: /č/, /š/, /ž/

palatální = předopatrové: /tʰ/, /dʰ/, /ň/, /j/

velární = zadopatrové: /k/, /g/, /ch/

laryngální = hrtanové: /h/

2. podle způsobu artikulace (charakteru překážky)

a) okluzivy = závěrové souhlásky – ústní: /p/, /b/, /t/, /d/, /tʰ/, /dʰ/, /k/, /g/  
– nosní: /m/, /n/, /ň/

b) konstriktivy = úžinové – středové: /f/, /v/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /x/, /h/  
– boková: /l/  
– kmitavé: /r/, /ř/  
– klouzavá: /j/

c) semiokluzivy = polozávěrové: /c/, /č/

3. podle sluchového dojmu

a) explozivy = výbuchové – ústní: /p/, /b/, /t/, /d/, /tʰ/, /dʰ/, /k/, /g/  
– nosní: /m/, /n/, /ň/

b) frikativy = třené – středové: /f/, /v/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /x/, /h/  
– boková: /l/  
– kmitavé: /r/, /ř/  
– klouzavá: /j/

c) afrikáty = polotřené: /c/, /č/

d) sibilanty = sykavky: /s/, /š/, /z/, /ž/

e) asibiláty = polosykavky: /c/, /č/

f) vibranty = kmitavé: /r/, /ř/

g) likvidy = plynné: /l/, /r/

h) approximanty = klouzavé, glidy: /j/

4. podle akustické charakteristiky

a) sonorní = zvučný: /m/, /n/, /ň/, /l/, /r/, /j/

b) nesonorní = nezvučný (nepřevažuje tónová složka): ostatní konsonanty

a) znělé: /b/, /d/, /dʰ/, /g/, /v/, /z/, /ž/, /h/

b) neznělé: /p/, /t/, /tʰ/, /k/, /f/, /s/, /š/, /x/

5. podle nazality (přítomnosti nosní rezonance ve zvukovém spektru hlásky)

nazály = nosovky: /m/, /n/, /ň/

#### 6. podle artikulujícího orgánu

a) bilabiální = obouretné: /p/, /b/, /m/

b) labiodentální = retozubné: /f/, /v/

c) lingvální = jazyčné: /t/, /d/, /n/, /s/, /z/, /c/, /l/, /r/, /ř/, /š/, /ž/, /č/, /ť/, /ď/, /ň/, /j/, /k/, /g/, /x/

d) glotální = hlasivkové: /h/

#### 7. podle délky trvání

obecně platí, že nosní konsonant je kratší, než odpovídající ústní; závěrové jsou kratší než úžinové tvořené na téměř místě; neznělé explozivy jsou delší, než jejich znělé protějšky;

Stejně dělení konsonantů jako Dvořák uvádí i Ohnesorg ve Fonetice pro logopedy. Dále zde říká: „Počet souhlásek značně převyšuje ve všech jazycích počet samohlásek. V češtině je konsonantických fonémů 25 (a k tomu nutno ještě připočítat 6 variant a ráz), vokalistických 9“ (Ohnesorg, 1974, s. 32).

## 2. Jazyk a řeč

„Řeč je velmi složitý psychický proces odrážející sociální vztahy, v nichž jedinec žije. Obtíže ve vývoji řeči a v jejím užívání spadají do péče foniatrů a logopedů“ (Zelinková, 1994, s. 138).

Koukolník (2000) ve své knize Lidský mozek: funkční systémy, normy a poruchy říká, že vztah mozku a jazyka je jednou z nejnáročnějších větví systémové neurobiologie chování. Řeč je jeden ze způsobů vyjadřování jazyka, jiným způsobem je písmo a gesta.

### 2.1 Neurobiologie řeči

„V roce 1861 francouzský neurolog P. Broca prokázal, že u většiny lidí je mluvení jako motorický akt ovládáno ze spánkového laloku levé mozkové polokoule. Dnes je tzv. Brocova oblast v mozku považována za uzal odpovídající za vyslovování a schopnost sestavovat gramaticky správné věty“ (Kocurová, 2002, s. 21).

Kocurová (2002) v knize Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy uvádí, že většina praváků i leváků zpracovává slovní podněty levou polokoulí, ale přírodní zvuky, různé hluky a hřmoty přijímá hemisféra pravá. Levá hemisféra provádí kvalitnější analyticko syntetické operace a

operace řečové, naopak hemisféra pravá lépe zpracovává podněty globální, názorové.

Schematicky můžeme rozložení řečových funkcí podle dominance v mozkových hemisférách znázornit takto:

<b>Levá hemisféra</b>	<b>Pravá hemisféra</b>
Řeč – slova a věty	Přírodní zvuky a hluky
Slabiky (jako fonetické jednotky řeči)	Izolované hlásky – fonémy
Melodie	Rytmus
Konfigurace písmen znamenající slovo	Prostorové vztahy, tvary, písmena jako tvary
Analyticko syntetizační činnost (sekvenční analýza, např. řečových celků v části – slova v hlásky)	Holistické, globální vnímání, poznávání obličejů, emocionální složky vjemů

(Kocurová, 2002, s. 22)

Kocurová (2002) dále dodává, že zpracovávání fonologické informace aktivizuje Brocovu oblast a sluchovou kůru.

Koukolík (2000) uvádí, že zpracování fonologických informací odpovídají korové oblasti v okolí zadní části levostranné Sylviovy rýhy, kterým se obecně říká Wernickerova oblast.

Kocurová (2002) se zmiňuje také o pohlavních rozdílech projevujících se v řeči. Říká, že dívky se naučí dříve mluvit a číst než chlapci, dělají v mluveném i psaném projevu méně chyb, mají rozsáhlejší slovní zásobu a mluví plynuleji. Na druhé straně mají ženy tendenci vysvětlovat s použitím příkladů, s častějším využitím přímě řeči a emocionálně, kdežto muži spíše formulují věcně, abstraktněji a neosobněji.

Rozdíly podle pohlaví uvádí ve své knize Diagnostika narušené komunikační schopnosti i Lechta (2003). Říká, že zkoumání funkce mozkových hemisfér u školních dívek a chlapců a pak i u dospělých mužů a žen naznačuje, že mozek mužů má daleko silnější tendenci ke specializaci a ke krajnostem, zatímco mozek žen je funkčně zpravidla vyrovnanější a tzv. ve střední poloze. I když celkové zrání mozkové tkáně probíhá u dívek rychleji, k specializaci jednotlivých funkcí v jedné a druhé hemisféře dochází rychleji u chlapců.

V důsledku své jednostrannější a vyhraněnější mozkové specializace jsou chlapci ve výhodě tam, kde úkol vyžaduje činnost převážně jen jedné hemisféry, avšak v nevýhodě tam, kde je nutná spolupráce obou. A tak je tomu právě v případě počátečního čtení a psaní.

## 2.2 Vývoj řeči

„Vývoj řeči nelze odlišit od vývoje ostatních schopností člověka. Není proto možné rozvíjet dětskou řeč na úrovni, která by měla odpovídat věku, pokud celkový vývoj všech schopností a dovedností dítěte neprobíhá tak, jak bychom si představovali a přáli.“ (www.stripky.cz)

„Významným předpokladem vývoje řeči je sluchové vnímání, které funguje již od prenatálního období. Dítě už od narození preferuje lidský hlas a zpočátku dává přednost vysokým tónům.

Základním činitelem vývoje dětské řeči je věk dítěte, kterým je dán stupeň jeho motorického, kognitivního a sociálního vývoje. Druhým výrazně determinujícím faktorem vývoje dětské řeči je sociální stimulace, které se dítěti dostává hlavně od rodičů. Ti stimulují kognitivní a tím i verbální rozvoj a zprostředkovávají osvojování komunikačních norem“ (Kocurová, 2002, s. 24).

Kocurová (2002) dále v knize Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy konstatuje, že vývoj řeči bývá většinou členěn na přípravné (předřečové) období a vlastní vývoj řeči, tj. vývoj od vyslovení prvního slova. Jednotlivé etapy se dále rozdělují na dílčí období, charakterizující řečový vývoj.

Prvním hlasovým projevem dítěte je *křik*. Dítě křičí ihned po narození. Již velmi brzo dítě křikem vyjadřuje nepříjemné stavy.

„Prvním komunikačním projevem dítěte po příchodu na svět je křik, ten však ještě nevyjadřuje v prvních hodinách a dnech jeho náladu. Je pouze fyziologickým reflexem dýchacích a hlasových orgánů, které se uvádějí v činnost. Křičí všichni novorozenci tedy i ti, kteří se narodí s poškozeným sluchem. Později nabývá křik signálního významu. Dítě začíná křikem vyjadřovat jednotlivé druhy nepříjemných pocitů.“ (www.stripky.cz)

V charakteristice vývoje řeči pokračuje Kocurová (2002) stádiem *broukání*. Dítě nejprve vydává neanalyzované zvuky, které postupně přecházejí v hlásky a slabiky. Poslední fáze broukání je napodobování slabik a hlásek.

Asi kolem 25. týdne života získává řečový projev dítěte sociální povahu, dítě odpovídá na podněty charakteristickým *žvatláním*, experimentuje s mluvidly, napodobuje hlásky a slabiky, které slyší. Shluky produkovaných zvuků se začínají podobat slovům. Charakteristický je tzv. m-komplex, shluky začínající nebo obsahující hlásku ‚m‘.

Porozumění řeči předchází její produkci. Porozumění zákazu (ne-ne) lze u většiny dětí prokázat v 7. měsíci, v deseti měsících již dítě rozumí mluvené řeči a kolem jednoho roku začíná tvořit první slova (tj. zvuk s významem – slovo se stává symbolem, znakem předmětu).

Prvním verbálním projevem dítěte jsou tzv. ‚jednoslovné věty‘. Slovo ‚máma‘ totiž může podle intonace představovat tři typy jednoslovných vět: oznámení, otázku nebo žádost – od toho nazýváme toto období emocionálně volným stádiem vývoje řeči.

V roce a půl začíná dítě chápat, že každá věc má své jméno, výrazně se zrychluje tempo řeči, každý den se dítě učí několik nových slov, rádo opakuje, hovoří se o tzv. egocentrickém stádiu vývoje řeči.

Po druhém roce dítě skloňuje, sestaví jednoduchou větu, naučí se krátkou říkanku. Do tří let dokáže sestavit pořadné souvětí. Ve třech letech obsahuje slovník dítěte asi 900 slov a začíná používat slovo ‚já‘, což signalizuje jeho sebeuvědomování. Má velký zájem o věci kolem sebe a neustále se ptá ‚Co je to?‘. Prudce se tak rozvíjí jeho slovní zásoba.

Kolem třetího roku života přecházejí slova od konkrétních k abstraktním obsahům. Toto období je označováno jako stádium logických pojmů.

Mezi 4. a 5. rokem nastává druhé období otázek, kdy dítě otázkou ‚Proč?‘ zjišťuje vztahy a souvislosti mezi pojmy. Dochází k intelektualizaci řeči.

Při vstupu do školy by měl být základní vývoj řeči ukončen. Aktivní slovník šestiletého dítěte obsahuje přibližně 5 000 slov, slovník pasivní je ještě širší.

Asi v šesti letech končí formální vývoj řeči. V dalších obdobích se neustále rozvíjí slovní zásoba. Dítě dokáže tvořit stále složitější věty, zdokonaluje se v přesném a vhodném vyjadřování (Kocurová, 2002).

Přehledná tabulka vývoje dětské řeči je uvedena na webových stránkách [www.stripky.cz](http://www.stripky.cz):

Věk	Rozvoj slovní zásoby	Vývoj výslovnosti
do 1 roku	Dítě rozumí jednoduchým pokynům a začíná opakovat jednoduchá slova, která slyší	M B P A E I O U D T N J
do 2 let	Tvoří jednoduché věty, od 2 let se ptá ‚co je to?‘, rozšiřuje svou slovní zásobu	K G H CH OU AU V F
do 3 let	Mluví ve větách, začíná si osvojovat gramatickou stavbu vět, ptá se ‚proč?‘, získává nové kvality slovní zásoby, začíná se tvořit verbální slovní paměť	musí zvládnout D T N L BĚ PĚ MĚ VĚ
4 roky	Dochází ke zpřesnění slovní zásoby a gramatické stavby vět, umí již vyprávět, chápe děje	dokončuje se Ď Ť Ň začíná vývoj Č Š Ž C S Z R Ř
do 6 let	Dítě chápe složité děje, má již velkou slovní zásobu, gramaticky zvládá jednoduchá souvětí	zvládá kombinaci Č Š Ž a C S Z

Šiška (2003) se na vývoj dětské řeči dívá z fonologického hlediska. Dítě v období broukání produkuje širokou škálu zvuků (jsou to tzv. zvučky), které se postupně přibližují skutečným hláskám a vytvářejí předpoklady pro diferenciovaný rozvoj jazyka. Tyto zvučky však mizí, jakmile dítě dospěje do stadia tvoření slov. Jde tu o dosti obtížný přechod, kdy je zvuková stránka zatěžována významem. Dítě artikuluje např. /tutu/ místo /kuku/, i když tutu i kuku sluchově rozlišuje. Největší problémy dělá rozlišování velár (/k/, /g/, /ch/), sykavek (/s/, /š/, /z/, /ž/) a likvid (/l/, /r/).

### 3. Sluchová percepce

Termín sluchová percepce vysvětluje v Logopedickém slovníku Dvořák (2001) jako proces odrážení objektivní reality, kdy člověk sluchem a s ním souvisejícím nervovým centrem získává informace o okolním světě.

Zelinková (2001) se ve své publikaci Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program zabývá sluchovou percepcí podrobněji. Říká, že sluchové vnímání je schopnost přijímat, rozlišovat a interpretovat zvuky různé kvality (řečové i neřečové).

Sluchové vnímání se vyvíjí v prenatálním období, kdy plod vnímá zvukové podněty z vnějšího a vnitřního prostředí. Již od pátého měsíce vnímá zvukové podněty, především tlukot matčina srdce, od šestého měsíce reaguje diferenciovaným pohybem na různé zvuky (hlasy známých bytostí, hudba). Několikadenní novorozenec reaguje na hlas matky a ve třetím týdnu vyvíjí aktivitu směřující k lepšímu vnímání hlasu. V kojeneckém období je sluchové vnímání stále diferenciovanější. Dítě je schopno poznat hlas, i když nevidí mluvícího člověka. V batolecím období se zdokonaluje naslouchání řeči, dítě přesněji vnímá a diferenciuje zvukové podněty (sec. cit. Zelinková, 2001).

K významnému rozvoji sluchové analýzy, syntézy a diferenciaci dochází v předškolním věku. Dítě je schopno dělit slova na slabiky s pomocí tleskání, ke konci období poznává první hlásku ve slově, popř. hlásku poslední. Umí rozlišit, zda jsou dvě slova stejná či ne.

Ve školním věku je sluchové vnímání cíleně rozvíjeno, neboť významně podmiňuje úspěšnost nácvičku čtení a psaní. V průběhu 1. ročníku dítě zvládá rozklad slov na hlásky a dovede z hlásek slova tvořit, rozlišovat slova, která se liší jednou hláskou.

Rozlišování zvuků z přírodního a společenského prostředí je snazší než vnímání a zpracování řeči. Tohoto faktu lze využít i při výuce. Hláška (bez spojení s písmenem) je vnímána jako přírodní zvuk a zpracována neřečovou pravou hemisférou. Proto je snazší vyvozovat hlásky a utvářet jejich spojení s písmeny na základě zvuků přírodních, S' – had, nebo

izolovaných zvuků ze společenského prostředí (ááá – otevření úst u lékaře) (Zelinková, 2001).

„Pro diagnostiku v oblasti sluchového vnímání je důležité zjistit, jak je dítě schopno rozlišovat jednotlivé hlásky a jak je schopno jednak slovo v hlásky rozkládat, jednak z hlásek skládat“ (Lechta, 2003, s. 314).

### 3.1 Fonematický sluch

Fonematickému sluchu se věnuje řada autorů.

„Fonematický sluch je schopnost rozlišovat ve slovech sluchem hlásky s distinktivní funkcí“ (Dvořák, 2001, s. 178).

Matějček (1995) se v knize *Dyslexie, specifické poruchy čtení k fonematickému sluchu* také dostává. Čtení hláskového písma podle něj předpokládá, že si čtenář uvědomuje vnitřní fonetickou strukturu slova. To však není automaticky dáno tím, že daným jazykem mluvíme. Děti a dospělí, kteří ještě neumějí číst, fonemické uvědomění zpravidla nemají. Matějček zdůrazňuje, že je nutné najít vhodné metody, jak dětem fonemické uvědomění co nejúčinněji dodat, protože to vydatně přispěje k jejich lepšímu čtení.

„Fonemické uvědomění znamená uvědomění si hlásek ve slově, jejich rozlišení i vzájemné postavení. Pojem fonemické uvědomění je širší než sluchová analýza, syntéza a diferenciacie. Nemůže však nahradit pojem sluchová percepce, který zahrnuje též sluchovou diferenciaci zvuků, jež nejsou fonémy, rozlišování hudebních nástrojů, melodií apod. Fonemické uvědomění předpokládá sluchovou paměť a koncentraci pozornosti.

Úroveň fonemického uvědomění se projevuje i zvládnutím následujících cvičení:

- Přidáním hlásky utvoř jiné slovo: laň – dlaň
- Ubráním hlásky utvoř jiné slovo: vlak – vak
- Tvoř jiná slova přesmyknutím hlásek: ples – slep
- Tvoř slova z písmen, které obsahuje slovo STAVEBNICE – stan, ven, vesnice, cena, ten, sen ...
- Hledej slova do rýmu: myška – šiška

Sluchová paměť se podílí na všech zkouškách sluchové percepce. Děti, které mají nedostatečně rozvinutou sluchovou paměť, mají obtíže v diktátech, pětiminutovkách z matematiky a všech dalších cvičeních, kde učitel diktuje a žáci bez zrakové opory zpracovávají informace. Snížená úroveň sluchové paměti může být příčinou neúspěchu i v tom případě, že žák učivo poměrně

dobře ovládá. Zkušenosti ukazují, že příliš mnoho sluchových podnětů vede k vyššímu procentu zapomínání“ (Zelenková, 2001, s. 83).

### **3.1.1 Zkouška sluchové analýzy a syntézy**

#### **Wepman – Matějček**

V logopedickém slovníku je sluchová analýza a syntéza vysvětlena takto: „Analýza sluchová je schopnost vyčlenit určitý zvuk z celostního zvukového vjemu (např. jeden hudební nástroj při hře orchestru)“ (Dvořák, 2001, s. 20). Ale lze zde nalézt také ještě užší pojem týkající se sluchové analýzy: „Analýza sluchová slovní je schopnost hláskovat slova, příp. stanovit pouze sluchem poziční hlásky (pořadí hlásek) ve slově“ (Dvořák, 2001, s. 20).

„Syntéza sluchová slovní je schopnost poznat (složit) slovo pouze na základě vyslovených izolovaných hlásek“ (Dvořák, 2001, s. 189).

Podle Zelinkové (2003) spolu sluchová analýza a syntéza úzce souvisejí a v praxi je od sebe nelze oddělit. Sluchová syntéza je, jak výzkumy ukazují, mírně náročnější. Při nácviku sluchové analýzy a syntézy postupujeme od nejsnazšího k složitějšímu. Vycházíme z vět, které jsou prostředkem dorozumívání, mají svůj obsah. Začínáme rozkladem věty na slova, následuje rozklad slova na slabiky a teprve poté rozklad slova na hlásky.

Zelinková (2001) říká, že zkoušky sluchové analýzy a syntézy jsou běžně užívány jako součást zkoušek při diagnostice specifických poruch učení.

Ve zkouškách sluchové analýzy dítě rozkládá slova na hlásky, ve zkoušce sluchové syntézy skládá slova z hlásek. Nezvládnutí této dovednosti se projevuje velmi často obtížemi při čtení, a především při psaní, kdy dítě vynechává, přidává nebo zaměňuje písmena.

Matějček (1995) je předním autorem, který se touto problematikou také zabývá. V knize dyslexie se o zkoušce sluchové analýzy a syntézy také zmiňuje. Říká, že v této zkoušce má dítě za úkol rozložit na hlásky předříkávaná slova v sérii od snadných jednoslabičných až po obtížná, mnohoslabičná a naopak z hlásek, které experimentátor vyslovuje odděleně, složit a vyslovit celé slovo. Matějček říká, že sluchové rozlišování hlásek má být zralé, než dítě nastoupí do školy. Dítě má splnit test bez chyby – jestliže ve věku vyšším než 6 let chyby ještě dělá, vzbuzuje to podezření na poruchu fonemického sluchu.

Vývoj sluchové analýzy a syntézy se za normálních okolností dostává do konečného stádia během 1. třídy, a to nikoliv spontánně, ale zřejmě vlivem školní výuky. Nálezy tedy hodnotíme opatrně s ohledem na dosavadní předškolní přípravu a na intenzitu školní přípravy dítěte v této oblasti. Teprve přetrvávající obtíže u dětí více jak osmiletých s nejméně ročním školním vzděláváním mohou ukazovat na poruchu sluchové analýzy a syntézy.



Matějček dává ke zkoušce sluchové analýzy a syntézy (SAS-M) následující pokyny:

„Zkouška má postihnout schopnost dítěte rozkládat slova v hlásky a slova z hlásek skládat.

Ve zkoušce sluchové analýzy dítěti jednotlivá slova zřetelně předříkáváme a žádáme je, aby nám řeklo, jaké hlásky v tom slově slyšelo a jak šly za sebou. Nacvičíme to na nácvičných slovech „*má*“ a „*pes*“. Řekneme „*má*“ a dítě má říci po hláskách „*m-á*“, řekneme „*pes*“ a dítě má říci „*p-e-s*“.

Je-li jasné, že dítě pochopilo, oč jde, přistoupíme k vlastní zkoušce. Jestliže dítě správně rozložilo slovo na první pokus, dostává 2 body. Jestliže při prvním pokusu selhalo, slovo mu ještě jednou opakujeme. Podaří-li se mu slovo rozložit na tento druhý pokus, dostává 1 bod. Více pokusů neděláme.

Zkoušku končíme, jestliže dítě nedokázalo ani na druhý pokus rozložit tři slova za sebou.

Ve zkoušce sluchové syntézy naopak dítěti říkáme v sekundových intervalech jednotlivé hlásky a žádáme je, aby nám řeklo, co je to za slovo. Nacvičíme opět na slovech „*m-á*“ (dítě má říci „*má*“) a „*p-e-s*“ (dítě má říci „*pes*“)" (Matějček, 1995, s. 256).

„Eisler a Mertin (1980) vybrali a upravili pět percepčních zkoušek tak, aby se jich dalo dobře použít u dětí ještě před nástupem do školy. Zjištěné obtíže a nedostatky je tak možno včas podchytit a buď cílenou terapií napravit, nebo alespoň už předem dítěti zajistit pomocná opatření během 1. školního ročníku. Jde o Test sluchového rozlišování WM, Test sluchové analýzy D. V. Moselyové, který je méně náročný než náš test SAS, dále test sluchového a zrakového učení podle Monroeové, Kinetický reverzní test M. Hortové a konečně upravený a zkrácený Reverzní test Edfeldtův. Pro všechny tyto testy zpracovali nové normy, získané vyšetřením pražských dětí, a to zvláště pro chlapce a pro děvčata a pro první a druhou polovinu 6. roku“ (Matějček, 1995, s. 170).

### 3.1.2 Zkouška sluchového rozlišování

Lechta (2003) vysvětluje fonematickou diferenciaci jako schopnost sluchovou cestou rozlišovat distinktivní rysy fonémů daného jazyka.

Zelinková (2003) se v knize Poruchy učení také zabývá sluchovou diferenciací. „Obtíže ve sluchové diferenciaci se výrazně odrážejí v písemném projevu při rozlišování krátkých a dlouhých samohlásek, rozlišování zvukově podobných hlásek, sykavek, při rozlišování slabik /dy-/di/, /ty-/ti/, /ny-/ni/. Děti, které se dopouštějí těchto chyb, jsou podezírání z nedbalosti, nepozornosti či z neznalosti gramatiky. Nesprávně vnímané hlásky mění smysl slova a tím i jeho pravopis. Například „*myška*“-„*miska*“ (/š/-s/), „*ubývá*“-„*ubíhá*“ (/v/-h/)" (Zelinková, 2003, s. 125).

I v další své knize – Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program - se Zelinková (2001) sluchovou diferenciací hlásek zabývá.

Uvádí zde tři úkoly, které jsou rozdílné z hlediska náročnosti:

1. Urči, zda jsou slova stejná, či ne:
  - a) umělá slova (např. „dynt“ – „dint“)
  - b) smysluplná slova („kos“ – „nos“)
2. Urči, zda jsou slova stejná; pokud ne, řekni, kterou hláskou se liší („kúl“ – „kũň“ ... slova se liší hláskami /l/ x /ň/).

Pouhé rozlišení stejná – nestejná slova zvládají děti před nástupem do školy, identifikaci odlišné hlásky až koncem prvního, popř. začátkem druhého ročníku. Zkouška sluchové diferenciaci se provádí u dětí, které chybují v psaní podle diktátu.

Ve druhém ročníku základní školy si dítě osvojuje několik jevů, které předpokládají sluchové rozlišení. Je to rozlišování krátkých a dlouhých samohlásek a rozlišování slabik /dy/-/di/, /ty/-/ti/, /ny/-/ni/. Pokud dítě sluchem nerozlišuje uvedené slabiky a neuvědomuje si délku samohlásek, nemůže toto učivo zvládnout běžnými postupy. Do výuky by mělo být zařazováno sluchové rozlišování těchto hlásek a hláskových skupin.

Zkouška sluchové diferenciaci podle Zelinkové (2001) tvoří deset dvojic smysluplných slov lišících se jednou hláskou. Dvojice jsou uspořádány od nejsnazší k nejobtížnější, tj. od slov, která se liší první hláskou, přes poslední rozlišující hlásku až po slova, jež mají rozdílnou hlásku prostřední.

„Při zjišťování schopnosti diferenciaci správného a chybného znění daného fonému se postupuje tak, že se střídavě artikuluje obě dvě varianty, přičemž vyšetřovaná osoba má signalizovat (např. zdvihnutím ruky či jiným dohodnutým signálem), kdy slyšela chybnou variantu. Je při tom nezbytné zabránit možnosti odezírání.

Při zjišťování schopnosti rozlišovat distinktivní příznaky jednotlivých fonémů se používají obrázky, jejichž názvy se liší jen jedním - protikladným – fonémem. Pozornost se zpravidla nejvíce koncentruje na sykavky, protože jejich chybná výslovnost je nejčastější. Například: „kosa“ – „koza“ (/s/ – /z/), „sedí“ – „cedí“ (/s/ – /c/), „miska“ – „myška“ (/s/ – /š/) atd. V Čechách se užívá standardizovaného testu Vyšetření fonematického sluchu u předškolních dětí (Škodová, Michek a Moravcová, 1995)“ (Lechta, 2003, s. 40-41).

Koukolík (2000) zdůrazňuje, že součástí úspěšného čtení je schopnost odlišovat hlásky a nějakým způsobem s nimi zacházet. Dyslektici mají tuto schopnost v různém stupni porušenou, což je možné zjistit již v mateřské škole. Dobrou předpověď budoucí schopnosti hláskovat a číst poskytne vyšetření, při kterém děti opakují slovo, v němž je vynechána první nebo poslední hláska („dũm“ – „ũm“). Děti, u nichž se ve škole projeví obtíže se čtením mají tuto schopnost postiženou. Jiným praktickým testem je co nejrychlejší

vyjmenování barev, písmen, čísel nebo čárových kreseb z předvedené předlohy. Pomalé vyjmenování určuje pravděpodobnou dyslexii.

Problematikou sluchové diferenciaci se také zabývá Wepman (1960), autor diskriminačního testu. Říká, že sluch se vyvíjí postupně ve třech stupních.

První stupeň – sluchová ostrost, která je podmínkou pro stupeň druhý, jímž je porozumění řeči. Dokonalé porozumění ještě však neznamená schopnost analýzy zvukových celků. Zkušenosti ukazují, že dítě dokonale rozumí, co se mu říká, chápe obsah slov, ale jednotlivé zvuky dobře nerozlišuje. Rozlišování a pamatování zvuků tvoří třetí stupeň vývoje. Dítě zpočátku dokáže rozlišit zvuky velmi odlišné, pak zvuky více podrobnější, až se naučí diferencovat všechny zvuky své mateřštiny. Pro naše podmínky upravil Wepmanův test Zdeněk Matějček. Normou pro dosažení tohoto posledního vývojového stadia je podle Wepmana 6,5 roku, podle Matějčka 7-8 let.

Ve zkoušce sluchové diferenciaci Wepman – Matějček (WM) jsou dítěti předkládány dvojice nesmyslných slov, z nichž některá jsou stejná a jiná se jen nepatrně liší – např. „fraš“ – „flaš“, „dynt“ – „dint“. Dítě, které sedí tak, aby nevidělo experimentátorovi na ústa, pokaždé hlásí, zda slova znějí stejně nebo nestejně. Součet správných odpovědí určuje zralost této sluchové funkce (Matějček, 1995).

Instrukce k Matějčkově zkoušce sluchové diferenciaci (WM) je následující:

„Zkouška má ukázat, jak je u dítěte vyvinutá schopnost rozlišovat sluchem zvuky mluvené řeči.

Slova ve dvojici vyslovujeme zřetelně, ale nijak zvlášť je nezdůrazňujeme, např. ve slabikách /dy/ a /di/ vyslovujeme /d/ a /d'/, nesnažíme se však zdůraznit „y“ a „i“.

Mezi jednotlivými slovy ve dvojici je pauza asi 1 sekundu. Dítě pak vždy ohlásí, byla-li obě slova stejná, nebo nestejná. Experimentátor odpověď zaznamená a přejde k další dvojici.

Zkoušku dítěti uvedeme jako zajímavou hru, kterou si teď zahrajeme. Budeme mluvit zvláštní cizí řečí, ve které jsou docela jiná slova než v češtině. Já ti vždy řeknu dvě taková cizí slova za sebou a ty mi řekneš, zdali znějí stejně nebo nestejně. Napřed si to zkusíme. Na to uvedeme tři nácvičné dvojice slov: „truf“ - „traf“, „klaš“ - „klaš“, „slem“ - „slek“.

Jestliže dítě dá nesprávnou odpověď, upozorníme je na to a dvojici slov znovu opakujeme. Účelem zácviku je, aby dítě pochopilo, o co ve zkoušce jde.

Pak přejdeme k vlastní zkoušce. Jestliže dá dítě ve zkoušce nesprávnou odpověď, už je na chybu neupozorňujeme a neměníme způsob přednesu“ (Matějček, 1995, s. 254-255).

## 4. Specifické poruchy učení

„Poruchy učení je termín označující heterogenní skupinu obtíží, které se projevují při osvojování a užívání řeči, čtení, psaní, naslouchání a matematiky. Tyto obtíže mají individuální charakter a vznikají na podkladě dysfunkcí centrální nervové soustavy.

Ačkoli se poruchy učení mohou objevovat souběžně s jinými handicapujícími podmínkami (např. sensorická postižení, mentální retardace, poruchy chování) nebo vnějšími vlivy (např. kulturní odlišnosti, nedostatečné, popř. neúměrné vedení), nejsou poruchy učení přímým důsledkem těchto podmínek nebo vlivů“ (sec. cit. Zelinková, 2003, s. 10).

Logopedický slovník vysvětluje pojem specifické poruchy učení jako souhrnný název pro heterogenní skupinu obtíží, které se projevují zřetelnými obtížemi v osvojování a používání dovedností jako je mluvení, porozumění mluvené řeči (dysfázie), čtení (dyslexie), psaní (dysgrafie), pravopisu (dysortografie), počítání (dyskalkulie); obtíže mají individuální charakter a vznikají na podkladě dysfunkcí centrální nervové soustavy (Dvořák, 2001).

### 4.1 Dyslexie

Definice dyslexie z pohledu různých autorů:

Slovo dyslexie je odvozeno z řeckého ‚lexis‘, jež znamená slovní vyjadřování čili řeč, jazyk a předpony ‚dys-‘, která říká, že je něco nedokonalé, špatné, porušené. Dyslexie tedy v doslovném překladu značí potíž se slovy nebo poruchu v práci se slovy – a přeneseně pak poruchu ve vyjadřování řeči psanou (psaní) a ve zpracování psané řeči (čtení) (Matějček, 1995).

Dvořák (2001) v Logopedickém slovníku vysvětluje dyslexii, dřívějším označením legastenie, jako specifickou poruchu čtení. Je to vývojová porucha projevující se sníženou schopností naučit se číst při běžném výukovém vedení, přiměřené inteligenci a sociokulturní příležitosti (někdy je pod tento pojem zahrnována i dysgrafie, dysortografie, anebo je dyslexie zahrnována mezi poruchy učení). Často je příčinou dyslexie nerovnoměrné zrání jednotlivých mozkových struktur nebo poškození mozkové tkáně (LMD). U dyslexie převažují poruchy v základních poznávacích schopnostech: obtíže ve vnímání reverzních tvarů, ve zrakové analýze a syntéze, v zapamatování a vybavování písmen. Dyslexie je specifické opoždění v osvojování čtení, které se projevuje především: nižším stupněm čtenářských návyků, pomalou rychlostí čtení, kvalitou přečtených slov (např. převrácení, záměna slabik/písmen), obtížemi v porozumění textu.

„Vývojová dyslexie byla Světovou neurologickou federací definována jako porucha, která se projevuje obtížným učením čtení přes obvyklou výuku, přiměřenou inteligenci a sociokulturní příležitost“ (Koukolík, 2000, s.206).

#### 4.1.1 Projevy dyslexie

- záměny tvarově podobných písmen
- přehazování slabik/písmen ve slově
- záměny akusticky podobně znějících hlásek
- chybný odhad délky hlásek a slabik
- obtížné skládání hlásek a písmen do slabik
- neschopnost zrakové a sluchové analýzy a syntézy
- nepřesná sluchová diferenciací
- obtíže při vnímání rytmu
- poruchy orientace v prostoru
- poruchy pravolevé orientace
- domýšlení textu (Müller, 2004)
  
- neúměrně dlouhé slabikování
- zbrklé čtení
- záměna tvarově, zvukově nebo i zcela nepodobných písmen
- dvojí čtení (Zelinková, 2003)

## 4.2 Dysortografie

Definice dysortografie z pohledu různých autorů:

Dvořák (2001) vysvětluje dysortografii, dřívějším označením grafastenie, jako specifickou poruchu pravopisu. Je to vývojová odchylka projevující se sníženou schopností zvládat pravopis při běžném výukovém vedení, přičemž má dítě přiměřenou inteligenci, netrpí žádnou smyslovou vadou, ani závažnou pohybovou poruchou, nemá nedostatky ani v citové oblasti.

Mechanismy vzniku jsou obdobné jako u dyslexie, jen je více zřejmá souvislost s poruchami sluchového vnímání (převažují obtíže ve vývoji sluchového rozlišování – fonologická porucha), je zúžené paměťové sluchové rozpětí, je porušena sluchová analýza a syntéza, reprodukce rytmu. V mluvním projevu je často diagnostikována vývojová verbální dyspraxie. Porucha se projevuje hlavně při psaní diktátů – dítě neumí psát všechna písmena, zaměňuje tvarově blízké grafémy (např. „m“ – „n“; „o“ – „a“), má obtíže v rozlišení tvrdých a měkkých slabik (/dy/ x /di/; /ny/ x /ni/; /ty/ x /ti/),

komolí slova, chybí diakritická znaménka, vynechává písmena, často je zpomalené tempo psaní (Dvořák, 2001).

Dysortografie znamená specifickou poruchu pravopisu. Bývá s dyslexií tak úzce a tak často spojená, že mnozí badatelé mezi těmito dvěma specifickými poruchami nijak nerozlišují. Většinou dysortografii podřazují pod širší pojem dyslexie.

Mechanismy jejího vzniku jsou obdobné jako u dyslexie, jen spojitosti se specifickými poruchami řeči a nedostatky ve sluchovém vnímání vystupují daleko více do popředí (Matějček, 1995).

„Dysortografie postihuje pravopis ve dvou oblastech. Projevuje se zvýšeným počtem specifických dysortografických chyb a kromě toho obtížemi při osvojování gramatického učiva a aplikaci gramatických jevů“ (Zelinková, 2003, s. 43).

#### 4.2.1 Projevy dysortografie

- opomíjení psaní diakritických znamének
- obtíže v rozlišování slabik lišících se tvrdostí
- vynechávání, přidávání nebo přehazování pořadí písmen ve slově
- záměny písmen tvarově či zvukově podobných
- obtíže v určování konců a začátků slov a vět (psaní velkých písmen na začátku věty, grafické odlišování předložek od slov) (Müller, 2004)
  
- rozlišování krátkých a dlouhých samohlásek
- rozlišování /dy/-/di/, /ty/-/ti/, /ny/-/ni/
- rozlišování sykavek
- vynechaná, přesmyknutá, přidaná písmena nebo slabiky
- hranice slov v písmu (Zelinková, 2003)

Uvedené chyby pramení především z nedostatečně rozvinutého fonemického uvědomění, a také z příčin jiných (nesprávná výslovnost, poruchy grafomotoriky a další) (Zelinková, 2003).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5. Cíl výzkumné sondy

Cílem diplomové práce je vytvořit rozšířenou zkoušku fonemické diferenciaci, porovnat výsledky šetření úrovně fonemického sluchu u školních začátečníků, tj. fonemické diferenciaci, prováděné zkouškou fonemické diferenciaci Wepman-Matějček s nově utvořenou, rozšířenou zkouškou fonemické diferenciaci Wepman-Matějček.

Před vlastní realizací šetření jsem prostudovala literaturu týkající se českého fonologického systému a problematiky fonemického sluchu, fonemické diferenciaci a stanovila následující hypotézy:

## 6. Hypotézy

Vymezení cílů diplomové práce umožnilo formulovat pracovní hypotézy.

### **H 1:**

Většina žáků prvního ročníku (tj. více jak 75 %) jsou schopni rozlišit dvě slova lišící se jedním fonémem (pseudoslova).

### **H 2:**

Rozšířený test fonemické diferenciaci je náročnější než původní test sluchové diferenciaci Wepman-Matějček, žáci budou více chybovat v rozšířené verzi.

### **H 3:**

Předpokládáme, že výsledky chlapců a děvčat v testu se nebudou statisticky významně lišit.

## 6.1 Vytvoření rozšířeného testu sluchové diferenciacce Wepman - Matějček

**Tabulka č. 1:** Tabulka distinktivních rysů

	<b>p</b>	<b>b</b>	<b>t</b>	<b>d</b>	<b>t'</b>	<b>d'</b>	<b>k</b>	<b>g</b>	<b>c</b>	<b>č</b>	<b>f</b>	<b>v</b>	<b>s</b>	<b>z</b>	<b>š</b>	<b>ž</b>	<b>ch</b>
vokaličnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
konsonantnost	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kompaktnost	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
difúznost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
znělost	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-
nazálnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kontinuálnost	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
drsnost/matnost	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	0	0	0	0	0	0
gravizovost	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+
dlouhá kvantita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vibrantnost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	<b>h</b>	<b>l</b>	<b>r</b>	<b>ř</b>	<b>m</b>	<b>n</b>	<b>ň</b>	<b>j</b>	<b>a</b>	<b>á</b>	<b>o</b>	<b>ó</b>	<b>u</b>	<b>ú</b>	<b>e</b>	<b>é</b>	<b>i</b>	<b>í</b>
vokaličnost	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
konsonantnost	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kompaktnost	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
difúznost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	+	+	-	-	+	+
znělost	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nazálnost	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kontinuálnost	+	+	+	+	-	-	-	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
drsnost/matnost	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gravizovost	+	-	-	-	+	-	-	-	0	0	+	+	+	+	-	-	-	-
dlouhá kvantita	0	0	0	0	0	0	0	0	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
vibrantnost	0	-	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabulka zaznamenává české hlásky a uvádí, zda danou distinktivní vlastnost hláska má (+), nemá (-) nebo se tento distinktivní rys u hlásky vůbec nevyskytuje (0).



**Tabulka č. 2:** Hlásky lišící se jedním distinktivním rysem

DVOJICE	DISTINKTIVNÍ RYS
B x P Z x S Ž x Š D x T V x F G x K H x CH	ZNĚLOST
T x Ť D x Ď N x Ň Z x Ž S x Š C x Č	KOMPAKTNOST
A x Á E x É I x Í O x Ó U x Ú	DLOUHÁ KVANTITA
L x R	VIBRANTNOST

Na základě tabulky č. 1 jsem vyvodila dvojice hlásek, které dělají dětem v jejich rozlišování potíže.

Čím menším počtem distinktivních rysů se dvojice hlásek liší, tím je její rozlišení obtížnější.

Zaměřila jsem se proto na dvojice lišící se pouze jedním znakem.

Z tabulky č. 2 lze snadno vyčíst, že nejproblematičtější je v češtině rozeznávání měkkosti/tvrlosti, znělosti/neznělosti a délky samohlásek. Mezi další obtíže patří správné sluchové rozlišení sykavek a L x R.

**Tabulka č. 3:** Původní zkouška sluchového rozlišování WM

	STEJNÉ	NESTEJNÉ
pní – pní		
zban – zban		
fraš – flaš		
bram – pram		
žlef – šlef		
tmes – dmes		
tost – tost		
vžep – fšep		
kvěš – kveš		
štěl – štel		
ptýl – ptýl		
dynt – dint		
štím – štým		
nyvl – nyvl		
tír – tyrp		
ždys – ždis		
nýst – níst		
mnět – mnět		
peř – pjeř		

Zkoušku sluchové diferenciacce WM uvedenou v tabulce č. 3 jsem rozšířila o problémové dvojice zmíněné v tabulce č. 2. Také Matějčkova slova vžep – fšep jsem upravila na vep – fep, aby obsahovala pouze jednu problematickou dvojici, protože tato dvojice pseudoslov obsahovala jak rozlišení fonémů /v/ a /f/, tak fonémů /ž/ a /š/, která zastupovala distinktivní rys znělosti.

**Tabulka č. 4:** Rozšířená zkouška sluchového rozlišování

<i>Jméno:</i>		<i>Věk:</i>		<i>Pohlaví:</i>		
	<b>A</b>	<i>Body</i>	<b>B</b>		<i>Body</i>	
<b>měkčnost X tvrdość</b>			<b>T x Ť</b>	šťím-šťým		
				tír-p-tyrp		
				ptýl-ptýl		
			<b>D x Ď</b>	dynt-dint		
				ždys-ždis		
			<b>N x Ň</b>	pní-pní		
nyvl-nyvl nýst-níst						
			<b>celkem</b>			
<b>znělost x neznělost</b>	<b>B x P</b>	zban-zban	<b>Z x S</b>	uzep-usep		
		bram - pram				
	<b>G x K</b>	agmer - akmer		kazl-kazl		
		<b>H x CH</b>				ohuk - ohuk
		ochel - ohel		<b>Ž x Š</b>		žlef-šlef
	<b>V x F</b>	vep – fep				
<b>D x T</b>	tost - tost tmes - dmes					
	<b>celkem</b>			<b>celkem</b>		
<b>krátkost x dlouhost</b>	<b>A x Á</b>	mank- mánk				
		<b>E x É</b>				sébr-sébr békr-bekr
	<b>I x Í</b>					lvíš-lviš míkš-míkš
		<b>O x Ó</b>				boml-boml
	<b>U x Ú</b>	důvl-důvl můnt-munt				
		<b>celkem</b>				<b>celkem</b>
<b>další</b>	<b>Ě x E</b>	peř-pjeř	<b>C x Č</b>	ocal-očal cinl-cinl		
		mnět-mnět		<b>S x Š</b>		ašum-ašum šejp-sejp
		kvěš-kveš	<b>L x R</b>			fraš-flaš
		šťěl-šťel	<b>Z x Ž</b>	zutr-žutr zekl-zekl		
	<b>celkem</b>			<b>celkem</b>		

Protože rozšířením testu se obsah slov zvýšil, vytvořila jsem dvě baterie podle tabulky v teoretické části na s. 22.

Test A vychází z hlásek, které by měly mít děti osvojené do 3 let věku. Test B je sestaven z hlásek, které si dítě osvojuje během 4., 5. a 6. roku.

## 6.2 Vymezení metody šetření a charakteristika šetřeného vzorku

K danému šetření jsem použila testové metody. Vycházela jsem z nově utvořené, rozšířené zkoušky sluchové diference.

Šetření jsem prováděla v prvních třídách v únoru roku 2007, po půl roce působení dětí ve škole. Děti již byly ovlivněny výukou čtení a psaní. Všechny šetřené děti navštěvovaly výuku pravidelně, nikdo nebyl dlouhodobě nemocný nebo se nepřistěhoval.

Své šetření provedené rozšířenou zkouškou sluchové diference chci porovnat se šetřením, které prováděla a popisuje v diplomové práci Úroveň fonemického sluchu u školních začátečníků Iva Špindlerová (PF JČU, 2001), která pro zjištění fonemické diference použila původní zkoušku sluchové diference Wepman-Matějček. Využiji její výsledky pořízené také z pololetí (únor 2001) prvního ročníku ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou a ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou.

K testování jsem si vybrala základní školu v Tachově a malotřídní školu v Lomu u Tachova. V obou školách se prvopočáteční čtení a psaní vyučuje analyticko-syntetickou metodou.

Šetření jsem prováděla v těchto třídách:

ŠKOLA	TŘÍDA	POČET ŽÁKŮ	Z TOHO CHLAPCŮ	Z TOHO DÍVEK
ZŠ Hornická Tachov	1.A	26	15	11
ZŠ Hornická Tachov	1.B	23	10	13
ZŠ Lom u Tachova	1. třída	1(J. L.)	-	1

Celkem bylo testem vyšetřeno 50 žáků, z toho 25 chlapců a 25 dívek.

## 7. Vlastní šetření

### 7.1 Popis průběhu šetření

Zkouška probíhala tak, aby dítě nesledovalo ústa ani tištěný text. Každé dítě jsem vyšetřila individuálně. Každý žák vykonával zadaný úkol mimo prostředí třídy, v dětském koutku na chodbě při vyučování. Nikdo kromě mě žákův výkon nesledoval. Prostředí, ve kterém se šetření konalo bylo dostatečně klidné.

Nejprve jsem žáky vyšetřila baterií A a po týdnu baterií B.

Zkouška fonematické diferenciaci má ukázat, jak má dítě vyvinut fonematický sluch a jak dokáže sluchem rozeznávat jednotlivé fonémy. Zkoušku jsem dítěti zahalila do zajímavé hry, kdy budeme mluvit úplně cizí řečí.

Slova jsem vyslovovala ve dvojici. Pokud dítě slyšelo dvojici jako stejnou, odpovědělo stejné, v opačném případě řeklo nestejně. Na začátku jsem dítěti uvedla tři nácvičné dvojice („traf“ – „traf“; „klaš“ – „klaš“; „slem“ – „slek“), abych se přesvědčila, že dítě pochopilo, co po něm budu chtít. Pak jsem přešla k vlastní zkoušce, ve které jsem již dítě neopravovala a pouze zaznamenávala odpovědi.

### 7.2 Výsledky šetření a jejich interpretace

Třídu jsem rozdělila na dívky a chlapce a porovnávala jejich úspěšnost.

**Tabulka č. 5:** Výsledky šetření fonematické diferenciaci – **chlapci**, ZŠ Hornická Tachov, 1.A

JMÉNO	NÁRODNOST	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
M.F.	česká	6,7	5	87 %
P.H.	česká	7,3	9	76 %
A.H.	česká	6,7	4	89 %
J.J.	česká	7,11	5	87 %
J.K.	česká	6,8	4	89 %
F. K.	česká	7,2	2	95 %
J.K.	česká	7,3	7	82 %
M.K.	česká	6,7	9	76 %
P.K.	česká	7,4	8	79 %
M.K.	česká	6,11	7	82 %
O.L.	česká	7,1	5	87 %
L.M.	česká	7,4	3	92 %
P.N.	česká	6,7	12	68 %
D.S.	česká	6,7	6	84 %

J.V.	česká	7,3	1	97 %
------	-------	-----	---	------

Maximálně možný počet chyb je 38.

**Tabulka č. 6:** Výsledky šetření fonematické diferenciaci – **chlapci**, ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1. třída

JMÉNO	VĚK,	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
P.K.	7,1	0	100 %
M.B.	6,9	0	100 %
D.C.	7,4	0	100 %
O.B.	7,1	0	100 %
P.S.	7,0	0	100 %
L.L.	7,2	0	100 %
R.V.	7,8	1	95 %

Maximálně možný počet chyb je 20.

Jak ukazuje tabulka č. 1, tak všech 15 chlapců, tj. 100 % v testu chybovalo. Nejvíce chyb (12) měl P.N., který test splnil pouze na 68 %. Naopak pouze jednu chybu udělal J.V., který splnil test na 97 %. Průměrná úspěšnost chlapců v 1.A ZŠ Hornická byla 85 %.

Tabulka č. 2 ukazuje výsledky šetření prováděné původní zkouškou fonematické diferenciaci WM, kde chlapci, kromě R.V., v testu vůbec nechybovali. A i žák R.V. udělal jedinou chybu.

To dokazuje, že při testování rozšířenou zkouškou o problematické jevy, úspěšnost v testu prudce klesla.

**Tabulka č. 7:** Výsledky šetření fonematické diferenciaci – **dívky**, ZŠ Hornická Tachov, 1.A

JMÉNO	NÁRODNOST	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
J.D.	česká	6,7	3	92 %
K.Š.	česká	7,3	7	82 %
S.B.	česká	7,0	7	82 %
K.V.	česká	7,2	4	89 %
P.N.	česká	7,4	11	71 %
P.N.	česká	6,8	10	74 %
K.K.	česká	7,3	6	84 %
L.K.	česká	6,8	9	76 %
K.D.	česká	7,6	3	92 %
B.V.	česká	6,8	2	95 %
M.F.	česká	7,5	2	95 %

Maximálně možný počet chyb je 38.

**Tabulka č. 8:** Výsledky šetření fonemické diferenciaci – **dívky**, ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1. třída

JMÉNO	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
L.P.	6,6	1	95 %
L.K.	6,10	0	100 %
E.M.	7,4	1	95 %
Š.K.	7,3	5	75 %
K.R.	6,9	0	100 %
A.M.	6,7	0	100 %
L.R.	6,8	0	100 %
J.M.	7,1	0	100 %
M.D.	7,1	1	95 %
B.H.	6,10	0	100 %
V.Ř.	7,1	0	100 %
P.H.	6,9	0	100 %

Maximálně možný počet chyb je 20.

Jak ukazuje tabulka č. 3, tak všech 11 dívek, tj. 100 % v testu chybovalo. Nejvíce chyb (11) měla P.N., která test splnila pouze na 71 %. Nejnižší počet chyb (2) měly v testu B.V. a M.F., které jej splnily na 95 %. Průměrná úspěšnost dívek v 1.A ZŠ Hornická byla 85 % stejně jako u chlapců v této třídě.

Tabulka č. 4 ukazuje výsledky šetření prováděné původní zkouškou fonemické diferenciaci, kde většina dívek (tj. 8 z 12) test zvládla bez chyby, jen tři udělaly jednu chybu. Nejhorší výsledek v testu (5 chyb) měla Š.K., která splnila test na pouhých 75 %.

To opět potvrzuje hypotézu, že při testování rozšířenou zkouškou úspěšnost v testu klesá.

**Tabulka č. 9:** Výsledky šetření fonemické diferenciaci – **chlapci**, ZŠ Hornická Tachov, 1.B

JMÉNO	NÁRODNOST	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
D.Š.	česká	6,10	6	84 %
R.J.	česká	7,4	6	84 %
V.T.	česká	7,8	6	84 %
P.P.	česká	7,9	5	87 %
L.E.	česká	7,10	10	74 %
M.B.	česká	7,1	6	84 %
M.S.	česká	6,8	3	92 %
P.Ď.	česká	6,9	4	89 %
P.S.	česká	7,5	0	100 %
P.G.	česká	7,3	12	68 %

Maximálně možný počet chyb je 38.

**Tabulka č. 10:** Výsledky šetření fonemické diferenciaci – **chlapci**, ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, 1. třída

JMÉNO	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
J.Š.	6,6	2	90 %
V.Č.	6,9	0	100 %
P.M.	6,10	2	90 %
P.K.	7,3	1	95 %
R.S.	6,9	0	100 %
M.R.	6,8	1	95 %
R.L.	6,7	0	100 %
V.V.	7,4	0	100 %
M.N.	7,2	0	100 %
L.K.	7,2	0	100 %

Maximálně možný počet chyb je 20.

Z tabulky č. 5 lze vyčíst, že 90 % chlapců (tj. 9 z 10) v testu chybovalo, pouze jeden splnil test na 100 % (P.S.). Nejvíce chyb (12) měl P.G., který test splnil pouze na 68 %. Průměrná úspěšnost chlapců v 1.B ZŠ Hornická byla 85 %.

Tabulka č. 6 ukazuje výsledky šetření prováděné původní zkouškou fonemické diferenciaci WM, kde byl největší počet chyb 2 a to u dvou žáků, další dva chybovali jednou, ostatní žáci (tj. 6 z 10) splnili test bez problémů.

I zde se potvrdila hypotéza č. 2.



**Tabulka č. 11:** Výsledky šetření fonematické diferenciacie – **dívky**, ZŠ Hornická Tachov, 1.B a žákyně z malotřídní školy v Lomu u Tachova (J.L.)

JMÉNO	NÁRODNOST	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
M.P.	česká	6,11	6	84 %
A.K.	česká	6,11	11	71 %
J.K.	česká	6,10	7	82 %
K.P.	česká	7,3	4	89 %
E.L.	česká	7,0	3	92 %
M.D.	česká	6,10	0	100 %
A.V.	česká	7,0	9	76 %
A.P.	romská	7,1	9	76 %
I.T.	vietnamská	7,2	9	76 %
N.T.	česká	6,10	9	76 %
K.M.	česká	6,8	3	92 %
M.B.	česká	7,6	3	92 %
B.V.	česká	7,6	2	95 %
J.L.	česká	7,4	5	87 %

Maximálně možný počet chyb je 38.

**Tabulka č. 12:** Výsledky šetření fonematické diferenciacie – **dívky**, ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, 1. třída

JMÉNO	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
K.M.	7,4	3	85 %
P.Š.	6,7	2	90 %
M.C.	6,8	1	95 %
P.K.	6,10	1	95 %
K.C.	7,3	0	100 %
R.K.	6,9	0	100 %
I.J.	6,7	0	100 %
S.H.	6,6	0	100 %
J.B.	6,10	0	100 %
M.K.	7,1	0	100 %
L.K.	7,2	0	100 %

Maximálně možný počet chyb je 20.

Jak ukazuje tabulka č. 7, tak 13 dívek ze 14 v testu chybovalo. Nejvíce chyb (11) měla A.K., která test splnila pouze na 71 %. M.D. zvládla jako jediná test bez chyby, tj. na 100% Průměrná úspěšnost dívek v 1.B ZŠ

Hornická byla 85 % stejně jako u chlapců v této třídě a děvčat i chlapců ve vedlejší třídě 1.A.

Tabulka č. 8 ukazuje výsledky šetření prováděné původní zkouškou fonematische diferenciace, kde 7 z 11 dívek test zvládlo bez chyby, čtyři dívky chybovaly. Nejhorší výsledek v testu (3 chyby) měla K.M., která splnila test na 85 %.

Opět zde byla potvrzena hypotéza, že při testování rozšířenou zkouškou úspěšnost v testu klesá.

**Tabulka č. 13:** Rozbor výsledků šetření fonematische diferenciace žáků ZŠ Hornická v Tachově, 1.A

POČET CHYB	0	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31 a více
POČET ŽÁKŮ	0	13	11	2	0	0	0	0
PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ	0 %	50 %	42 %	8 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**Tabulka č. 14:** Rozbor výsledků šetření fonematische diferenciace žáků ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1.třída

POČET CHYB	0	1-5	6-10	11-15	16-20
POČET ŽÁKŮ	14	5	0	0	0
PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ	74 %	26 %	0 %	0 %	0 %

V tabulce č. 9 jsou již dívky a chlapci z 1.A ZŠ Hornická v Tachově uváděni dohromady. Tabulka vyjadřuje počty žáků vzhledem k počtu chyb v testu. Pro lepší přehlednost jsem celkový počet chyb (38) rozdělila do sedmi skupin po pěti chybách (kromě poslední skupiny, která je obsáhlejší).

Z tabulky je patrné, že polovina třídy – 13 žáků, tj. 50 %, v testu udělalo 1-5 chyb. Velké procento žáků (48 %) chybovalo v testu 6-10krát. Našli se i tací, kteří měli počet chyb v intervalu 11-15, v procentovém zastoupení tvořili 8 % z celkové třídy, žádný žák nesplnil test na 100 %.

Tabulka č. 10 uvádí to samé vyhodnocení, ale u žáků ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, kteří plnili původní zkoušku sluchové diferenciace W-M, proto tabulka uvádí 20 chyb jako maximální počet.

Zde je nejvíce patrný rozdíl mezi oběma zkouškami, kdy 74 % (tj. 14 z 19) žáků ze ZŠ Malá Strana splnili test na 100 % a jen 26 % (tj. 5 z 19) chybovalo 1-5krát, kdežto žáci 1.A ze ZŠ Hornická potřebovali intervaly: 1-5

chyb (50 %), 6-10 chyb (42 %) a 11-15 chyb (8 %), nikdo nesplnil test na 100 %.

**Tabulka č. 15:** Rozbor výsledků šetření fonematické diferenciaci žáků ZŠ Hornická v Tachově, 1.B a žákyně z malotřídní školy Lom u Tachova

POČET CHYB	0	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31 a více
POČET ŽÁKŮ	2	9	11	2	0	0	0	0
PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ	8 %	38 %	46 %	8 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**Tabulka č. 16:** Rozbor výsledků šetření fonematické diferenciaci žáků ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, 1.třída

POČET CHYB	0	1-5	6-10	11-15	16-20
POČET ŽÁKŮ	13	8	0	0	0
PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ	62 %	38 %	0 %	0 %	0 %

V tabulce č. 11 jsou již dívky a chlapci z 1.B ZŠ Hornická v Tachově uváděni dohromady a společně také s dívkou z malotřídní školy v Lomu u Tachova. Tabulka vyjadřuje počty žáků vzhledem k počtu chyb v testu. Pro přehlednost je celkový počet chyb (38) rozdělen do sedmi skupin po pěti chybách (kromě poslední skupiny, která je obsáhlejší).

Tato tabulka ukazuje, že ve třídě neudělalo v testu chybu 8 % žáků (tj. 2 z 24), 38 % žáků (tj. 9 z 24) se vešlo do intervalu 1-5 chyb, 6-10krát chybovalo 11 z 24 žáků (tj. 46 %) a 8 % dětí (2 z 24) udělalo chyby v intervalu 11-15 chyb.

Tabulka č. 12 nám ukazuje stejné vyhodnocení, ale u žáků ze ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, kteří plnili původní zkoušku sluchové diferenciaci W-M, proto tabulka uvádí 20 chyb jako maximální počet.

I zde je viditelný rozdíl mezi oběma zkouškami, kdy 62 % žáků (tj. 13 z 21) ze ZŠ Hlinecká splnilo test na 100 %, kdežto na ZŠ Hornická v 1.B na 100 % mělo test jen 8 % (tj. 2 z 24). Zbytek žáků v ZŠ Hlinecká – 38 % (tj. 8 z 21) mělo v testu 1-5 chyb. Žáci 1.B ZŠ Hornická obsadili ještě další tři intervaly: 1-5 chyb – 38 % (tj. 9 z 24), 6-10 chyb – 46 % (tj. 11 z 24) a 11-15 chyb – 8 % (tj. 2 z 24).

**Tabulka č. 17:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost; krátkost – dlouhost; a další jako LxR, ExĚ, SxŠ atd.) – **chlapci ZŠ Hornická v Tachově, 1.A**

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST	DĚLKA SAMO- HLÁSEK	DALŠÍ
M.F.	6,7	3	1	0	1
P.H.	7,3	2	3	3	1
A.H.	6,7	0	1	3	0
J.J.	7,11	2	0	2	1
J.K.	6,8	1	0	3	0
F.K.	7,2	0	1	1	0
J.K.	7,3	1	2	3	1
M.K.	6,7	2	1	4	2
P.K.	7,4	4	2	1	1
M.K..	6,11	1	3	1	2
O.L.	7,1	2	0	2	1
L.M.	7,4	1	1	1	0
P.N.	6,7	1	5	2	4
D.S.	6,7	2	2	2	0
J.V.	7,3	1	0	0	0
CELKEM	-	23	22	28	14

**Tabulka č. 18:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost) – **chlapci ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1.třída**

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST
P.K.	7,1	0	0
M.B.	6,9	0	0
D.C.	7,4	0	0
O.B.	7,1	0	0
P.S.	7,0	0	0
L.L.	7,2	0	0
R.V.	7,8	0	1

Tabulka č. 13 uvádí přehled chyb v jednotlivých složkách testu. Nejvícekrát (28x) chybovali chlapci v rozlišování délky samohlásek. Nejvíce chyb v této části udělal M.K. (4). Nejmenší problémy měli s rozlišováním ĚxE, CxČ, SxŠ, ZxŽ a LxR (chybovali celkově 14krát) , což obsahuje složka

nazvaná „další“. Chybovost ve znělosti/neznělosti a měkkosti/tvrdomi byla velmi podobná (tj. 23krát a 22krát).

Tabulka č. 14 zaznamenává to samé, co předchozí tabulka, pouze s tím rozdílem, že byl použit nerozšířený test. Chybí tu složky označené jako „délka samohlásek“ a „další“. Je zde vidět, že žáci, až na jednu výjimku (R.V. – 1 chyba v měkkosti a tvrdosti) vůbec nechybovali.

V důsledku zvýšení počtu slov a rozšíření testu je chybovost v porovnání mnohem větší u rozšířeného testu než u původní zkoušky W-M. Složku, kde se nejvíce chybovalo (28x) tj. délka samohlásek, původní test vůbec neobsahuje.

**Tabulka č. 19:** Přehled chyb ve fonematické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost; krátkost – dlouhost; a další jako LxR, ExĚ, SxŠ atd.) – **dívky ZŠ Hornická v Tachově, 1.A**

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOMI	DĚLKA SAMO- HLÁSEK	DALŠÍ
J.D.	6,7	1	1	0	1
K.Š.	7,3	2	2	2	1
S.B.	7,0	3	2	1	1
K.V.	7,2	2	0	1	1
P.N.	7,4	2	4	3	2
P.N.	6,8	3	4	1	2
K.K.	7,3	2	2	1	1
L.K.	6,8	3	3	3	0
K.D.	7,6	0	1	1	1
B.V.	6,8	1	0	1	0
M.F.	7,5	1	0	1	0
CELKEM	-	20	19	15	10

**Tabulka č. 20:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost) – **dívky ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1.třída**

JMÉNO	VĚK, MĚSÍC	ZNĚLOST/NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST
L.P.	6,6	1	0
L.K.	6,10	0	0
E.M.	7,4	0	1
Š.K.	7,3	1	4
K.R.	6,9	0	0
A.M.	6,7	0	0
L.R.	6,8	0	0
J.M.	7,1	0	0
M.D.	7,1	0	1
B.H.	6,10	0	0
V.Ř.	7,1	0	0
P.H.	6,9	0	0

Tabulka č. 15 uvádí přehled chyb v jednotlivých složkách testu. Nejvícekrát (20x) chybovaly dívky v rozlišování znělosti a neznělosti souhlásek. Jako nejmenší problém se jevílo rozlišování ĚxE, CxČ, SxŠ, ZxŽ a LxR (chybovaly celkem 10krát), což obsahuje složka nazvaná „další“ jako u chlapců v této třídě. Chybovost ve znělosti/neznělost a měkkosti/tvrdosti byla velmi podobná (20krát ve znělosti a 19krát v měkkosti).

Tabulka č. 16 zaznamenává také přehled chyb jako předchozí tabulka, pouze s tím rozdílem, že byl použit nerozšířený test. Chybí tu složky označené jako „délka samohlásek“ a „další“. Ukazuje se, že frekvence chybování je o mnoho menší než u nově upraveného testu. Ve znělosti udělala 1 chybu pouze jedna žákyně, v rozlišení měkkosti/tvrdosti chybovaly celkem 6krát).

Výsledky vyplývající z těchto tabulek potvrzují větší náročnost testu, který je rozšířený o délku samohlásek a další sykavky.

**Tabulka č. 21:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost; krátkost – dlouhost; a další jako LxR, ExĚ, SxŠ atd.) – **chlapci ZŠ Hornická v Tachově, 1.B**

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST	DÉLKA SAMO- HLÁSEK	DALŠÍ
D.Š.	6,10	3	2	1	0
R.J.	7,4	2	3	1	0
V.T.	7,8	2	2	2	0
P.P.	7,9	4	0	1	0
L.E.	7,10	4	3	3	0
M.B.	7,1	3	2	1	0
M.S.	6,8	1	1	1	0
P.Ď.	6,9	1	1	1	1
P.S.	7,5	0	0	0	0
P.G.	7,3	3	5	3	1
CELKEM	-	23	19	14	2

**Tabulka č. 22:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost) – **chlapci ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, 1. třída**

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST
J.Š.	6,6	1	1
V.Č.	6,9	0	0
P.M.	6,10	1	1
P.K.	7,3	0	1
R.S.	6,9	0	0
M.R.	6,8	0	1
R.L.	6,7	0	0
V.V.	7,4	0	0
M.N.	7,2	0	0
L.K.	7,2	0	0

Výsledky v tabulce č. 17 ukazují frekvenci a rozložení chyb v testu u chlapců 1.B ZŠ Hornická. Jak si lze všimnout, nejvícekrát chybovali chlapci v rozlišování znělosti a neznělosti (23x). Naopak nejmenší problémy jim dělalo rozlišení LxR, ZxŽ, SxŠ, CxČ a ExĚ, kde chybovali pouze dva chlapci jednou.

Tabulka č. 18 zaznamenává také počet a rozmístění chyb, ale v nerozšířeném testu. Žáci zde chybují jen minimálně. V rozlišení měkkosti a tvrdosti souhlásek chybovali celkem 4krát, ve znělosti celkem 2krát.

Stále se potvrzuje hypotéza č.2, která předpokládá, že nově utvořený test bude mít horší výsledky.

**Tabulka č. 23:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost; krátkost – dlouhost; a další jako LxR, ExĚ, SxŠ atd.) – **dívky** ZŠ Hornická v Tachově, 1.B a žákyně malotřídní školy v Lomu u Tachova (J.L.)

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚLOST	MĚKKOST/ TVRDOST	DĚLKA SAMO- HLÁSEK	DAL- ŠÍ
M.P.	6,11	1	3	1	1
A.K.	6,11	2	5	2	2
J.K.	6,10	3	3	1	0
K.P.	7,3	1	1	2	0
E.L.	7,0	2	0	1	0
M.D.	6,10	0	0	0	0
A.V.	7,0	4	2	2	1
A.P. (romka)	7,1	4	4	1	0
I.T. (vietnamka)	7,2	2	3	2	2
N.T.	6,10	1	3	2	3
K.M.	6,8	1	0	2	0
M.B.	7,6	1	0	2	0
B.V.	7,6	0	0	2	0
J.L.	7,4	2	1	0	2
CELKEM	-	24	25	20	11



**Tabulka č. 24:** Přehled chyb ve fonemické diferenciaci a jejich rozdělení podle distinktivních rysů (znělost - neznělost; měkkost – tvrdost) – **dívky ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, 1. třída**

JMÉNO	VĚK, MĚSÍC	ZNĚLOST/NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST
K.M.	7,4	2	1
P.Š.	6,7	1	1
M.C.	6,8	1	0
P.K.	6,10	0	1
K.C.	7,3	0	0
R.K.	6,9	0	0
I.J.	6,7	0	0
S.H.	6,6	0	0
J.B.	6,10	0	0
M.K.	7,1	0	0
L.K.	7,2	0	0

Tabulka č. 19 ukazuje, že dívkám dělalo téměř stejné potíže rozlišování znělosti/neznělosti (chybovaly 24krát) a měkkosti/tvrdosti (chybovaly 25krát). Příliš dobré výsledky nemají ani v rozeznávání délek samohlásek (celkem chybovaly 20krát).

Tabulka č. 20 nám ukazuje, že dívky ze ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou nemají se znělostí a měkčením žádné velké obtíže. Je to také tím, že absolvovaly méně dvojic v testu.

Srovnáme-li výsledky z tabulek č. 19 a 20 zjistíme, že rozdíl ve výsledcích je obrovský. V tabulce č. 19 je jen jedna dívka (ze 14), která neudělala jedinou chybu, kdežto v tabulce č. 20 si můžeme všimnout, že výjimkou je spíše v testu chybovat – nechybovalo 7 dívek z 11.

### 7.3 Celkové shrnutí výsledků vyšetřování sluchové diferenciacce

**Tabulka č. 25:** Rozbor výsledků fonematické diferenciacce (úspěšnost v testu) testovaného vzorku – **chlapci** (ZŠ Hornická, 1.A a 1.B)

JMÉNO	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
M.F.	6,7	5	87 %
P.H.	7,3	9	76 %
A.H.	6,7	4	89 %
J.J.	7,11	5	87 %
J.K.	6,8	4	89 %
F.K.	7,2	2	95 %
J.K.	7,3	7	82 %
M.K..	6,7	9	76 %
P.K.	7,4	8	79 %
M.K.	6,11	7	82 %
O.L.	7,1	5	87 %
L.M.	7,4	3	92 %
P.N.	6,7	12	68 %
D.S.	6,7	6	84 %
J.V.	7,3	1	97 %
D.Š.	6,10	6	84 %
R.J.	7,4	6	84 %
V.T.	7,8	6	84 %
P.P.	7,9	5	87 %
L.E.	7,10	10	74 %
M.B.	7,1	6	84 %
M.S.	6,8	3	92 %
P.Ď.	6,9	4	89 %
P.S.	7,5	0	100 %
P.G.	7,3	12	68 %
<b>PRŮMĚRNÝ POČET CHYB</b>		<b>5,8</b>	
<b>PRŮMĚRNÁ ÚSPĚŠNOST</b>			<b>84,64 %</b>

**Tabulka č. 26:** Rozbor výsledků fonematické diferenciacie (úspěšnost v testu) testovaného vzorku – **dívky** (ZŠ Hornická, 1.A + 1.B a J.L. z malotřídní školy Lom u Tachova)

JMÉNO	VĚK	POČET CHYB	ÚSPĚŠNOST
J.D.	6,7	3	92 %
K.Š.	7,3	7	82 %
S.B.	7,0	7	82 %
K.V.	7,2	4	89 %
P.N.	7,4	11	71 %
P.N.	6,8	10	74 %
K.K.	7,3	6	84 %
L.K.	6,8	9	76 %
K.D.	7,6	3	92 %
B.V.	6,8	2	95 %
M.F.	7,5	2	95 %
M.P.	6,11	6	84 %
A.K.	6,11	11	71 %
J.K.	6,10	7	82 %
K.P.	7,3	4	89 %
E.L.	7,0	3	92 %
M.D.	6,10	0	100 %
A.V.	7,0	9	76 %
A.P. (romka)	7,1	9	76 %
I.T.(vietnamka)	7,2	9	76 %
N.T.	6,10	9	76 %
K.M.	6,8	3	92 %
M.B.	7,6	3	92 %
B.V.	7,6	2	95 %
J.L.	7,4	5	87 %
<b>PRŮMĚRNÝ POČET CHYB</b>		<b>5,76</b>	
<b>PRŮMĚRNÁ ÚSPĚŠNOST</b>			<b>84,8 %</b>

**Tabulka č. 27:** Rozbor výsledků fonemické diferenciaci (úspěšnost v dílčích částech) testovaného vzorku – **chlapci** (ZŠ Hornická, 1.A a 1.B)

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST	DĚLKA SAMO- HLÁSEK	DALŠÍ
M.F.	6,7	3	1	0	1
P.H.	7,3	2	3	3	1
A.H.	6,7	0	1	3	0
J.J.	7,11	2	0	2	1
J.K.	6,8	1	0	3	0
F.K.	7,2	0	1	1	0
J.K.	7,3	1	2	3	1
M.K.	6,7	2	1	4	2
P.K.	7,4	4	2	1	1
M.K.	6,11	1	3	1	2
O.L.	7,1	2	0	2	1
L.M.	7,4	1	1	1	0
P.N.	6,7	1	5	2	4
D.S.	6,7	2	2	2	0
J.V.	7,3	1	0	0	0
D.Š.	6,10	3	2	1	0
R.J.	7,4	2	3	1	0
V.T.	7,8	2	2	2	0
P.P.	7,9	4	0	1	0
L.E.	7,10	4	3	3	0
M.B.	7,1	3	2	1	0
M.S.	6,8	1	1	1	0
P.Ď.	6,9	1	1	1	1
P.S.	7,5	0	0	0	0
P.G.	7,3	3	5	3	1
<b>CELKEM CHYB</b>		<b>46</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>16</b>
<b>ÚSPĚŠNOST</b>		<b>81,6 %</b>	<b>79,5 %</b>	<b>79 %</b>	<b>94,2 %</b>

**Tabulka č. 28:** Rozbor výsledků fonematické diferenciaci (úspěšnost v dílčích částech) testovaného vzorku – **dívky** (ZŠ Hornická, 1.A + 1.B a Julie L. z malotřídní školy Lom u Tachova)

JMÉNO	VĚK	ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST	MĚKKOST/ TVRDOST	DĚLKA SAMO- HLÁSEK	DALŠÍ
J.D.	6,7	1	1	0	1
K.Š.	7,3	2	2	2	1
S.B.	7,0	3	2	1	1
K.V.	7,2	2	0	1	1
P.N.	7,4	2	4	3	2
P.N.	6,8	3	4	1	2
K.K.	7,3	2	2	1	1
L.K.	6,8	3	3	3	0
K.D.	7,6	0	1	1	1
B.V.	6,8	1	0	1	0
M.F.	7,5	1	0	1	0
M.P.	6,11	1	3	1	1
A.K.	6,11	2	5	2	2
J.K.	6,10	3	3	1	0
K.P.	7,3	1	1	2	0
E.L.	7,0	2	0	1	0
M.D.	6,10	0	0	0	0
A.V.	7,0	4	2	2	1
A.P. (romka)	7,1	4	4	1	0
I.T. (vietnamka)	7,2	2	3	2	2
N.T.	6,10	1	3	2	3
K.M.	6,8	1	0	2	0
M.B.	7,6	1	0	2	0
B.V.	7,6	0	0	2	0
J.L.	7,4	2	1	0	2
<b>CELKEM CHYB</b>		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>21</b>
<b>ÚSPĚŠNOST</b>		<b>82,4 %</b>	<b>78 %</b>	<b>82,5 %</b>	<b>92,4 %</b>

**Tabulka č. 29:** Souhrnná tabulka chybovosti a úspěšnosti v dílčích částech testu – chlapci i dívky

<b>CHLAPCI</b>				
	<b>ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST</b>	<b>MĚKKOST/ TVRDOST</b>	<b>DÉLKA SAMO- HLÁSEK</b>	<b>DALŠÍ</b>
<b>CELKEM CHYB</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>16</b>
<b>ÚSPĚŠNOST</b>	<b>81,6 %</b>	<b>79,5 %</b>	<b>79 %</b>	<b>94,2 %</b>
<b>DÍVKY</b>				
	<b>ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST</b>	<b>MĚKKOST/ TVRDOST</b>	<b>DÉLKA SAMO- HLÁSEK</b>	<b>DALŠÍ</b>
<b>CELKEM CHYB</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>21</b>
<b>ÚSPĚŠNOST</b>	<b>82,4 %</b>	<b>78 %</b>	<b>82,5 %</b>	<b>92,4 %</b>
<b>CELKOVĚ</b>				
	<b>ZNĚLOST/ NEZNĚ- LOST</b>	<b>MĚKKOST/ TVRDOST</b>	<b>DÉLKA SAMO- HLÁSEK</b>	<b>DALŠÍ</b>
<b>CELKEM CHYB</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>37</b>
<b>ÚSPĚŠNOST</b>	<b>82 %</b>	<b>78,75 %</b>	<b>80,75 %</b>	<b>93,3 %</b>

**Tabulka č. 30:** Souhrnná tabulka chybovosti a úspěšnosti v testu – chlapci i dívky

<b>CHLAPCI</b>		
<b>PRŮMĚRNÝ POČET CHYB V TESTU</b>	<b>5,8</b>	
<b>PRŮMĚRNÁ ÚSPĚŠNOST V TESTU</b>		<b>84,64 %</b>
<b>DÍVKY</b>		
<b>PRŮMĚRNÝ POČET CHYB V TESTU</b>	<b>5,76</b>	
<b>PRŮMĚRNÁ ÚSPĚŠNOST V TESTU</b>		<b>84,8 %</b>
<b>CELKOVĚ</b>		
<b>PRŮMĚRNÝ POČET CHYB V TESTU</b>	<b>5,78</b>	
<b>PRŮMĚRNÁ ÚSPĚŠNOST V TESTU</b>		<b>84,72 %</b>

**Tabulka č. 31:** Souhrnná tabulka výsledků fonematické diferenciacce testovaného vzorku (ZŠ Hornická, ZŠ Lom u Tachova – 1. třídy)

<b>POČET CHYB</b>	<b>0</b>	<b>1-5</b>	<b>6-10</b>	<b>11-15</b>	<b>16-20</b>	<b>21-25</b>	<b>26-30</b>	<b>31 a více</b>
<b>POČET ŽÁKŮ</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ</b>	<b>4 %</b>	<b>44 %</b>	<b>44 %</b>	<b>8 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

Jak tabulka č. 25 ukazuje, rozšířený test fonematické diferenciacce splnili na 100 % 2 žáci z 50 (tj. 4 %), 22 žáků mělo v testu 1-5 chyb (tj. 44 %), 22 žáků chybovalo 6-10krát (tj. 44%) a 4 žáci z celkového počtu 50 žáků chybovali 11-15krát (tj. 8 %).

**Tabulka č. 32:** Rozbor výsledků šetření fonematické diferenciacce testovaného vzorku (školy ZŠ Hlinecká v Týně nad Vltavou, ZŠ Malá Strana v Týně nad Vltavou, 1.třídy)

<b>POČET CHYB</b>	<b>0</b>	<b>1-5</b>	<b>6-10</b>	<b>11-15</b>	<b>16-20</b>
<b>POČET ŽÁKŮ</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PROCENTOVÉ ZASTOUPENÍ</b>	<b>67,5 %</b>	<b>32,5 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

Výsledky v tabulce č. 26 ukazují, že původní test fonematické diferenciacce splnilo na 100 % 27 dětí z 40 (tj. 67,5 %), zbytek žáků – 13 (tj. 32,5 %) udělalo v testu 1-5 chyb.

Podle Matějčka (1995) je 7-8 let věk, kdy by mělo dítě splnit test fonematické diferenciacce na 100%.

Výsledky našeho testování ukázaly, že mezi dívkami a chlapci nebyl patrný zásadní rozdíl v úspěšnosti vykonání testu, dá se říci, že jej splnili téměř stejně – chlapci na 84,64% a dívky na 84,8%. Testované děti byly žáky prvních tříd, tedy ve věkovém intervalu 6-7 let.

Podobné výsledky měli chlapci s dívkami i v dílčích částech testu, což ukazuje tabulka č. 23. Chlapcům dělalo největší obtíže rozlišování délky samohlásek (úspěšnost 79%) a měkkosti / tvrdosti (úspěšnost 79,5%). Naopak nejlépe jim šlo rozlišování ExĚ, RxL atd. uvedené v dílčí části nazvané jako „další“ (úspěšnost 94,2%). Rozlišování měkkosti / tvrdosti bylo u dívek největším problémem (úspěšnost 78%). Stejně jako chlapci dosáhly nejlepších výsledků v dílčí části, která zahrnovala rozlišení LxR, ĚxE, CxČ, SxŠ, ZxŽ. Dosáhly úspěšnosti 92,4%.

Porovnáme-li celkovou úspěšnost v testu všech žáků šetřených původní zkouškou fonematické diferenciacce Wepman-Matějček a žáků šetřených

rozšířenou zkouškou fonematické diferenciacce zjistíme (viz. tabulka č. 25 a č. 26), že žáci, kteří plnili původní zkoušku, byli mnohem úspěšnější než žáci šetření rozšířenou zkouškou - původní test splnilo na 100 % 67,5 % žáků (tj. 27 z 40) a rozšířený test na 100 % splnilo 4 % (tj. 2 z 50). V původním testu udělalo 1-5 chyb 32,5 % (tj. 13 z 40) , stejný počet chyb ale v rozšířeném testu udělalo 44 % žáků (tj. 22 z 50). V rozšířeném testu žáci zaplnili ještě další dva intervaly: 6-10 chyb mělo 44 % (tj. 22 z 50), 11-15 chyb udělalo 8 % (tj. 4 z 50), výsledky původního testu tyto intervaly vůbec nezaplnily.



# ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo vytvořit rozšířenou zkoušku fonematické diferenciaci, porovnat výsledky šetření úrovně fonematického sluchu u školních začátečníků, tj. fonematické diferenciaci prováděné zkouškou fonematické diferenciaci Wepman-Matějček s nově utvořenou, rozšířenou zkouškou fonematické diferenciaci Wepman-Matějček.

Podle tabulky distinktivních rysů byl utvořen rozšířený test fonematické diferenciaci Wepman-Matějček. Rozšířen byl o další distinktivní rysy, ve kterých žáci často chybují. Jako další obtížné dvojice byly přidány: znělost/neznělost – GxK („agmer“-„akmer“), HxCH („ohuk“-„ohuk“, „ochel“-„ohel“), ZxS („uzep“-„usep“, „kazl“-„kazl“), ŽxŠ („žlef“-„šlef“); krátkost/dlouhost – AxÁ („mank“-„mánk“), ExÉ („sébr“-„sébr“, „bér“-„bekr“), IxÍ („lviš“-„lviš“, „míšk“-„míšk“), OxÓ („boml“-„boml“), UxÚ („důvl“-„důvl“, „munt“-„munt“); další – CxČ („ocal“-„očal“, „cinl“-„cinl“), SxŠ („ašum“-„ašum“, „šejp“-„šejp“), ZxŽ („zutr“-„žutr“). Původní Matějčkova dvojice pseudoslov „vžep“-„fšep“ byla upravena na „vep“-„fep“, aby obsahovala pouze jednu rozlišovací dvojici fonémů. Původní verze testu obsahuje 19 dvojic pseudoslov, rozšířená verze 38 dvojic.

Jak ukazují výsledky šetření ve školách v Tachově a Lomu u Tachova, úspěšnost u rozšířené zkoušky fonematické diferenciaci je u chlapců 84,64 % (tj. 21 z 25) - průměrný počet chyb v testu je 5,8 a u dívek 84,8 % (tj. 21 z 25) - průměrný počet chyb v testu je 5,76. Celkově je tedy úspěšnost v testu v pololetí prvního ročníku u žáků 84,72 % (tj. 42 z 50) - průměrný počet chyb v testu je 5,78, což je více jak 75 %, tedy se potvrzuje hypotéza č. 1, která předpokládá, že většina žáků (tj. více jak 75 %) je schopna rozlišit 2 slova lišící se jedním fonémem (pseudoslova).

Porovnáním mých výsledků šetření s výsledky, které uvádí ve své diplomové práci Úroveň fonematického sluchu u školních začátečníků Iva Špindlerová (PF JČU, 2001), která pro zjištění fonematické diferenciaci použila původní zkoušku sluchové diferenciaci Wepman-Matějček, dojdeme k těmto závěrům: žáci, kteří plnili původní zkoušku, byli mnohem úspěšnější než žáci šetření rozšířenou zkouškou.

Původní test splnilo na 100 % 67,5 % žáků (tj. 27 z 40) a rozšířený test na 100 % splnilo 4 % (tj. 2 z 50). V původním testu udělalo 1-5 chyb 32,5 % (tj. 13 z 40), stejný počet chyb ale v rozšířeném testu udělalo 44 % žáků (tj. 22 z 50). V rozšířeném testu žáci zaplnili ještě další dva intervaly: 6-10 chyb mělo 44 % (tj. 22 z 50), 11-15 chyb udělalo 8 % (tj. 4 z 50), výsledky původního testu tyto intervaly vůbec nezaplnily. Hypotéza č. 2 se tímto potvrzuje.

Chlapci měli největší problémy v rozlišení délky samohlásek - úspěšnost 79 % (tj. 20 z 25) a rozlišení měkkosti / tvrdosti - úspěšnost 79,5 % (tj. 20 z 25). Nejlépe zvládali rozlišování LxR, ĚxE, CxČ, SxŠ, ZxŽ - úspěšnost 94,2 % (tj. 23,55 z 25).

Dívky nejhůře zvládaly rozlišení pseudoslov, která byla zaměřena na měkké a tvrdé souhlásky - úspěšnost 78 % (tj. 19,5 z 25). Stejně jako chlapci dosáhly největší úspěšnosti - 92,4 % (tj. 23 z 25) - v rozlišení LxR, ĚxE, CxČ, SxŠ, ZxŽ.

Úspěšnost chlapců, jak už bylo řečeno, byla 84,64 % - (tj. 21 z 25) a u dívek 84,8 % (tj. 21 z 25). Výsledky chlapců a dívek v testu se statisticky významně neliší. Byla potvrzena hypotéza č. 3.

Na základě výsledků z šetření lze říci, že všechny tři hypotézy se potvrdily. Děti v rozšířeném testu uspěly celkově na 84,72 %. Mezi chlapci a dívkami nebyl statisticky významný rozdíl. Také se ukázalo, že splnění rozšířeného testu činilo dětem mnohem větší obtíže, než původní test Wepman-Matějček.

Vzorek 50 žáků není tak reprezentativní, abychom mohli závěry zobecňovat, ale i tato výzkumná sonda ukazuje, že ještě během 1. třídy je potřeba u dětí sluchovou diferenciaci rozvíjet, a to nejen ve škole, ale i ve spolupráci s rodiči, protože se ukázalo, že žáci ještě ani v pololetí prvního ročníku neplní test fonemické diferenciaci na 100 % a je tedy nutné na rozvoji fonemického sluchu stále pracovat.

Rozšířená verze testu fonemické diferenciaci Wepman-Matějček ukazuje, že stav fonemického sluchu je horší, než by se původním testem zjistilo. Toto zjištění je alarmující zvláště proto, že stav fonemického sluchu u dětí úzce souvisí s učením se číst a psát a následně s dnes velmi častými poruchami učení (dyslexie, dysortografie).

Domnívám se, že je třeba provádět cvičení na rozvoj fonemického sluchu už v předškolním věku. Rozšířený test fonemické diferenciaci by měl pomoci hlavně učitelkám 1. stupně zjistit na začátku školní docházky u dětí stav fonemického sluchu a na základě výsledků u dětí cíleně rozvíjet tuto dovednost.

# SHRNUTÍ

Práce se věnuje fonetice a zejména fonologii, jejich vzájemnému vztahu. Zaměřuje se na vymezení základních pojmů fonologie (foném, fón, příznaky fonémů), objasnění některých fonologických teorií (teorie pražské školy, kodaňské školy, teorie distinktivních rysů), největší pozornost věnuje právě teorii distinktivních rysů. Pojednává i o fonologickém systému češtiny a vztazích v tomto fonologickém systému.

Dále se věnuje neurobiologii řeči, vývoji řeči a zejména sluchové percepci, kde se zaměřuje na existující zkoušky fonologického uvědomění.

Protože právě nedostatečné fonologické kompetence dětí jsou jednou z hlavních příčin specifických poruch učení u žáků, dostává se i k tomuto tématu. Vybrané jsou pouze ty specifické poruchy učení, které úzce souvisí s fonematickým sluchem, tj. dyslexie a dysortografie. U těchto poruch je uvedena jejich charakteristika a projevy.

Pomocí tabulky distinktivních rysů byl vytvořen rozšířený test fonematické diferenciacce, který vychází z původní zkoušky sluchového rozlišování Wepman-Matějček. Rozšířená zkouška byla ověřena u 50 žáků 1. ročníku ZŠ.

# LITERATURA

Dvořák, J.: Logopedický slovník. Žďár nad Sázavou: Logopedia clinica. 2001. ISBN: 80-902536-2-8

Erhart, A.: Fonetika pro logopédy. Praha: SPN. 1984. ISBN: 80-04-246 12-5

Junková, B.: Vybrané kapitoly z fonetiky a fonologie. České Budějovice: Pedagogická fakulta. 1991. ISBN: 80-7040-0340-X

Kocurová, M.: Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy. Aleš Čeněk. 2002. ISBN: 80-86473-23-6

Kolektiv autorů Ústavu českého jazyka FF MU v Brně (Krčmová, M.): Příruční mluvnice češtiny. Lidové noviny. 1995. ISBN: 80-7106-134-4

Koukolník, F.: Lidský mozek. Praha: Portál. 2000. ISBN: 80-7178-379-X

Krčmová, M.: Fonetika a fonologie. Zvuková stavba současné češtiny. Brno. 1990. ISBN: 80-210-0137-2

Lechta a kol.: Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Praha: Portál. 2003. ISBN: 80-7178-801-5

Matějček, Z.: Dyslexie. Jinočany: H+H. 1995. ISBN: 80-85787-27-X

Müller, O. a kol.: Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole. Olomouc: Univerzita Palackého. 2004. ISBN: 80-244-0231-9

[www.stripky.cz](http://www.stripky.cz)

Šiška, Z.: Fonetika a fonologie. Olomouc: Pedagogická fakulta. 2003. ISBN: 80-244-0428-1

Zelinková, O.: Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. Praha: Portál. 2001. ISBN: 80-7178-544-X

Zelinková, O.: Poruchy učení. Praha: Portál. 2003. ISBN: 80-7178-800-7