

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ



**Vztah fonemického uvědomování a znalosti písmen v počátcích  
rozvoje čtení a psaní**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D.

Autor:

Josef Pala

PRAHA 2010

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 24.6.2010

.....

Podpis

## **Poděkování**

V první řadě bych rád poděkoval Mgr. Gabriele Seidlové Málkové, Ph.D., která mi představila problematiku fonologických dovedností, poskytla cenné rady a příležitosti seznámit se s předními badateli v této oblasti, zejména s Markétou Caravolas, Ph.D., získat praktické zkušenosti s administrací fonologických testů a účastnit se zajímavých výzkumných projektů. Dále děkuji svým blízkým a přátelům za podporu a trpělivost.

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>6</b>
2.1	Základní teoretická východiska .....	7
2.1.1	Lingvistický přístup .....	7
2.1.2	Psycholingvistický přístup – kognitivní aspekty .....	9
2.2	Představení studie Castlesové a Colthearta (2004).....	20
2.3	Představení studie Hulma a kol. (2005).....	21
2.4	Formulace výzkumné otázky v souvislosti s představenými studii.....	23
<b>3</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>25</b>
3.1	Design připravované studie .....	25
3.2	Oslovení mateřských škol a zákonných zástupců dětí.....	26
3.3	Prostředí výzkumu a výběr vzorku .....	28
3.4	Sběr dat .....	30
3.4.1	Pre-test .....	30
3.4.2	Příprava tréninkové fáze .....	34
3.4.3	Tréninková fáze .....	36
3.4.4	Post-test.....	39
3.5	Práce s daty .....	40
3.6	Výsledky a jejich interpretace.....	40
<b>4</b>	<b>DISKUSE KE STUDII .....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM LITERATURY .....</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>49</b>

# 1 ÚVOD

V současné době se neutuchajícím zájmu badatelů těší sledování zákonitostí, předpokladů a průběhu vývoje čtenářských a pisatelských dovedností. Diskutovaných a klíčových otázek k problematice vývoje čtenářských a pisatelských dovedností je hned několik. Zabývají se například věkem dítěte, ve kterém se jednotlivé dovednosti rozvíjí, jak se gramatické, respektive před-gramatické dovednosti ovlivňují navzájem a jak mohou být pozitivně ovlivněny jinou osobou (rodič, pedagog). Podstatná je také otázka, jaké jsou vlastně ty nejdůležitější předpoklady pro správný rozvoj gramatických (čtenářských i pisatelských) dovedností a na základě čeho se dá u dítěte poznat, že nějaká složka vývoje není v pořádku a pomoci například včasnou intervencí. Názory a odpovědi na tyto otázky se velmi liší a s těmi hlavními se seznámíme dále v textu.

Je důležité si uvědomit, že výzkumy, šetření a práce v oblasti předškolní gramotnosti neovlivňují jen teoretickou rovinu. Z akademického prostředí jsou lidé, kteří vzdělávají budoucí pedagogy, tvůrci kurikula, didaktických návodů, programů pro rozvoj čtenářských dovedností. Jejich teoretická východiska mohou vážně ovlivňovat podobu praktické výuky na školách nebo obsahovou náplň časopisů pro předškolní děti a jejich rodiče.

Cílem této bakalářské práce je seznámit čtenáře se vzájemným vztahem mezi fonematickým uvědomováním a znalostí písmen v počátcích rozvoje čtení a psaní, představit pilotní fázi výzkumného projektu (Vztah fonematického uvědomování a znalosti písmen v počátcích rozvoje čtení a psaní 406/08/0338), který vedla G. S. Málková, Ph.D. a podpořeného Grantovou agenturou České republiky, dále interpretovat závěry z této pilotní fáze v rámci širších souvislostí týkajících se dané problematiky. Důvodem, proč je tato bakalářská práce věnovaná pilotní fázi projektu, který byl realizován v roce 2008 je, že výsledky z této pilotní fáze nebyly dosud publikovány a na základě těchto výsledků by měl být vytvořen základ pro další výzkumný projekt. Z toho důvodu je nezbytné tyto výsledky řádně seřadit a interpretovat v ucelené podobě.

Tato bakalářská práce je rozdělena na tři části: část teoretickou, část praktickou a diskusi.

V teoretické části bych se rád věnoval přesnému vymezení důležitých pojmů, což pro další práci pokládám za nezbytné. Shrnutí nejvýznamnějších poznatků o rané gramotnosti a vývoji čtenářských a pisatelských dovedností u dětí v předškolním věku. Rád bych představil hlavní závěry a přiblížil diskusi vedenou mezi autory dvou studií, a to Castlesovou a Colheartem, (2004) a Hulmem a kol. (2005), jejichž spor o pojetí vztahu fonematického uvědomování a znalosti písmen inspiroval tuto bakalářskou práci.

V praktické části této práce se budu věnovat průběhu samotné studie, která proběhla v roce 2007 pod vedením Mgr. Gabriely Seidlové Málkové, Ph.D. a Markéty Caravolas, Ph.D. a do jejího průběhu jsem byl velmi intenzivně zapojen. Náplní mé práce v této studii bylo oslovení mateřské školy a vyjednání souhlasu pro umožnění realizace projektu v prostorách školy, získání kontaktů a následných souhlasů od rodičů dětí zařazených do studie, zadávání testů zjišťujících úroveň fonologického povědomí a znalosti písmen u dětí předškolního věku, následná administrace těchto testů a zpracování dat do elektronické podoby. V této práci dále rozeberu jednotlivé etapy výzkumu, jako například kritéria pro výběr respondentů, struktura a logika procedury sběru dat a použitých testových materiálů, etická hlediska výzkumu atd. V závěru praktické části bych chtěl vyhodnotit a interpretovat získaná data.

V poslední části této práce, v diskusi, hodnotím význam realizované studie pro výše zmiňovanou diskusi mezi Castlesovou a Colheartem (2004) a Hulmem et al. (2005). Nabízím také čtenáři některé nedořešené otázky, které souvisí s vývojem čtenářských dovedností u předškolních dětí a nabízím jejich možná řešení a taktéž nabízím zamyšlením nad možným pokračováním realizované studie.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

Čtení a psaní jsou v dnešní společnosti vysoce ceněné dovednosti a nedostatečná gramotnost představuje pro dítě i dospělého jedince značné znevýhodnění. Odhalení procesů nezbytných pro osvojení čtení a psaní nám umožňuje porozumět problémům, které zažívají jedinci se specifickými poruchami jazyka, s dyslexií, se čtenářskými potížemi, jak tyto problémy napravovat, kompenzovat a především jak identifikovat děti, jež mohou být v budoucnu ohroženy nějakým deficitem. Poruchy osvojování psaného a mluveného jazyka mají vážné psychosociální následky, například pozice outsidera ve třídě a neúspěšného dítěte v rodině, jež doprovází výchovné problémy a zhoršený prospěch ve škole.

Obecně se soudí, že dítě se začíná učit číst a psát tehdy, když nastoupí do první třídy. Ale proces osvojování gramotnosti (tj. učení se číst a psát) začíná už dříve, v předškolním věku. Dokonce podle posledních studií (Burgess, 2004) je prokázáno, že osvojování gramotnosti probíhá již před třetím rokem života, a můžou to být právě pedagogové a rodiče, kdo v tomto období vývoj dítěte může omezit. Bylo také prokázáno, že na rozvoj před-čtenářských dovedností má značný vliv gramatické prostředí, ve kterém dítě žije (Phillips a Torgesen, 2006). Gramatickým prostředím je myšleno vystavení (vědomé i nevědomé) dítěte jakýmkoliv vlivům, které působí na rozvoj čtenářských a pisatelských dovedností. Pod tento pojem můžeme zahrnout čtení pohádek, práce s obrázkovými knihami a abecedními knihami, ale také zapojení do různých aktivit a her s rodiči, prarodiči, sourozence a dalšími. Těmito aktivitami může být učení se starším sourozencem, hraní her jako je slovní fotbal, učení se říkanek a písniček a podobně. Poznatky z výzkumů raného čtenářství ukazují, že již v období před začátkem formálního vzdělávání se u dítěte vyvíjí klíčové kognitivní dovednosti a schopnosti, které jsou pro pozdější rozvoj čtení a psaní nezbytné. Kromě toho dítě vyrůstá ve světě, v němž je psaná podoba jazyka důležitým zdrojem informací, a přirozeně se u něj probouzí zájem odhalit, co se za psanými symboly skrývá.

V posledních třiceti letech výzkumu osvojování gramotnosti se pozornost badatelů zaměřuje na fonematické uvědomování (Baron, 1991; Wimmer, 1991). Fonologická stránka jazyka představuje přirozenou a nezbytnou základnu pro rozvoj gramotnosti, která je v mysli člověka kódována ve formě fonologických reprezentací

(Hulme, 2004). Abychom mohli lépe uchopit kognitivní operace, které jedinec činí s fonologickými reprezentacemi, hovoříme o fonologických dovednostech, jež lze nepřímo měřit psychologickými testy. Fonematické uvědomování představuje hypotetický konstrukt, který vyjadřuje vědomou dovednost jedince členit slova na jednotlivé fonémy a manipulovat s nimi. Badatelé odhalili silný vztah mezi fonologickými dovednostmi a osvojováním čtení a psaní a deficit fonologických reprezentací se dnes považuje za příčinu vývojové dyslexie (Kucharská, 2000). Význam fonematického uvědomování spočívá v tom, že umožňuje porozumět alfabetskému principu, tj. tomu, že grafémy psaného jazyka reprezentují fonémy jazyka mluveného. Na základě porozumění principu zápisu alfabetského jazyka můžeme začít dekódovat, tj. převádět grafickou podobu řeči na jazykový kód a naopak, řeč kódovat na její psanou podobu.

## **2.1 Základní teoretická východiska**

Dnes je již všeobecně známo, že čtení a psaní jsou činnosti s psycholingvistickým základem, které se odvíjejí od několika klíčových kognitivních dovedností a dále od povahy pravopisného systému, který si jedinec musí osvojit. Množství dokladů z angličtiny a dalších evropských jazyků potvrzuje, že u osvojování alfabetských systémů hraje roli několik navzájem si podobných mechanismů. Na druhou stranu je však zřejmé, že děti, které si osvojují transparentní konzistentní ortografické systémy, postupují rychleji než děti osvojující si systémy méně konzistentní (Caravolas, 2005).

### **2.1.1 Lingvistický přístup**

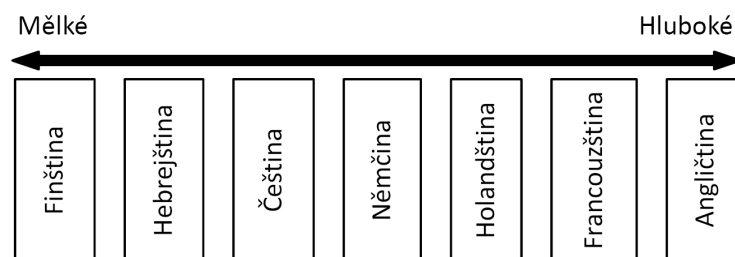
Pro určitou komplikovanost dovednosti psát a velkou rozmanitost alfabetských systémů je zřejmé, že zde nebude jednoduché osvětlit principy, pomocí kterých dochází k nabývání gramotnosti u dětí. Navzdory možným rozdílům alfabetické ortografie sdílí jednu rozhodující charakteristiku: všechny staví na tzv. alfabetském principu, tj. že každý foném daného jazyka reprezentuje nějaký grafém, například zvuk /ch/ je v psané formě jazyka reprezentován dvěma písmeny, tj. grafémem „CH“. V souvislosti s nabýváním gramotnosti dítě musí v průběhu vývoje



pochopit alfabetický princip, protože jak je obecně potvrzeno v anglické literatuře, porozumění alfabetickým zásadám je rozhodující základní stupeň v učení se číst a psát (např. Byrne, 1998; Liberman, Shankweiler, Liberman, Fowler, Fischer, 1977).

Dokonalý alfabetický pravopis by měl obsahovat soubor jednoznačných izomorfních korespondencí: grafém – foném (písmeno – zvuk, který k danému písmenu patří, písmenu „BÉ“ odpovídá zvuk „B“), foném – grafém (zvuk, který k danému písmenu patří – písmeno), jinými slovy by měl být vztah mezi písmeny a názvy písmen naprosto konzistentní. Teoreticky by takový systém umožnil pisateli přesně napsat každé slovo v mateřském jazyce na základě jen tří schopností: schopnosti dělit slova na fonémy, znalosti zvuků odpovídajících písmenům v daném jazyce a schopnosti přiřadit foném k písmenu. Nepatrná menšina písemných systémů, jako je například Finština, Turečtina a Srbo-Chorvatština, se přibližuje k tomuto ideálu. Nicméně většina alfabetických pravopisů také dekóduje řeč jinak než jen pomocí fonémů ze slov. Odklon od alfabetického vzoru může mít za následek přítomnost nekonzistentních pravopisů (mnoho písmen se shoduje s jedním zvukem a mnoho zvuků se shoduje s jedním písmenem), nepravidelných pravopisů (výjimky z pravidelných zákonitostí), nebo neznělých pravopisů (hlásky, které se píší, ale nevyslovují). Proto tedy, aby se žáci takovýchto pravopisů mohli stát zdatnými v psaní, jsou příznačně vyžadovány jiné druhy lingvistických a pravopisných vědomostí.

Alfabetické jazyky se pohybují po *kontinuu konzistence*, na jehož jednom konci leží vysoce (téměř ideálně) *konzistentní* (transparentní nebo mělké) ortografie, například srbochorvatština, finština či turečtina, a na druhém konci leží jazyky vysoce *nekonzistentní* (netransparentní nebo hluboké) ortografie, jako je například angličtina nebo francouzština (Caravolas, 2004, s. 338).



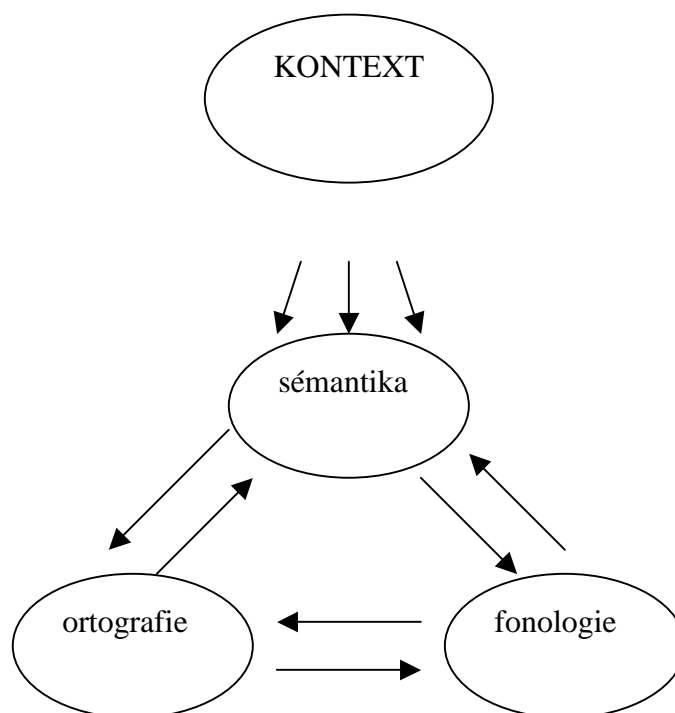
Obr. 1: Schéma relativní hloubky několika alfabetských ortografií (Caravolas, 2005, s. 338)

Příčiny nekonzistentnosti uvnitř písemných systémů mohou být naprosto odlišné. Odrážejí rozdíly v historickém vývoji, stejně jako v jazykové struktuře, kterou kódují. Angličťina, francouzština a čeština patří k rozdílným jazykovým rodinám, jmenovitě západo-germánská, románská a slovanská, a proto jsou naprosto odlišné ve své morfologické a gramatické struktuře, stejně jako v jejich písemném systému. Neoficiální srovnání těchto tří pravopisů zveřejnilo, že angličťina a francouzština jsou typově považovány za nekonzistentní jazyky, zatímco čeština je běžně popisována jako relativně konzistentní jazyk.

Tyto pravopisné systémy je možné srovnat podle řady kritérií, která ukazují jejich složitost na vztahu konzistence psaní a čtení. Bohužel je stále velice obtížné získat přímo srovnatelné statistiky. Odhady konzistentnosti jazyků jsou nedostupné pro většinu světových pravopisů, a tam kde existují, nejsou vždy odvozeny ze stejných výpočetních základů nebo modelů.

### 2.1.2 Psycholingvistický přístup – kognitivní aspekty

Porozumění procesu osvojování čtení a psaní v moderní literatuře velmi obohatil tzv. konekcionistický model rozpoznávání slov, který experimentálně doložil, že při čtení spolu interagují informace ze tří zdrojů: fonologického, ortografického a sémantického – a tyto interakce probíhají v rámci určitého kontextu (viz obr. 1). Dalším zdrojem ovlivňujícím nabývání jazyka je konzistentnost jednotlivých pravopisů (viz. Kapitola 2.1.1).



Obr. 2: Konekcionalistický model čtení slov (Seidenberg, McClelland, 1989, In: Snowling, 2001, s. 83)

Fonologická stránka jazyka představuje přirozenou a nezbytnou základnu pro rozvoj gramotnosti, která je v mysli člověka kódována ve formě *fonologických reprezentací*. Abychom mohli lépe popisovat kognitivní operace, které jedinec činí s fonologickými reprezentacemi, hovoříme o tzv. *fonologických dovednostech* (jednou z nich je i fonemické uvědomování), jež lze nepřímo měřit psychologickými testy.

Adams (1990, in Sodoro, Allinder, Rankin-Ericsson, 2002, s. 226-227) sestavil klasifikaci testů fonologického uvědomování podle toho, jak se jednotlivé dovednosti objevují ve vývoji. Odlíšil pět úrovní úkolů, jejichž náročnost je vzestupná a vyšší úrovně vyžadují vyzrálejší fonologické dovednosti. Nejmladší děti jsou schopné správně vykonat úkoly první nebo druhé úrovně a děti posledního ročníku mateřské školy nebo žáci základních škol jsou schopni vykonat úkoly nejnáročnější, ze čtvrté a páté úrovně:

- **„Mít ucho pro zvuky“:**

Dítě na této úrovni zná říkánky a má cit pro rýmy v básničkách či písničkách. Například Ententýky...z električky, bez klobouku bos...nos.

- **Úkoly na odhalení odlišnosti a na párování fonémů:**

Úkoly druhé úrovně vyžadují dovednost porovnat navzájem slova a určit, zda se foneticky liší (úkoly na odhalení odlišnosti). Odlišnost mezi slovy může spočívat v prvním (například hop, hůl, puk), v koncovém (například les, ves, čáp) nebo v prostředním fonému (například pes, ves, čáp), přičemž platí, že identifikace prostředního fonému je nejobtížnější. Úkoly na párování fonémů vyžadují obdobnou operaci. Dítě porovnává slova a má určit, která si jsou foneticky podobná.

- **Skládání fonémů do slov:**

Třetí úroveň vyžaduje schopnost skládat jednotlivé fonémy do slov. Například dítěti je položena otázka, co vznikne z hlásek /p/.../e/.../s/, když se dají dohromady.

- **Manipulace s fonémy:**

Na čtvrté úrovni jsou úkoly, které vyžadují manipulaci s fonémy. Tento typ úkolu předpokládá dovednost izolovat jednotlivé fonémy, poté je vynechat (elize hlásek), nově uspořádat (transpozice hlásek) nebo přidat ke slovu foném navíc.

- **Segmentování slov na fonémy:**

Pátá úroveň zahrnuje úkoly na segmentování slov na fonémy. V tomto případě má dítě izolovat jednotlivé fonémy ve slově a vyslovit je popořadě, hlásku po hlásce.

Dítě se v průběhu vývoje stává citlivějším vůči fonologické struktuře slov a tato citlivost je v průběhu života přibližně stejná. To znamená, že dítě, které si již v útlém věku dokáže uvědomovat slabiky a pracovat s rýmy, pravděpodobně bude později bez problémů izolovat a manipulovat s jednotlivými fonémy. Úroveň fonologických dovedností v raném dětství předpovídá úroveň fonemického uvědomování později, například na počátku školní docházky. Úroveň fonologických dovedností je v průběhu vývoje stabilní a je projevem individuálních rozdílů mezi dětmi (Muter, 2004).

Velikost fonologických jednotek, se kterými je dítě schopné pracovat se postupně s vývojem fonologického uvědomování zmenšuje. Nejmladší děti jsou schopny pracovat na úrovni slov, rýmů a slabik a nakonec až fonémů.

#### **Testy fonologického uvědomování na úrovni slov:**

Fonologické uvědomování nejmladších dětí se hodnotí *testy na uvědomování rýmu*. V těchto úkolech se nejčastěji po dítěti vyžaduje, aby rozhodlo, zda se dvě slova, která mu administrátor nabídne, rýmují, nebo má za úkol doplnit k jednomu slovu druhé, které se s ním bude rýmovat. Mladší děti budou schopné splnit *test segmentování vět na slova*. Úkolem dítěte je, aby tlesklo na každé slovo ve větě, kterou uslyší od administrátora. Náročnější je segmentování složených slov (dítě má tlesknout na každé „slovo“ ve slově „vodopád“ nebo je vyjmenovat).

#### **Testy fonologického uvědomování na úrovni slabik:**

Testy, v nichž dítě izoluje na úrovni slabik, jsou například *testy na segmentování slabik* (dítě má tlesknout na každou slabiku ve slově „pondělí“, nebo slabiky vyjmenovat) nebo *test vynechávání slabik* (substrakce slabik).

#### **Testy fonologického uvědomování na úrovni fonémů:**

Isolace hlásek - v těchto testech dítě pracuje s jednotlivými fonémy ve slovech. Nejsnadnější jsou testy zaměřené na izolaci prvního fonému ve slově, potom posledního fonému a nejobtížnější jsou testy zaměřeny na izolaci prostředního fonému ve slově.

Elize hlásek - různé varianty tohoto testu se v mnoha jazycích používají pro měření úrovně fonematického uvědomování. Obtížnost testu určuje složitost stavby fonologických jednotek, se kterými se v testu pracuje. Jako testové položky jsou používána pseudoslova bez lexikálního významu, aby byl redukován případný vliv grafického obrazu slova při řešení úkolu. Test je obvykle zadáván tak, že děti slyší slovo nebo pseudoslovo a jsou vyzvány, aby vypustily jednu hlásku buď na začátku, uprostřed na konci, a potom aby vyslovily vzniklý útvar. Například z pseudoslova /rof/ vznikne odstraněním prvního fonému /r/ slabika /of/.

S testem elize hlásek jsem se osobně setkal v rámci práce na projektu ELDEL<sup>1</sup>. Zde byla jasně patrná obtížnost testu. Tento test byl zadáván dětem na začátku první třídy. Většina dětí v tomto věku už dokázala poměrně bezpečně izolovat fonémy ve slově, ale operace o řád vyšší, tudíž foném izolovat a vyslovit výzvové slovo bez konkrétního fonému dělala dětem značné potíže. Tuto operaci začali zvládat s větší jistotou (a to i pokud šlo o koncový foném) až na konci první třídy. Proto je naprosto zřejmé, že pro určení úrovně fonemického uvědomování v mateřské škole by tento test byl nepoužitelný.

Transpozice hlásek - test transpozice hlásek je náročnější formou měření fonemického uvědomování a jako takový je často používán při vyšetřování starších dětí a dospělých. Vyžaduje se v něm zopakování dvojice slov, nebo pseudoslov; izolace prvního fonému v každém výzvové slově a jejich vzájemná záměna; vyslovení nově vzniklé dvojice pseudoslov. Svou povahou se tento úkol dotýká i dalších kognitivních schopností, jakou jsou pozornost a krátkodobá pracovní paměť. Přesto je však spolehlivým ukazatelem fonemického uvědomování a prediktorem úrovně gramotnosti u dětí i dospělých. (Caravolas, Volín, 2005).

Vliv ortografické stránky jazyka je patrný řady výzkumů (např. Caravolas, Hulme, Volín, 2005), které porovnávaly několik jazyků navzájem. Je zřejmé, že osvojování gramotnosti probíhá rychleji v konzistentních ortografiích, než v nekonzistentních. V anglicky mluvících zemích je zřejmě také z tohoto důvodu běžné, že formální vzdělávání začíná dříve, než jak jsme zvyklí u nás. Například ve Velké Británii děti začínají školní docházku již ve čtyřech letech. Tzv. *receptive year* je povinný pro všechny děti. Ve spojených státech je také první rok před zahájením školní docházky povinný a pracuje se podle sjednocených osnov, zde se tyto přípravné třídy označují jako *kindergarten*. V průběhu přípravného roku jsou děti seznamovány s fonologickou strukturou angličtiny, učí se písmena a jejich korespondence s fonémy (Caravolas, Volín, 2001).

Vyvstaly rovněž otázky, zda ve všech alfabetických jazycích hrají roli stejné kognitivní mechanismy, nebo se zda se jejich význam liší v závislosti na povaze

---

<sup>1</sup> [www.eldel.eu](http://www.eldel.eu)

ortografie toho kterého jazyka. Někteří badatelé (např. Wimmer et al., 1991) vyslovili pochybnosti o tom, že fonologické uvědomování hraje v konzistentních ortografiích (jakou je němčina) stejně významnou roli jako v nekonzistentní ortografii angličtiny. Podle H. Wimmera a kol. (tamtéž) má fonologické uvědomování význam pouze v prvních dvou letech školní docházky. Jednoznačnost těchto tvrzení však byla v pozdějších výzkumech několikrát zpochybněna (např. Caravolas, Volín 2001; Caravolas, Hulme, Snowling, 2005).

Poslední částí modelu je sémantická stránka. Sémantika se obecně zabývá významy slov. Sémantika reprezentuje významnou oblast jazyka (Filipec, et al., 2005). K rozpoznání slov dochází ne jen pomocí dekodování a znalosti ortografických reprezentací, ale také díky tomu, že se seznámíme s významem slov a později ho dokážeme vytušit. Silné působení sémantické stránky je patrné například u dyslektiků, kteří slova rozpoznávají díky tomu, že si domyslí jejich význam (Snowling, 2001). Například místo „myslí“, přečte „zamyslí“, „s ní“ jako „s nimi“. Význam slov nám pomáhá při jejich dekodování. Všichni se ve větší nebo menší míře dopouštíme sémantických chyb. Dochází k tomu často při rychlém a nepozorném čtení. Sémantická stránka jazyka je v přímé spojitosti s kontextem. (Filipec, et al., 2005).

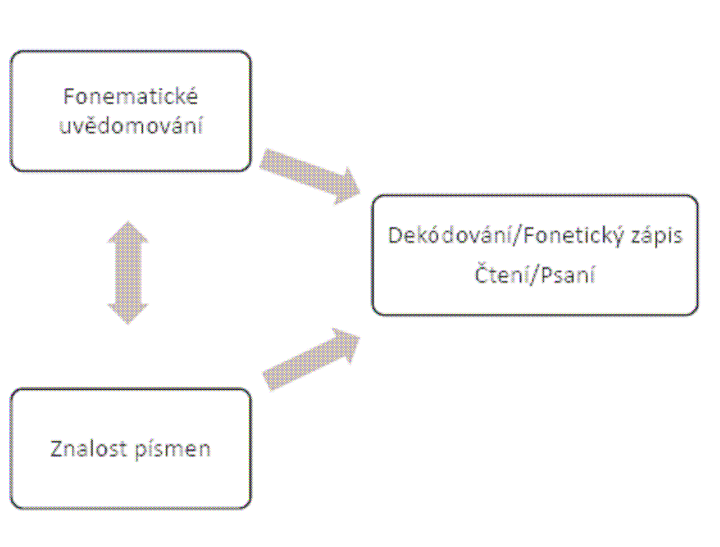
V současné odborné literatuře (Kucharská, 2000; Caravolas, 2005; Hulme, 2005; Plháková, 2003; Pokorná, 2001) existuje dnes již velké množství dokladů o tom, že učení se číst a psát v alfabetských ortografiích je složitý a dlouhodobý proces, který je založený na třech základních dovednostech, a sice:

schopnosti vědomě analyzovat a manipulovat s mluveným projevem na úrovni fonémů (tj. nejmenší zvukovou jednotkou řeči, která mění význam slov; tato schopnost je obecně označována jako *fonematické uvědomování*),

(1) *znalosti písmen abecedy*,

(2) *schopnosti učit se korespondence mezi jednotlivými fonémy a grafémy* (tj. nejmenší shluk písmen v daném jazyce náležející konkrétnímu fonému) nebo schopnost kódování fonému do grafému (Caravolas a kol., 2001).

S těmito základními dovednostmi mohou děti začít vytvářet své první grafické reprezentace jazyka. Nejprve pochopí korespondence mezi grafémy a fonémy, a pak je použijí pro budování svého čtenářského a pisatelského lexikonu (viz obr. 2).



Obrázek 2.

Základními předpoklady osvojování gramotnosti u alfabetských systémů jsou fonemické uvědomování a znalost písmen. Podle současného modelu (Hulme et al., 2005) se tyto dvě dovednosti vzájemně ovlivňují a obě působí na rozvoj raných čtenářských a pisatelských dovedností, to znamená dekódování psané podoby jazyka na řeč a kódování řeči do psané formy jazyka.

- **Fonemické uvědomování**

K zachování správné terminologie je nejdůležitější objasnit rozdíl mezi fonemickým a fonologickým uvědomováním. Fonologické uvědomování můžeme vymezit jako vědomou dovednost rozeznat a manipulovat s většími fonologickými jednotkami, než jsou jednotlivé fonémy, jako jsou slabiky a rýmy, zatímco



fonemické uvědomování se týká pouze nejmenších jednotek, a to jsou fonémy (Sodoro, Allinder, Rankin-Ericsson, 2002; Málková, Kulhánková, 2008).

Pro vývoj gramotnosti má ve všech alfabetických jazycích klíčový význam dovednost pracovat s fonologickou stránkou jazyka. Vývoj fonologického uvědomování postupuje od uvědomování větších fonologických jednotek, po členění slov na jednotlivé fonémy. Úroveň fonologického uvědomování závisí na zrání centrální nervové soustavy, na příznivém vlivu rodinného prostředí a v neposlední řadě na působení formální výuky čtení a psaní. Rozvoj fonologických dovedností lze podpořit vhodným intervenčním programem (Muter, 2004).

První fonologické reprezentace se vztahují k celým slovům. Dítě vnímá slovo jako celek. V průběhu předškolního věku se vyvíjí dovednost členit slovo na určité fonologické jednotky. Dítě staré dva až tři roky je schopné rozpoznat, jaká slova se navzájem rýmují. Přibližně ve čtyřech letech dítě člení slova na slabiky nebo umí ze slabik slova složit (například první hlásku ze slova „koza“ dítě identifikuje jako /ko/). První foném ve slově je dítě schopné rozpoznat nejčastěji po pátém roce života. Přibližně v pěti nebo šesti letech umí izolovat jednotlivé fonémy ve slově. V této fázi dokáže rozčlenit slovo „pes“ na jednotlivé fonémy /p/, /e/ a /s/ (Lieberman, Shankweiler, Liberman, Fowler a Fischer, 1977, in Snowling, 2001).

Fonologické reprezentace se v průběhu vývoje zpřesňují spolu s tím, jak u dítěte roste slovní zásoba (Metsala, 1999, in Muter, 2004, s. 95). Byrne (1998, in Muter, 2004, s. 95) usuzuje, že obohacování slovníku hraje roli především v počátcích rozvoje fonologických dovedností, že tyto schopnosti jakoby „nastartuje“, ale že později nemá na výkon v testech fonemického uvědomování vliv.

Pojem fonemické uvědomování se v odborné psychologické i speciálně pedagogické literatuře objevuje už v 80. letech dvacátého století, a to ve vazbě na výzkumy vývoje jazyka a gramotnostních dovedností. O fonemickém uvědomování se dnes především v západních zemích uvažuje jako o jevu, který má klíčové postavení mezi dovednostmi a procesy důležitými pro rozvoj čtení a psaní.

Fonemické uvědomování se nejčastěji definuje jako „vědomá schopnost objevit v jazyce fonémy a manipulovat s nimi... a to bez ohledu na význam a reprezentaci fonémů v psaném jazyce“ (Lieberman, Shankweiler, 1985, in Sodoro, Allinder, Rankin-Ericsson, 2002, s. 223). Nebo jako „vědomá a pohotová manipulace

se slovy na úrovni fonémů“ (Caravolas, Volín, 2005, s. 8). Fonematické uvědomování představuje „porozumění tomu, že každé mluvené slovo se dá představit jako sled fonémů“ (National Research Council, 1998, s. 52, in Sodoro, Allinder, Rankin-Ericsson, 2002, s. 225). Mikulajová popisuje fonematické uvědomování jako: „schopnost vědomě pracovat se segmenty slov na úrovni fonémů, uvědomovat si zvukovou strukturu slov, identifikovat pořadí zvuků řeči, uskutečňovat hláskovou analýzu, syntézu i složitější manipulace s hláskami (například přidat, odebrat, změnit pořadí hlásek ve slově)“ (Mikulajová, Dostálová, 2004, s. 8).

Fonematické uvědomování je součástí fonologických dovedností, které zahrnují fonologické uvědomování, fonologickou (verbální) paměť, rychlé jmenování a rychlost řeči.

Pro českého čtenáře může být zajímavé zmínit, že jedním z prvních autorů, kteří

upozorňovali na vztah mezi uvědomováním si hláskové struktury slova a schopností naučit se číst a psát, byl D. B. Elkonin, v českém prostředí známý jako žák A. R. Luriji. D. B. Elkonin vytvořil vlastní metodu rozvoje čtení (odlišnou od tradičních analyticko syntetických a globálních metod), v níž je základní mechanismus čtení formován na základě poznání zvukové stránky mateřského jazyka. Českému čtenáři se dostávají významné části Elkoninovy metody i teoretické práce vycházející z jeho přístupu do rukou zejména prostřednictvím publikací M. Mikulajové (např. Mikulajová, Dostálová, 2004).

- **Znalost písmen**

Pokud mluvíme o znalosti písmen, musíme rozlišovat dva velmi podstatné aspekty a to, zda jde o názvy písmen, nebo o zvuk, který k danému písmenu náleží. V případě znalosti písmen hovoříme nejčastěji o zvuku písmene (znalost korespondencí grafém-foném), což odkazuje na zvuk, který náleží určitému grafému/písmenu (například b, c, d). Je třeba odlišit takto pojatou znalost písmen od termínu „název písmene“, což je pojem odkazující na pojmenování jednotlivých písmen (například bé, cé, dé).

V případě jazyků, které používají alfabetský princip zápisu, dnes víme, že pro zdárný vývoj čtenářských dovedností je velmi důležité osvojení tzv. alfabetského principu. Dítě musí v průběhu vývoje vlastních gramotnostních dovedností pochopit, že písmena nebo shluky písmen (grafémy) reprezentují fonémy mluvené řeči. Longitudinální výzkumy klíčových dovedností pro rozvoj čtení realizované v anglickém prostředí například dokládají, že úroveň znalosti písmen a sensitivita dítěte v oblasti fonemické struktury slov zjišťované měřením na počátku školní docházky predikují významně, částečně i nezávisle na sobě, odlišnosti v pozdějších čtenářských dovednostech. (Mutter et al. 2004).

- **Vztah znalosti písmen a fonemického uvědomování**

Stále ještě není v odborné literatuře zcela jasná shoda o významu, vývojovém sledu a vzájemné interakci mezi fonemickým uvědomováním a znalostí písmen. Existují dva teoretické pohledy na vztah znalosti písmen a fonologického uvědomování: 1. fonologické uvědomování je považováno za důsledek znalosti písmen (Castlesová, Coltheart, 2004); 2. fonologické uvědomování se rozvíjí samostatně, způsobuje rozvíjení gramotnosti a existuje i bez znalosti písmen (Mutter, 2004; Hulme, 2005). Je obtížné říci, zda fonologické uvědomování je předpokladem nabývání gramotnosti nebo zda nabývání gramotnosti teprve rozvíjí fonologické uvědomování nebo zda obě tyto dovednosti mají vzájemný vztah – jednalo by se o kauzální vztah těchto dovedností mezi sebou navzájem.

Někteří autoři se domnívají, že fonologické uvědomování se objevuje v průběhu vývoje pouze v návaznosti na rozpoznávání písmen abecedy (Castlesová, Coltheart, 2004). Toto pojetí prosazují také Castlesová a Coltheart. Autoři nabízí přehled současné úrovně poznání o vztahu fonologického uvědomování a rozvoje čtení a psaní. Dochází k závěru, že žádná ze studií, uskutečněná do roku 2004, jednoznačně neprokázala vliv fonologického uvědomování na úspěšnost nabývání dovedností čtení a psaní. Castlesová a Coltheart ve své práci obhajují stanovisko, které tvrdí, že jedinci dokáží manipulovat fonémy v mluvené řeči pouze tehdy, dokáží-li nejprve manipulovat s příslušným ortografickým kódem v daném jazyce. Už o rok později, pod vedením Charlese Hulma, byla publikována studie, která vyvracela tvrzení, jež

zastávali Castlesová a Coltheart. V rámci výzkumu, z kterého tato studie vzešla, se podařilo sledováním skupiny českých a skupiny anglických dětí ve dvou oddělených studiích přesvědčivě doložit, že české i anglické děti dokáží manipulovat s fonémy, ke kterým neznají odpovídající grafémickou podobu.

Fonematické uvědomování je spolehlivým prediktorem úspěšného vývoje gramotnosti. Stejně významnou roli má v tomto procesu i znalost písmen. Znalost písmen v předškolním věku spolehlivě předpovídá úroveň čtenářských dovedností v první třídě (Bond, Dykstra, 1967; in Muter, 2004). Můžeme shrnout, že fonematické uvědomování i znalost písmen jsou klíčové dovednosti, které předpovídají úspěch v osvojování gramotnosti.

V současné době se diskutuje vzájemný vztah těchto dovedností - Castles, Coltheart, 2004; Hulme et al., 2005 - a těmto studiím se budu dále v textu podrobně věnovat. Nyní již víme, že fonematické uvědomování a znalost písmen jsou spolu v interakci a jedna podporuje rozvoj té druhé (Hulme, Snowling, 2005). Aby dítě mohlo začít číst a psát, musí porozumět alfabetskému principu, tj. tomu, že grafémy psaného jazyka reprezentují fonémy jazyka mluveného. Jak jsem již uvedl dříve, osvojení si alfabetského principu předpokládá znalost písmen abecedy, schopnost členění slov na jednotlivé fonémy (tedy fonematické uvědomování) a schopnost obě tyto dovednosti propojit tj. vytvářet korespondence grafém-foném (např. foném /p/ je reprezentován grafémem P). Jakmile dítě jednou porozumí principu alfabetské ortografie, může tento princip používat jako základ pro dekódování slov. Někteří výzkumníci, jako například Castlesová a Coltheart (2004) tvrdí, že fonematické uvědomování je následek osvojování si rané gramotnosti, znalosti písmen a učení se číst a psát. Na to reagují jiní výzkumníci, jako například Hulme a kol. (2005) a toto tvrzení vyvrací (Kulhánková, 2008).

Cílem této studie vyvrátit tvrzení Castlesové a Colthearta (2005) a podpořit tvrzení Hulmeho a kol. (2005) a jejich výsledky dále rozšířit.

## **2.2 Představení studie Castlesové a Colthearta (2004)**

Existence vztahu mezi výkonem v úkolech na fonologické uvědomování a dovednostmi číst a psát je nepochybná. Castles a Coltheart (2004, s. 79-81) ve své metaanalýze výzkumů posuzují kauzalitu tohoto vztahu. Konkrétně to, zda fonemické uvědomování předchází a přímo ovlivňuje proces osvojování gramotnosti. Upozorňují, že ačkoli se vztah mezi fonemickým uvědomováním a gramotností nejčastěji interpretuje jako kauzální, lze ho vysvětlit i jinými způsoby: a) fonologické uvědomování hraje kauzální roli při osvojování čtení a umožňuje nebo přinejmenším napomáhá osvojování časných dovedností čtení; b) proces učení se číst podněcuje rozvoj fonologického uvědomování, protože upozorňuje děti na důležité fonologické segmenty v jazyce; c) fonologické uvědomování a gramotnosti nejsou kauzálně spojené, ale učení se číst a psát ovlivňuje způsob, kterým děti vykonávají úkoly na fonologické uvědomování; úkoly na fonologické uvědomování je podle této hypotézy možné splnit za pomoci ortografických informací a d) korelace mezi fonologickým uvědomováním a čtením je způsobena vlivem nějakého třetího, neznámého faktoru.

Castles a Coltheart (2004) kritizují výzkumy fonologických dovedností především z toho důvodu, že jen málo prověřují vliv počáteční gramotnosti (znalost korespondencí grafém-foném) na výkon v testech fonemického uvědomování. Upozorňují, že je třeba nejprve prozkoumat vztah fonemického uvědomování a znalosti písmen a až poté můžeme hovořit o kauzální roli fonemického uvědomování při osvojování gramotnosti.

Castles a Coltheart (2004, s. 103) navrhuje výzkum s následujícími vlastnostmi, který může tuto otázku vyřešit. Výzkum by měl být realizován na předškolních dětech a měl by sledovat tyto oblasti: znalost korespondencí foném-grafém (psaní podle diktátu) a grafém-foném (rozpoznávání prezentovaných písmen) celé abecedy. Děti, které by znaly nějaké korespondence grafém-foném nebo foném-grafém, by měly být z výzkumu vyloučeny. Zbývající děti poté by měly být náhodně rozděleny do experimentální a kontrolní skupiny. První skupina by měla obdržet fonologický trénink. Druhá skupina by měla být trénovaná ve stejných položkách, ale tato intervence by měla mít jinou (ne-fonologickou), srovnatelně náročnou povahu. Následovat má trénink korespondencí grafém-foném a to u obou

skupin. Jestliže se prokáže, že skupina, jež byla trénována ve fonologických dovednostech, si rychleji osvojí korespondence grafém-foném, než skupina, která takový trénink neměla, může to být považováno za přesvědčivý důkaz svědčící o kauzálním vztahu mezi fonologickým uvědomováním a počáteční gramotností. Taková podoba výzkumu s sebou přináší praktické problémy. Například je velmi těžké nalézt takové děti, které by byly dost malé, aby neznaly žádné korespondence grafém-foném a zároveň byly schopné obstát v tréninku fonemického uvědomování a poradit si s jeho kognitivní náročností.

Castles a Coltheart (2004) upozorňují, že dosud žádný výzkum spolehlivě neprověřil vztah mezi fonemickým uvědomováním a znalostí písmen (utváření korespondencí). Na základě analýzy výzkumů došli k závěru, že je pravděpodobné, že u dětí, které ještě nemají osvojené žádné korespondence grafém-foném, nenalezneme žádné dovednosti fonemického uvědomování. Pokračují, že děti, u nichž se vyvíjí počáteční gramotnost, používají při řešení úkolů na fonemické uvědomování ortografické znalosti a dovednosti. Castles a Coltheart (2004, s. 105) dospěli až k tzv. teorii „silného spojení mezi fonemickým uvědomováním a znalostí písmen“. Tato teorie říká, že děti řeší úkoly v testech fonemického uvědomování prostřednictvím toho, že manipulují s pravopisnými představami slov a že jsou schopné manipulovat jen s těmi fonémy, k nimž mají osvojený korespondující grafém, ale ne s těmi fonémy, pro něž korespondující grafém osvojený nemají. Podle tohoto předpokladu by izolování fonému /p/ ve slově /pes/ vyžadovalo znalost toho, že foném /p/ je v psaném slově PES označován grafémem P.

### **2.3 Představení studie Hulma a kol. (2005)**

Předpoklad Castles a Colhearta (2004) byl vyvrácen výzkumem Hulma a kol. (2005). Autoři výzkumu ověřovali, zda české a anglické děti dovedou izolovat pouze ty fonémy, k nimž mají osvojený korespondující grafém. Ukázalo se, že tomu tak není. Děti spolehlivě izolovaly i ty fonémy, k nimž neměly osvojený korespondující grafém. Dokonce se objevily i takové děti, jež neznaly žádnou z cílových korespondencí grafém-foném, ale dokázaly fonémy ve slovech izolovat. Nicméně jak autoři výzkumu dodávají, nemůžeme si být jistí, že děti neznaly žádné

korespondence grafém-foném, jelikož se ve výzkumu neposuzovala znalost všech písmen abecedy.

Výsledky Hulma a kol (2005) vedly rovněž k částečnému zpochybnění alternativního vysvětlení vztahu mezi fonematickým uvědomováním a znalostí písmen, tzv. „teorie slabého spojení“. Podle této teorie si dítě musí nejprve uvědomit určité korespondence mezi fonémy a grafémy a je vedlejší, kolik korespondencí si musí dítě osvojit. Tato teorie nám ovšem říká, že děti, které neznají žádnou korespondenci grafém-foném, nebudou schopné izolovat ve slově fonémy. Tuto argumentaci musí prověřit další výzkumy.

Poznatky ze studie Hulma a kol. (2005) vyvrací myšlenku, že dovednost izolovat fonémy je omezená pouze na ty fonémy, k nimž má dítě osvojený korespondující grafém. To ovšem neznamená, že fonematické uvědomování není ovlivněno osvojováním si korespondencí grafém - foném. Fonematické uvědomování a znalost písmen se vzájemně ovlivňují a jedna dovednost podporuje tu druhou (Hulme, Snowling, 2005). A jak správně upozornili Castles a Coltheart (2004), jakmile si děti osvojí dovednosti čtení a psaní, změní se způsob, kterým vykonávají úkoly na fonematické uvědomování a to tak, že používají vedle fonologických dovedností také ortografické znalosti.

Význam korespondencí grafém-foném se ukázal především v tréninkových výzkumech. Bradley a Bryant (1983, 1985, in Barron, 1991) zjistili, že trénink, který kombinoval trénink fonémů i korespondencí grafém-foném byl úspěšnější, než intervence zaměřená na samotné fonologické uvědomování. Olofsson a Lundberg (1985, in Castles, Coltheart, 2004) dospěly k podobnému výsledku. Trénink fonematického uvědomování vedl ke zlepšení pouze u fonologických dovedností, ale vliv na čtení nebyl tak výrazný. Hatcher, Hulme a Ellis (1994, in Muter, 2004) hovoří o „fonologickém spojení“. Tento pojem odkazuje ke skutečnosti, že fonematické uvědomování je nutné rozvíjet spolu se znalostí písmen.

Zásadní otázkou ale zůstává, co usnadňuje vytváření korespondencí grafém-foném. Roli zde hraje prostředí, v němž dítě vyrůstá a vzdělávací politika mateřských škol (nastavení školního vzdělávacího programu – fonologie, grafomotorika, výuka písmen). Můžeme se domnívat, že děti, které mají v předškolním věku vyvinuté fonematické uvědomování, mohou z této dovednosti profitovat a lépe si tak vytvářet

korespondence grafém-foném (Snowling, 2001, s. 80). Tuto možnost je třeba v budoucnu prozkoumat. Touto problematikou a rozborem dalších klíčových dovedností pro rozvoj čtenářských a pisatelských dovedností se také zabývá právě probíhající evropský výzkumný projekt ELDEL, do kterého jsem jako výzkumný asistent zapojen.

Vztah mezi fonematickým uvědomováním a osvojováním gramotnosti není jednosměrný v tom smyslu, že by pouze fonematické uvědomování ovlivňovalo čtení. Učení se číst a psát podporuje rozvoj fonematického uvědomování a mění podobu reprezentace fonémů. Fonematické uvědomování umožňuje dítěti porozumět fonologické struktuře mluveného slova, ale současně první pokusy o psaný záznam mluvených slov a o dekodování psaného textu rozvíjí představu fonologických reprezentací slov. Počátky čtení a psaní jsou výsledkem vývoje fonematického uvědomování a rostoucí obeznámenosti s pravopisným systémem jazyka, v němž se dítě učí číst a psát (Caravolas, Hulme, Snowling, 2001).

## **2.4 Formulace výzkumné otázky v souvislosti s představenými studii**

Podstatou navrhované studie je volné pokračování studie Hulma a kol. (2005) a realizovat sérii nových experimentálních šetření s užitím inovovaných experimentálních postupů a metod sběru dat. Výzkum se zaměří na předškolní děti s českým jazykovým zázemím. Studie Hulma a kol. (2005) u sledovaných dětí hodnotila výkony v oblasti znalosti písmen a izolace hlásek. Navrhovaná studie proceduru sběru dat rozšiřuje, inovuje a zahrnuje nové fáze (např. tréninkovou část, oddělenou práci se skupinou písmen, pro které děti znají/neznají foném) pro důkladnější a přesnější vyhodnocení získaných dat, což nám lépe umožní sledování vytváření vazby grafém – foném v počátcích vývoje čtenářských dovedností.

Předmětem této studie je sledování vlivu fonematického uvědomování na rozvoj dovednosti znalosti písmen. Podle obrázku číslo 2 by se dalo předpokládat, že dobrá úroveň fonematického uvědomování bude usnadňovat dítěti učit se písmena. V obrázku číslo 2 by klíčovou otázkou studie znázorňovala šipka jdoucí od elipsy „fonematické uvědomování“ k elipse „znalosti písmen“.



Klíčová otázka v této studii pak zní: **Podporuje znalost konkrétního fonému učení se písmene korespondujícího s tímto fonémem?**

Studie Hulmeho, která prokázala schopnost dětí izolovat počáteční foném ve slově, aniž by pro tento foném znalo korespondující písmeno, se podařilo vyvrátit teorii, jež zastávali Castles a Coltheart. Pokud by platilo tvrzení zmiňovaných autorů o vztahu znalosti písmen a fonologického uvědomování, tak by děti měly být schopny plnit úkoly týkající se fonologického uvědomování jen pro ty písmena, která znají, respektive pro ty, u kterých znají zvuk, který dané písmeno nese. Tak by děti ve fonologických testech měly být schopny manipulovat jen s fonémy, pro které znají písmeno, a s fonémy, pro které písmeno neznají, by takové činnosti neměly být schopné. Pokud by tento názor platil, tak by děti měly izolovat foném /z/ ve slově /zub/, jen pokud by znaly grafémickou podobu odpovídající fonému /z/, to znamená, že foném /z/ je ve slově ZUB označen v alfabetském vyjádření písmenem Z.

Další důležité otázky k studii jsou, kolik písmen je dítě schopné se naučit po krátkém tréninku znalosti písmen; budou se děti učit lépe písmena, u kterých znají korespondenci s fonémem, než písmena, pro která tuto korespondenci neznají; je účinek tréninku trvalý? I tyto otázky by z části měly být zodpovězeny touto studií.

### 3 PRAKTICKÁ ČÁST

Tato část bakalářské práce se bude věnovat samotnému průběhu studie, všem jejím důležitým aspektům. Pro mě samotného byla práce na této studii obrovským přínosem a zkušeností, protože mě Mgr. Málková, Ph.D. do celého průběhu zapojila. Mgr. Málková, Ph.D. mně poskytla příležitost si při realizaci experimentální části projektu v praxi ověřit teoretické poznatky o práci v terénu a práci s předškolními dětmi. Přínosná rovněž byla spolupráce s pedagogickými pracovníky na půdě mateřských škol. Jako výzkumný asistent jsem musel řešit řadu situací, které nastaly na místě sběru dat. Ať už šlo o to přesvědčit rodiče o významnosti projektu, aby souhlasili se zařazením dítěte, nebo dokázat dostatečně namotivovat dítě, aby s námi chtělo vůbec spolupracovat a řádně plnilo zadávané úkoly. Také reakce a odpovědi dětí byly dopředu jen velice těžko předvídatelné. V rámci práce na této studii bylo třeba komunikovat a pracovat s dětmi ve věku 5 – 6 let, ale také s rodiči a pedagogy. Naprostou samozřejmostí bylo také bezchybné zvládnutí testových materiálů, způsob zápisu odpovědí a jejich následné vyhodnocování, ale také práce s technickým vybavením nezbytným pro sběr dat.

#### 3.1 *Design připravované studie*

Design studie navazoval svými procedurami na studii Hulmeho a kol. S užitím podobných testů ( test znalosti písmen a test izolace 15 vybraných hlásek) a s dětmi stejného věku (cca 64 měsíců) jsme realizovali pre-testovou fázi. Na základě kritérií, která budou níže v textu podrobně rozebrána, jsme vybrali skupinu dětí, která absolvovala krátkou výukovou fázi zaměřenou na znalost písmen. Zde bylo na základě jejich předešlé znalosti podle konkrétních pravidel určeno, která písmena je budeme učit, a po absolvování tohoto tréninku následovala post-testová fáze. V post-testové fázi byla dětem zadána stejná sada úloh jak ve fázi pre-testové a sledoval se posun v jejich výkonech.

Samotnému testování předcházela příprava diagnostického materiálu, přesné časové rozvržení jednotlivých fází, ale také oslovení škol, pedagogů a zákonných zástupců dětí. Dále také vyjednání souhlasů pro práci ve škole a práci s dětmi a další nezbytných náležitosti nutné pro uskutečnění studie.

Je důležité poznamenat, že tato studie nebyla nikým a ničím finančně podpořena, i když představovala poměrně časově náročný proces. Její rozsah se proto musel částečně přizpůsobit možnostem zúčastněných pracovníků. To mělo také vliv na množství respondentů, kteří mohli být do studie zahrnuti, a rozsah samotného sběru dat. I přesto kompletní diagnostika jednoho dítěte v této studii představovala časově náročný proces. Jednalo se o tři individuální sezení s dítětem, která bylo třeba realizovat v oddělených dnech nebo i s několikedenním odstupem.

Náročnost administrace dat se sebou nese i nároky na komunikaci s mateřskými školami, učitelkami a pedagogickými zaměstnanci mateřských škol. Pro naši studii bylo třeba s personálem jednotlivých škol jednat o průběhu a podobě realizace sběru dat v prostorách mateřské školy.

### **3.2 Oslovení mateřských škol a zákonných zástupců dětí**

Pro tuto studii jsme vybírali spíše větší mateřské školy, kde se dalo předpokládat, že bude možné získat souhlasy s účastí na výzkumu od početnější skupiny dětí, respektive rodičů. Děti jsme hledali v mateřských škol, jejichž školní vzdělávací program není primárně zaměřen na výuku písmen. Snažili jsme se vybírat do projektu takové mateřské školy, mezi jejichž školními vzdělávacími programy panuje co největší shoda. Důležitým krokem bylo oslovení ředitelky mateřské školy, od kterého se odvíjela celá další účast nebo neúčast projektu na dané škole. Ředitelkám jednotlivých škol bylo třeba vysvětlit, co je záměrem výzkumu, ujistit o profesionálním přístupu badatelů k administraci dat. Ředitelkám byl přiblížen způsob, jakým budou data získáván a v jaké podobě a s jakou ochranou budou následně archivována. Ředitelky jednotlivých mateřských škol poskytovaly písemný souhlas s realizací výzkumu na půdě mateřské školy.

Pro práci s dítětem jsme získávali písemný souhlas rodiče nebo zákonného zástupce dítěte. Rodiče bylo třeba informovat o průběhu a okolnostech projektu, předat informace ohledně nakládání s citlivými údaji nebo výsledky studie. Všichni rodiče zúčastněných dětí byli v tomto směru informováni pomocí dopisu, který obsahoval všechny důležité informace k problematice studie. Součástí dopisu bylo předtištěný vzor, který rodič vyplnil a odevzdal pedagogickému pracovníkovi, pokud

souhlasil se zařazením dítěte do studie. Ujistili jsme rodiče, že bude zachována anonymita dítěte v průběhu celé studie. Nikde nebudou spojeny osobní údaje dítěte a jeho hodnocení. Hned po zařazení dítěte do studie, je mu přidělen kód, pod kterým budou vedena všechna data dítěte. Záznamové archy, nahrávky i data v elektronické podobě, budou zabezpečeny tak, aby se k nim nedostala neoprávněná osoba.

Všechny úkoly jsou dítěti prezentovány formou her. Na dítě není vytvářen sebemenší nátlak a pokud se dítě rozhodne ukončit svou účast v kterékoliv fázi studie, bude to administrátorem respektováno. Na prvním místě je stále pohodlí dítěte.

Rodiče, ředitele i pedagogické zaměstnance seznámíme s cíli a účelem studie. Studie má pomoci objasnit vzájemný vztah fonologického uvědomování a znalosti písmen v předškolním věku, což může mít v širším kontextu vliv na pedagogický přístup a vzdělávací činnost v mateřských školách.

Ředitelé a učitelé na mateřských školách o účast na dané studii jeví poměrně velký zájem a s řadou z nich se podařilo navázat velice dobré vztahy a spolupráce s nimi dodnes pokračuje, i když v rámci jiných badatelských projektů Mgr. Seidlové Málkové Ph.D.

Poměrně složitější bylo získávání písemných souhlasů se zařazením dětí od jejich zákonných zástupců. První návratnost souhlasů byla velice nízká a nedosahovala ani 40%, což by značně komplikovalo celý sběr dat. Ale na konec se jako velice účinné a efektivní ukázalo například oslovení zákonných zástupců na třídní schůzce organizované mateřskou školou, kde mohl výzkumný asistent k rodičům promluvit. Zde se naopak ukázala návratnost písemných souhlasů jako poměrně vysoká a tento přístup k rodičům byl velmi efektivní. Také se ukázalo jak schůdné řešení nenechat informativní dopis s navrácenkou předávat pedagogické zaměstnance školy, ale předat je prostřednictvím výzkumného asistenta, který rodiče sám oslovil (samozřejmě se souhlasem vedení školy) dopis jím předal a osobně sdělil nejdůležitější informace. Pravděpodobně zde svou roli sehrálo i to, že rodiče mohli osobně poznat člověka, který bude s jejich dítětem pracovat. I z toho důvodu byl nutný naprosto profesionální přístup výzkumných asistentů, kteří svým chováním dělali tvář a reklamu projektu, vedoucím projektu, ale také fakultě. Přístup všech výzkumných asistentů byl velice kladně hodnocen.

### **3.3 Prostředí výzkumu a výběr vzorku**

Počet dětí pro experimentální skupinu jsme původně plánovali na 20. Jelikož ale procedury užívané v této studii představovaly velmi konkrétní nároky na výkon dětí v pre-testových úlohách (jaké byly podmínky pro to, aby dítě postoupilo do další fáze studie je podrobně rozebráno v kapitole 3.4.2 – Příprava tréninkové fáze). Museli jsme předpokládat, že vstupní testovou fází (pre-testem) bude třeba otestovat mnohem více dětí, než bude skutečný vzorek. Předpokládali jsme proto, že bude třeba provést základní diagnostiku u cca 60 dětí. Pro naši studii bylo důležité postihnout věkové období dítěte, kde se začíná projevovat fonemické uvědomování, začíná se rozvíjet gramotnost, ale na druhou stranu děti ještě neznají písmena, respektive korespondence grafém – foném. Většina dětí začíná izolovat hlásky až v přibližně v 5,5 letech (Hulme a kol, 2005), ale i tento věk se značně různí a některé děti nejsou schopny fonemického úkoly zaměřené na izolaci hlásek v tomto věku ještě plnit. Ale také se musí počítat s možností, že zde budou děti, kterým už úkoly zaměřené na fonemické uvědomování nebudou dělat vůbec žádný problém. Věku nabývání dovedností fonemického uvědomování se věnuje řada studií a odborníků (Mutter, 2004), ale bohužel je hlavní pozornost zaměřena na anglicky mluvící děti. Zde musíme brát v úvahu konzistentnost českého jazyka a nekonzistentnost angličtiny. Což může mít značný vliv na to, v jakém věku budou děti učící se v těchto dvou odlišných ortografiích dosahovat stejných nebo podobných výsledků.

Pro potřeby navrhované studie se pracovalo s dětmi ve věku 5,5 – 6 let. Pro naši studii jsme vybírali děti:

- 1) Reprezentující normální obvyklé složení dětí ve třídách.
- 2) Bez jakéhokoliv testování a jen po konzultaci s pedagogy, byly ze studie vyloučeny děti, které neměly pouze české jazykové zázemí.
- 3) Bylo také nutné vyloučit všechny děti, které navštěvovaly mateřskou školu, ale měly odklad školní docházky. Takové děti by byly značně

zvýhodněny oproti dětem, které by tento odklad neměly a to by velmi citelně mohlo ovlivnit výsledky.

- 4) Kritériem pro vyloučení dítěte ze studie ještě před jejím zahájením bylo to, když u dítěte byla diagnostikována jakákoliv vývojová porucha učení nebo jiná vada (např.: dyslexie, hyperlexie, dysgrafie, hyperaktivita). V rámci tohoto kritéria jsme dali na odborné posouzení pedagogických zaměstnanců dané mateřské školy.
- 5) Ze studii byly vyloučeny všechny děti, které v pre-testové fázi nedokázali izolovat alespoň jeden počáteční foném v testu izolace hlásek.
- 6) Kritériem pro vyloučení dítěte ze studie byla i velká znalost písmen. Každé dítě, které překročilo námi stanovenou hranici v testech zaměřených na znalost písmen s nám dále nepokračovalo. Hranice byla stanovena, že dítě smí znát maximálně 7 písmen abecedy.

I když jsme se pohybovali na půdě mateřských škol, jejichž vzdělávací program na výuku písmen zaměřený nebyl, působí na dítě plno dalších faktorů. Mohou se učit písmena doma s rodiči, můžou mít starší sourozence se kterými se učí a nebo také už jsou na takové úrovni, že se na základě jednoduchého fonologického lešení dovedou učit písmena samy.

Byly jsme si vědomi skutečnosti, že se pohybujeme v různých mateřských školách, které měly různé možnosti pro spolupráci na tomto výzkumu. Bylo nezbytné zajistit místnost, ve které pracoval výzkumný asistent s dítětem. Zde bylo nutné dodržet několik kritérií, abychom některé děti nezvýhodňovali. Pro samotné testování bylo nejvhodnější klidné místo, nejlépe uzavřená místnost ve škole, která byla dítěti známá. Snažili jsme se zamezit působení vedlejších faktorů. Z toho důvodu jsem se museli vyhýbat takovými místnostem, jako byli kanceláře kabinetů a další, kde to dítě nezná, protože by se v takových místnostech mohlo bát a nebo by nové prostředí narušovalo jeho pozornost a soustředění. Obě dvě tyto varianty by však měly negativní vliv na výkon dítěte v testech a na soustředění se při tréninkové

fázi. Také jsme nemohli pracovat ve třídě, ve které byli ostatní děti. To by působilo jako velmi rušivý element. Dítě by si mohlo chtít jít hrát za ostatními a snažilo by se úkoly odbít a nebo by se chtěly ostatní přidat a rušily by výzkumného asistenta i dítě při práci.

### **3.4 Sběr dat**

Administrace pro navrhovaný výzkum bude pracovat s užitím čtyř-fázové procedury. Tato procedura se bude skládat z následujících částí: fáze pre-testu dětí, fáze přípravy pro trénink, fáze tréninku a fáze post-testu.

Je důležité zachovat některá kritéria výzkumu. Během celého výzkumu by měla být zachována jednotná podoba a forma administrace, kterou by při práci více administrátorů zajistila společná supervize. Důraz by měl být kladen na to, aby administrátoři postupovali ve všech fázích projektu naprosto shodně a aby byl zachován jednotný přístup při práci s každým dítětem (vytvořit shodné podmínky pro všechny děti) i při administraci dat. Pro testy izolace hlásek a znalosti písmen budou použity standardizované testy. Supervizí by se docílilo také profesionality, neutrálnosti a spolehlivosti administrátora. Zaznamenání přesného postupu administrátora v rámci celého výzkumu je důležité pro možnost navázat na daný výzkum, nebo jej opakovat po určitém čase.

Dalším důležitým bodem by bylo nahrávání všech fází výzkumu na diktafon. Nahrávka by jednak sloužila administrátorovi pro zpětné dohledání odpovědí dítěte; pro supervizora by sloužila jako kontrola činnosti administrátora. Pokud by bylo třeba, tak by se pomocí nahrávky dala dokázat hodnověrnost získaných dat.

Veškerá data budou zpracována do elektronické podoby, což značně usnadní a urychlí manipulaci s nimi.

#### **3.4.1 Pre-test**

V první, pre-testové fázi se hodnotili úrovně dvou klíčových dovedností. Hodnotila se znalost písmen a úroveň fonologického uvědomování. Toto hodnocení se týkalo všech respondentů a pro další průběh studie bylo klíčové. Úroveň fonologického uvědomování se hodnotila pomocí testu izolace hlásek.

- **úroveň fonemického uvědomování**

S naší skupinou dětí, jsme pracovali s testem pohybujícím se na úrovni fonémů. Testy v nichž má dítě pracovat vědomě s jednotlivými fonémy jsou těmi nejnáročnějšími. Na zjišťování úrovně fonemického uvědomování se používají tři typy testů: izolace hlásek, elize hlásek a transpozice hlásek (stručně popsány v kapitole 2.1.2). Nyní bych rád stručně seznámil čtenáře s testem izolace hlásek, který byl v rámci této studie používán.

- **Izolace hlásek**

Jako podněty v tomto testu jsou zadávány jednoslabičná nesmyslná slova a úkolem dítěte je izolovat první foném v tomto slově. Aby dítě nemělo problém s tím, že se pracuje ze slovy, která nic neznamenaají, je tento test dítěti prezentován jako hra s legračními slovy. Dítě nemá pocit, že je zkoušeno a nebojí se odpovídat, i když si odpovědi není jisté. Administrátor nejprve sám ukáže na čtyřech příkladech, co po dítěti bude chtít. Příklady jsou u všech dětí stejné a neliší se ani přístup administrátora – u každého dítěte říká přesně to samé, aby nějaké dítě nebylo zvýhodněno větším počtem příkladů a delší dobou na přípravu, než dojde k samotnému testování. Důležité je vysvětlit dítěti, že se po něm požaduje, aby nejprve nesmyslné slovo po administrátorovi zopakovalo a potom řeklo foném, na který si myslí, že slovo začíná. Administrátor to na dvou příkladech vyzkouší s dítětem, aby si byl jist, že dítě ví, co má dělat. Dítěti jsou následně prezentovány dvě sady po 15 nesmyslných slovech, u kterých má poznat první foném. Pro zpětnou kontrolu se procedura nahrává na diktafon. Aby se s dítětem v projektu dále pokračovalo, je nutné, aby poznalo nejméně jeden foném.

Všichni administrátoři pracují podle instrukce, kterou se snaží dodržovat s co největší přesností.

Dítěti je test představen jako hra s legračními slovíčky. Uvedení instrukce může vypadat třeba takto: „*Budeme si hrát s legračními slovíčky. Ta slovíčka jsou vymyšlená a nic neznamenaají. Já ti teď ukážu, jak se to hraje. Já nejprve řeknu jedno takové slovíčko a ty mi řekneš, čím začíná, ale jenom jeho první hlásku. Nejdřív to několikrát předvedu a pak to budeme zkoušet spolu*“.



Administrátor na několika slovech předvede co bude po dítě požadovat. Je důležité věnovat pozornost zácvičné fázi. I když dítě nemá potenciál zadávaný úkol splnit, pokračujeme se zácvikem, dokud si nejsme jisti, že dítě ví co po něm chceme. Z mé osobní zkušenosti vyplývá, že pokud dítě pochopilo princip práce s tímto testem, ale jeho úroveň fonemického uvědomování mu ještě nedovoluje úkol splnit, tak místo izolace jen opakuje celé výzvové slovo a nebo neizoluje první foném, ale pouze slabiku ze slova. Administrátor v zácviku pracuje se zvuky a ne s názvy písmen. Například pokud chce dítěti předvést jak izolovat první zvuk ze slova /PES/, řekne: „Poslouchej, máme slovíčko pes a to slovíčko pes začíná na /p/.“ Chybné by bylo dítěti uvést, že slovíčko začíná na /pé/. Dítěti představíme několik příkladů a necháme ho, ať si to na určených slovech samo vyzkouší. Během zácvičné fáze poskytujeme dítěti zpětnou vazbu a můžeme jej opravovat. Administrátor má určený počet položek pro zácvik. Ten by se měl u všech dětí dodržet.

Dále přistoupíme k samotnému testování. Opět seznámíme dítě s pravidly „hry s legračními slovíčky“. Administrátor řekne jednoslabičné pseudoslovo, dítě ho po něm zopakuje a pak řekne, na co začíná. V této fázi dítě neopravujeme, pouze povzbuzujeme, aby se cítilo dobře.

Test obsahuje dvě sady pseudoslov (příloha č. 1 – záznamový arch pro izolaci hlásek), přičemž u obou sad dítě izoluje stejné fonémy. To, že je dítě schopné izolovat fonémy z obou sad (že izoluje daný foném dvakrát) ukazuje na lepší dovednost fonemického uvědomování, než kdyby foném izolovalo pouze v jedné sadě nebo dokonce v žádné.

Sada 1: zik, čen, ruf, jaš, víl, ťas, hom, fip, šut, poč, cak, ňop, žun, del, guch.

Sada 2: zen, čuf, raš, jul, vam, ťíl, hep, fut, šon, pik, cor, ňiš, žam, doch, gik.

Tento test není standardizovaným testem, který by se běžně používal pro určování a hodnocení úrovně fonemického uvědomování u předškolních dětí. Tuto verzi testu vytvořila Mgr. Gabriela Seidlová Málková Ph.D., podle verze testu používaného Markétou Caravolas Ph.D., ve studii Hulma a kol. (2005) a s touto verzí testu izolace počáteční hlásky v jednoslabičném pseudoslově se pracuje pouze ve

výzkumu. S podobnými verzemi testu se pracovalo i v následných studiích vedených Mgr. Gabrielou Seidlovou Málkovou Ph.D. V tomto testu se nepracuje se reálnými slovy, ale pracuje se s pseudoslovy.

Pseudoslova představují v testech fonemického uvědomování výzvová slova velmi často. Eliminuje se tím vliv ortografických a sémantických znalostí a vizuálních reprezentací uložených v paměti na výkon v testu. Dítě se musí spoléhat pouze na své fonologické dovednosti.

- **Znalost písmen**

Do naší studie byly zahrnuty děti, které neznaly žádné nebo znaly maximálně 7 písmen abecedy. Úroveň znalosti písmen se hodnotila pomocí dvou, respektive tří testů.

První dva testy by se daly spojit v jeden a byly zaměřeny na rozpoznání písmen. Dítěti byla předložena tabulka, která obsahovala náhodně seřazena všechna písmena abecedy znázorněna velkým tiskacím písmem. Administrátor procházel s dítětem políčko po políčku a dítě bylo požádáno, pokud nějaké písmeno pozná, aby jej pojmenovalo. Po překontrolování znalosti velkých tiskacích písmen, následovala tabulka, která obsahovala písmena malá tiskací a celá procedura se opakovala. Opět dítě vidělo všechna písmena a bylo požádáno, aby každé co pozná pojmenovalo. Zde nehrálo roli, jestli dítě zná název písmene – bé, dé, ká, er, a nebo zvuk náležící k danému písmenu – b, d, k, r. Pokud dítě označilo písmeno správným názvem nebo mu přiřadilo správný zvuk, bylo písmeno považováno za správné.

Nehledě na to, jestli dítě nějaké písmeno rozpoznalo nebo nerozpoznalo, muselo absolvovat diktát písmen. Test zaměřený na produkci. Administrátorem bylo dítě požádáno aby se pokusilo zapsat písmena, která administrátor diktuje. Forma zapsání písmene nebyla rozhodující a ze správně zapsané písmeno bylo považováno velké tiskací, velké psací, malé tiskací, malé psací.

Pokud dítě bylo schopné rozpoznat nebo správně zapsat písmeno, bylo toto písmeno považováno za známé. Pokud dítě znalo víc jak 7 písmen, bylo ze studie vyloučeno.

*Předkládané tabulky písmen:*

<b>A</b>	<b>S</b>	<b>Č</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>X</b>	<b>H</b>
<b>F</b>	<b>Ď</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>Ž</b>	<b>P</b>	<b>J</b>
<b>U</b>	<b>Y</b>	<b>Ť</b>	<b>C</b>	<b>W</b>	<b>M</b>	<b>O</b>
<b>G</b>	<b>Š</b>	<b>I</b>	<b>Ř</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>K</b>
<b>CH</b>	<b>V</b>	<b>Q</b>	<b>L</b>	<b>Ň</b>	<b>Z</b>	

<b>a</b>	<b>s</b>	<b>č</b>	<b>n</b>	<b>d</b>	<b>x</b>	<b>h</b>
<b>f</b>	<b>d'</b>	<b>r</b>	<b>e</b>	<b>ž</b>	<b>p</b>	<b>j</b>
<b>u</b>	<b>y</b>	<b>t'</b>	<b>c</b>	<b>w</b>	<b>m</b>	<b>o</b>
<b>g</b>	<b>š</b>	<b>i</b>	<b>ř</b>	<b>b</b>	<b>t</b>	<b>k</b>
<b>ch</b>	<b>v</b>	<b>q</b>	<b>l</b>	<b>ň</b>	<b>z</b>	

Časová náročnost prestové fáze se u dětí pohybovala v rozmezí 20 – 30 minut. Což byl při věku dětí 5,5 – 6 let únosný časový interval. Nebylo větším problémem udržení pozornosti dítěte.

### **3.4.2 Příprava tréninkové fáze**

Při přípravě tréninkové fáze bylo důležité mít namysli, že procedury v tomto experimentu vyžadují, aby dítě neznalo jak moc písmen, tak všechny korespondence

mezi grafémy a fonémy. Pokud by tyto korespondence byli dítě známy, nedalo by se posuzovat, jak znalost fonému ovlivní schopnost dítěte učit se písmena.

Kritéria pro výběr dětí, které postoupí do další fáze studie byla jasně daná a jsou popsána výše v textu. Pracovalo se dále s dětmi, které znaly minimálně jede foném a děti, které znaly více jak 7 písmen. Při aplikování těchto kritérií, nám z poměrně rozsáhlé skupiny zapojené do pre-testu (50 respondentů) zůstal vzorek 12 dětí, se kterými se pracovalo dále.

Pro každé dítě nám tak vznikly 4 možné kategorie výsledků:

- 1) Zná foném/nezná písmeno (+F/-P);
- 2) Nezná foném/nezná písmeno (-F/-P);
- 3) Zná foném/zná písmeno (+F/+P);
- 4) Nezná foném/zná písmeno (-F/+P).

Pro naši další práci byly důležité jen dvě kategorie. Za první kategorie kdy dítě nezná písmeno a ani foném odpovídající tomuto písmeno(-F/-P); za druhé kategorie kdy dítě nezná písmeno, ale dokázalo izolovat počáteční foném pro toto písmeno(+F/-P). Zaměření se na tyto dvě kategorie je naprosto jasné, pokud si připomeneme, že nás zajímá, *zda se dítě bude lépe učit písmena, ke kterým zná odpovídající foném, než písmena, u kterých dítěti tato korespondence známá není. Tudiž zda fonemické uvědomování usnadňuje proces učení písmen.*

Administrátor si před zahájením tréninkové fáze vyplnil předtiskem jednoduchou tabulku. Sestavená tabulka obsahovala maximálně 10 písmen, z toho pět písmen bylo s kategorie kdy dítě nezná písmeno a ani mu odpovídající foném (-F/-P) a pět z kategorie kdy dítě nezná písmeno, ale zná foném (+F/-P). Pokud dítě znalo méně než pět fonémů, byly vybrány všechny fonémy, které znalo. Písmena sestavíme do dvojic, kde jedno písmeno bude z kategorie (+F/-P) a druhé (-F/-P). Při sestavování dvojic platilo pravidlo pro dodržení jejich uspořádání, a to že první dvojice začínala písmenem z kategorie +F/-P, druhá dvojice začínala písmenem z kategorie -F/-P a tak se pořadí neustále měnilo. Bylo to z důvodu zamezení působení jakýchkoliv vedlejších vlivů (například, že by se dítě učilo lépe písmeno kterým trénink začínal).

### 3.4.3 Tréninková fáze

Tréninková „učební“ fáze byla v tomto projektu inovací oproti Hulmově studii. Jak už bylo řečeno, volba písmen do tzv. učební fáze se řídila množstvím písmen, která spadala do jedné ze dvou zvolených kategorií (+F/-P; -F/-P) v případě daného dítěte. Z každé sledované kategorie jsme vybírali pro konkrétní dítě maximálně 5 písmen (maximum písmen pro učební fázi tedy bylo 10), tak aby počet písmen z obou kategorií byl vyvážený. To způsobovalo, odlišnosti v počtu písmen, která se jednotlivé děti v průběhu učební fáze učily. Průměrný počet písmen, se kterými se děti v učební fázi studie seznamovaly byl **7.8 písmene na dítě** (pohybovali jsme se v rozmezí 6 – 10 písmen). Jelikož se jednalo o experimentální studii a působení v mateřských školách se odvíjelo pouze od dobré vůle ředitelky těchto škol a rodičů testovaných dětí, zvolili jsme poměrně krátkou učební fázi – časově pokrývající jedno setkání s dítětem v délce 15 – 20 minut.

Tréninková fáze následovala do tří dnů od provedení pre-testu. Během tréninkové fáze se snažíme naučit děti připravená písmena, která do této doby neznají. Během tréninkové fáze se postupuje přesně podle instrukce, která bude popsána níže. Musí se zabránit zvýhodnění dětí například tím, že by od administrátora slyšely písmeno vícekrát, nebo by měly delší čas na seznámení se s písmeny.

Průběh tréninkové fáze bude pro názornost vhodné popsat na konkrétním případě. Dejme tomu, že máme dítě, které v pre-testu neprokázalo žádnou znalost písmen a během izolace bylo schopné izolovat tři fonémy – v, d, r. Toto konkrétní dítě budeme učit celkem 6 písmen. K písmenům c, d, r, ke kterým dítě zná korespondenci s fonémem, vybereme tři u kterých tato korespondence známá není – c, p, f. Administrátor bude mít připraveny tři dvojice písmen se kterými bude pracovat: V + C, P + D, R + F. Během celé tréninkové fáze se pořadí písmen ve dvojici nemění a ani se nemění vytvořené dvojice. Dítě učíme písmena po dvojicích, přitom je postup u každé dvojice písmen naprosto stejný. Důležité je poznamenat, že po celou dobu tréninku se pracuje se zvuky písmen (vyslovujeme c,d,r,v,p,f a nevylovujeme cé, dé er, vé, pé, ef).

Trénink má následující strukturu: nejprve administrátor písmena dítěti pojmenuje. Potom proběhne zácvik písmen. Ten spočívá v tom, že nejdříve písmeno dítěti ukážeme a chceme, aby jej dítě pojmenovalo. Po té řekneme název písmene a chceme, aby nám jej dítě ukázalo – při každé odpovědi dáváme dítěti zpětnou vazbu. Tuto proceduru zopakujeme pro každou dvojici písmen třikrát. Na konec se provede posouzení úspěšnosti tréninku. Je to pomocí *produkce písmen* – dítěti ukážeme postupně všechna písmena, která se učilo a budeme chtít, aby písmena pojmenovalo. Do připravené tabulky zapisujeme odpovědi dítěte (příloha č.3). Druhý způsob posouzení úspěšnosti tréninku je *rozpoznání písmen* – písmena, která se dítě učilo rozdělíme do dvou tabulek, které postupně dítěti ukážeme a jeho úkolem je, aby se pokusilo správně ukázat písmeno, na které se administrátor ptá. Jelikož se může stát, že jednotlivé děti budeme učit různý počet písmen, tak výsledky obou kontrolních aktivit administrátor přepočítá na procenta.

Tento nástin jen utváří představu jak asi probíhá trénink. Ale jak jsem zmínil, bylo nezbytné, aby administrátoři dodržovali instrukci a postup v ní určený. Nyní předvedu celou instrukci s naším vzorovým dítětem – řekněme mu „Toník“. V instrukci je kurzívou znázorněna přímá řeč k dítěti.

- **Instrukce pro tréninkovou fázi**

Pracujeme s „Toníkem“, pro kterého jsme si připravili tyto dvojice písmen: V + C, P + D, R + F.

Administrátor instrukci říká přirozeně, pracuje s intonací hlasu, snaží se dítě zaujmout. Nemá ji před sebou a nečte ji. Pro dítě to musí být zajímavé. U administrátorů je důležité, aby věděli kolikrát a v jakém pořadí dítěti může ukázat písmena. Kdy mu může poskytnout zpětnou vazbu a kdy ne. V této fázi je důležitý jednotný postup administrátorů.

Nyní předvedu, jak by vypadala práce administrátora s dítětem. Každý si tak může udělat představu a náročnosti práce při sběru dat. Kurzívou je znázorněna přímá řeč k dítěti.

Administrátor: *Ted' se spolu Toníku zkusíme naučit nějaké písmena. Toto je (ukazuje zároveň kartu s písmenem ) V (a říká zvuk odpovídající ukazovanému*

písmenu, ne název písmena! Pro písmeno V bude administrátor říkat /vvvvv/, ne „toto je vé“. Vedle první karty s písmenem vyloží druhé písmeno: *Toto je C* (opět pracujeme se zvukem a ne s názvem). Karty necháme před dítětem ležet, tak ať na ně dobře vidí.

Administrátor se vrátí k první kartě a řekne *Ted' to zkusíme spolu*. Ukáže na první kartu a řekne: *toto je V* (ukazuje dítěti první kartu s písmenem a řekne zvuk). *Ted' to řekni ty* Dítě zopakuje název písmene, resp. zvuku. Administrátor řekne: *Ano to je V*. Jestliže dítě nezopakuje zvuk písmene správně, pak administrátor odpoví: *no, to ne, tohle je V* (řekne zvuk daného písmene). Administrátor pokračuje u druhého písmene: *Toto je C. Ted' to řekni ty*. Opět pokud dítě správně odpoví, tak mu jeho odpověď potvrdíme tak, aby slyšelo písmeno od administrátora, pokud odpoví špatně, řekneme mu správný název.

Administrátor dítě pochválí a řekne: *Ted' to zkus sám*. Opět dá dítěte zpětnou vazbu: *ano, toto je V. A toto je C*, pokud dítě špatně odpoví, *no, to ne, tohle je V a tohle je C*.

Administrátor na chvíli karty zvedne a opět je před dítě položí. *Tak ted' zkus ukázat, které písmeno je V* (zvuk prvního písmene). *Ano, to je V*. Pokud ukáže špatně: *ne, tohle je V. A ted' zkus ukázat, které písmeno je C* (zvuk druhého písmene).

V dalším postupu administrátor řekne dítěti: „Výborně. *Tak ted' zkusíme, zda si ta písmena už pamatuješ*“. *Co je tohle?* (ukáže na první písmeno) *Ano to je V. No tak to není, tohle je V. A co je tohle* (stejný postup i s druhým písmenem).

Oba tyto zácviky opakujeme 3x.

Administrátor obě karty odloží a pokračuje s další dvojicí.

Nyní administrátor řekne dítěti: *Tak a ted' to zkusíme s více písmeny najednou. Nemusíš mít strach, když si na nějaké nevzpomeš, nic se neděje. Stejně se jednou budeš písmena učit ve škole. Zkus to nejlépe, jak to jen půjde*. Administrátor ukáže dítěti připravenou tabulku s max. 5 písmeny (ve stejném postupu, v jakém jsme písmena učili) *Tak a ted' zkus najít, kde je: v našem případě v první tabulce: V, C, P a v druhé tabulce D, R, F* (tabulka, ve které se překládala písmena je příloha číslo 2). Do záznamového archu (příloha č. 3) zapisujeme, na které písmeno ukázalo a za

správnou odpověď dáváme body. Dítě pochválíme a pokračujeme dál. *Výborně a teď to zkusíme s dalšími písmeny.* (Stejný postup s druhou tabulkou)

*Tak a teď to zkusíš sám. Zase se ničeho neboj, když něco nebudeš vědět, vůbec to nevodí. Zkus to prostě nejlépe, jak to půjde.* Administrátor ukáže dítěti jednu kartu písmene za druhou (dodrží pořadí, ve kterém písmena učil) a zeptá se: *Co je toto?* Řekne-li dítě správný zvuk nebo označení písmene (uznávají se jedno nebo druhé, je ale třeba srozumitelně nahrát i zapsat odpověď dítěte), pochválíme ho, připisujeme mu jeden bod a pokračujeme s další kartou. Jestliže dítě udělá chybu nebo neví odpověď, nechá mu administrátor 3-5 sekund na přemýšlení a pak řekne: *To nevodí, zkusíme jiné písmeno.* Administrátor opakuje tento proces pro každé písmeno (kartu), nedává v této fázi ani žádnou korektivní zpětnou vazbu, pouze chválí nebo povzbuzuje. Každou odpověď administrátor pochválí.

#### **3.4.4 Post-test**

Post-testová fáze byla provedena v časovém odstupu 6 – 10 dní od tréninku. V post-testu jsme pracovali se stejnými testy jako v pre-testu.

Nyní bych jen pro přehled rád shrnul důležité věci týkající se celého sběru dat. Během pre-testové a post-testové fáze se pracovalo s totožnými materiály – sledovali jsme stejné dovednosti. Pro znalost písmen byla použita tabulka s malými a velkými písmeny (její zmenšená podoba je předvedena výše v textu), pro diktát písmen se používal prázdný papír. Písmena, které děti poznaly se jen zatrhávaly do jednoduchého záznamového archu. Pro každé písmeno bylo kolonka, kterou jen administrátor parafoval, pokud dítě písmeno znalo a vyznačil jestli šlo o rozpoznání nebo produkci písmene nebo obojí. Při izolaci hlásek dítě nemělo žádnou předlohu, pracovalo se jen na sluchové úrovni. Administrátor měl k dispozici záznamový arch, do které ho značil odpovědi dítěte.

Pro tréninkovou fázi měl administrátor připraveny kartičky s jednotlivými písmeny, které dítě učil, seznam písmen které dítě učí, dále tabulku, do které dopsal písmena, které mělo dítě na konci tréninkové fáze rozpoznávat a pojmenovávat (příloha č.2) a záznamový arch pro zaznačení odpovědi dítěte (příloha č. 3)



Dalším nezbytným vybavením byl kvalitní diktafon, který se používal hlavně u testu izolace hlásek. Bylo to z důvodu jak zpětné kontroly, tak z toho důvodu, že se počítalo s možností, že data budou ještě podrobněji zkoumána (například rychlost provádění celého testu, reakční doba u jednotlivých položek). Nahrával se i celý průběh tréninkové fáze a to jak z důvodů dalšího podrobnějšího zkoumání, tak i proto, že nahrávky sloužily k supervizním účelům.

### **3.5 Práce s daty**

Prvním krokem k analytické práci s daty je převést získaná data ze záznamových archů do elektronické podoby. Tento přepis dat byl časově velmi náročný, ale na druhou stranu umožňuje další práci s daty.

Pomocí parametrických metod analýzy dat jsme sledovali posun ve schopnosti izolovat fonémy a ve znalosti písmen, který se předpokládal, že nastane v post-testu oproti pre-testu. Předpoklad byl, že pokud bude rozdíl mezi pre-testem a post-testem výrazný, bude to svědčit o významnosti tréninkové části. Během tréninku se děti učily písmena ze dvou kategorií. V jedné kategorii byly písmena, ke kterým foném znaly a v druhé kategorii byly písmena, ke kterým foném neznaly. Bylo důležité, jaký vliv měla procedura tréninku na znalost a zapamatování písmen po skončení tréninkové fáze.

Nejsledovanější a neočekávanější výsledkem bylo, zda nastane posun a pokud ano, jak bude výrazný ve znalosti písmen a izolaci hlásek po účinku tréninkové fáze. Tento posun byl měřený následným post-testem. A také jsme sledovali, jaký vliv měla tréninková fáze na znalost písmen, když byla tato znalost písmen hodnocena neprostředně po tréninku.

### **3.6 Výsledky a jejich interpretace**

V tabulce č. 1 jsou uvedena hodnocení úrovně rozpoznávaných písmen a izolovaných fonémů v testech znalosti písmen a izolace hlásek v pre-testu a post-testu. Z tabulky je patrné, že tréninková fáze měla na znalost písmen pozitivní vliv. Zatím co v pre-testu byla průměrná znalost 3,2 písmen, po absolvování tréninkové fáze, se průměrná znalost písmen zvýšila na hodnotu 4,8. Hodnoty jsou uváděny pro celkový vzorek 12 dětí a rozpočítány na jedno dítě. Jak je patrné z tabulky, větší vliv

měla tréninková fáze na znalost písmen, než na dovednost izolace fonémů ve slově. Zde se průměrná hodnota izolovaných fonémů zvýšila nepatrně.

N=12	Pre-test – průměrná hodnota (směrodatná odchylka)	Post-test – průměrná hodnota (směrodatná odchylka)
Znalost písmen (max.34)	3,2 (2,8)	4,8 (3,9)
Izolace hlásek (max. 15)	6,3 (4,3)	6,7 (6,6)

Tabulka č. 1: Průměrné hodnoty pro znalost písmen a izolaci hlásek měřené pre-testem a post-testem.

V průběhu učební fáze se děti naučily přibližně 52% ze všech písmen, která byla náplní jejich učební fáze. Tato úspěšnost učební fáze se hodnotila po ukončení učební fáze experimentu.

Tabulka č.2 představuje jaké bylo rozložení písmen zařazených do učební fáze v kategorii kdy dítě nezná foném k danému písmenu a kdy dítě k danému písmenu foném zná. Z tabulky je patrné, že toto rozdělení písmen bylo u dětí poměrně rovnoměrné.

Průměrný počet písmen v učební fázi na jedno dítě (SD)	7,8 (1,4)
Počet písmen z kategorie -F/-P (SD)	3,9 (1,4)
Počet písmen z kategorie -F/-P (SD)	3,9 (1,2)

Tabulka č. 2: Průměrný počet písmen, se kterými se děti v učební fázi pilotní studie seznamovaly.

Z kategorie kdy děti neznaly písmeno, ale znaly foném odpovídající tomuto písmenu se děti v průběhu experimentu naučily 45% písmen a z kategorie kdy děti neznaly písmeno a ani foném odpovídající danému písmenu se děti naučily 37% písmen. Tyto výsledky podporují naši hypotézu, protože se skutečně učí lépe písmena, ke kterým je jim známa korespondence s fonémem.

I když je na našich výsledcích patrné, že děti lépe pracují a lépe se učí písmena, u kterých je jim známá korespondence grafém-foném, není mezi skupinou písmen kdy dítě korespondenci zná a kdy nezná rozdíl nijak markantní. Naše hypotéza touto studií jednoznačně potvrzena nebyla. Nebylo prokázáno, že by znalost konkrétního fonému, ke kterému dítě dosud nezná korespondující písmeno, usnadňovala dítěti osvojování si jeho grafémické podoby.

Na druhou stranu tato studie potvrdila Hulmovy závěry v tom smyslu, že děti jen v několika málo případech byly schopné poznat písmeno, ke kterému neznaly odpovídající foném. Tato zjištění ukazují na význam, jaký má dovednost uvědomovat si fonémy a manipulovat s nimi pro osvojování si grafémické podoby fonémů jazyka. Stále klíčovou otázkou zůstává úloha zachytitelnosti úroveň fonemického uvědomování, která je ve vztahu ke znalosti písmen kritická. Je třeba si uvědomit že izolovat první hlásku ve slově je jen jedním z mnoha ukazatelů sloužícím k určování úrovně fonemického uvědomování a schopnosti manipulovat s nimi. Byla by potřebná citlivější diagnostika fonemického uvědomování u každého dítěte. Bohužel v naší studii pro to nebyl prostor.

## **4 DISKUSE KE STUDII**

Cítím jako nutnost uvést k výsledkům studie několik komentářů a poznámek, také se zmínit o faktorech, které na výsledky studie mohly mít značný vliv.

Stále musíme brát v úvahu to, že vzdělávací činnosti se mohou v rámci jednotlivých mateřských škol značně lišit a také se značně liší. To může mít poměrně značný vliv jak na samotnou práci s dětmi, tak i na získaná data a jejich variabilitu. Pokud učitelé systematicky pracují s dětmi na rozvoji fonologického uvědomování, bude to pro děti značnou výhodou při plnění testů hodnotících úroveň fonemického uvědomování, pokud učitelé v mateřských školách preferují výuku písmen, může to

značně ovlivnit další schopnosti dítěte při učení se písmen. Například dítě, která zná jen pár písmen abecedy, ale ke znalosti těchto písmen došlo systematickou výukou, bude používat v testech znalosti písmen jiné strategie, než dítě, které rovněž zná pár písmen, ale jejich znalost si osvojilo spontánně a bez jakékoliv teoretické opory a výuky.

Je samozřejmě výhodou, když bude výzkumník seznámen se vzdělávacím programem mateřské školy, na jejíž půdě se pohybuje. Tato obeznámenost může značně napomoci k interpretaci získaných dat. Na druhou stranu výzkumník s touto možností nemůže vždy počítat, a to, jestli bude se vzdělávacím programem konkrétní školy seznámen, se odvíjí jen od dobré vůle ředitelů, kteří s výzkumníkem spolupracují. Ale i když bude výzkumník se vzdělávacím programem mateřské školy seznámen, je to faktor, který on sám nemůže nijak ovlivnit, ale pouze ho může zohlednit v další práci se získanými daty.

V rámci této studie se pracovalo s poměrně malým množstvím dětí, což může validitu získaných výsledků snižovat. V některých testech administrované baterie se projevila poměrně značná variabilita, jednalo se zejména o post-test fonemického uvědomování. I tento problém by mohl pomoci řešit větší počet respondentů zahrnutý do studie.

Jsem si vědom toho, že samotná učební fáze může vzbuzovat otázky. Dítě pracuje s lektorem po velmi krátkou dobu a je možné, že si během této doby nestihne vytvořit plnohodnotné reprezentace k jednotlivým písmenům. Někteří výzkumníci naznačují, že v oblasti osvojování si gramotnosti má vliv spíše dlouhodobá systematická výuka (Philips, Torgesen, 2006).

Problematickým faktorem může být samotný design této studie. Pro doložitelnost jednotlivých účinků učební fáze by bylo třeba mít zapojenou i kontrolní skupinu, která by byla srovnatelná věkem i výkony v pre-testu, ale místo učební fáze by absolvovala s výzkumným asistentem cvičení zaměřené na zcela jiné dovednosti (např. grafomotorické dovednosti), které by bylo shodné náročností i časovou vyčízeností. Dále tato studie pracuje jen s podporou znalosti písmen, ale bylo by třeba nabídnout procedury, které by umožňovaly pracovat i s podporou fonemického uvědomování (například by pouze experimentální skupina podstoupila trénink v oblasti fonemického uvědomování).

Řada z těchto klíčových otázek byla vyřešena v projektu *Vztah izolace hlásek a znalosti písmen v počátcích vývoje čtenářských dovedností*, číslo 406/08/0338, který následoval a navazoval na tuto studii. Jednalo se o projekt podpořený Grantovou agenturou České republiky.

V tomto projektu se pracuje s kontrolní i experimentální skupinou. Je v něm rozšířena baterie diagnostických testů o citlivější ukazatele hodnotící úroveň fonemického uvědomování. K testové baterii jsou připojeny rovněž testy hodnotící úroveň slovní zásoby dětí a neverbální inteligence. Zcela je pozměněna učební fáze v experimentu. Je daleko systematictější, rozdělena do několika sezení a jednotlivá sezení jsou delší. Významným krokem je rozdělení učební fáze do dvou částí, kde je první část odlišná pro experimentální a kontrolní skupinu. S kontrolní skupinou se pracuje v oblasti grafomotorických dovedností a trénink experimentální skupiny je zaměřen na předem vybrané fonémy. Na to navazuje pro obě dvě skupiny společný trénink vybraných písmen. V rámci takové struktury se dá daleko lépe posuzovat vliv jednotlivých učebních fází na vývoj raných gramatických dovedností u dětí v předškolním věku.

## 5 ZÁVĚR

Zásadní otázkou zůstává, co usnadňuje vytváření korespondencí grafém-foném. Roli zde hraje prostředí, v němž dítě vyrůstá, a vzdělávací politika mateřských škol. V budoucích studiích je třeba prozkoumat možnost, zda vyvinuté fonemické uvědomování může napomoci při vytváření korespondencí mezi grafémy a fonémy. Některé studie naznačují, že tomu tak opravdu je (Snowling, 2001, s. 80). Ale argumenty těchto studií nejsou natolik jednoznačné, aby některé badatele (Castlesová, Coltheart) přesvědčily. Je zřejmé, že pokud se bavíme o vztahu mezi osvojováním gramotnosti a fonemickým uvědomování, nejde o jednosměrný vztah, ale že tyto dvě dovednosti na sebe v průběhu vývoje vzájemně působí. Učení se číst a psát podporuje rozvoj fonemického uvědomování a mění jeho podobu. Fonemické uvědomování umožňuje dítěti porozumět fonologické struktuře mluveného slova a tuto strukturu pak dále rozšiřovat, současně první pokusy o kódování mluvených slov a o dekodování psaného textu rozvíjí představu fonologických reprezentací slov. Počátky čtení a psaní jsou výsledkem vývoje

fonematického uvědomování a rostoucí obeznámenosti s pravopisným systémem jazyka, v němž se dítě učí číst a psát (Caravolas, Hulme, Snowling, 2001).

V dnešní době existuje obrovský soubor literatury, která se věnuje faktorům ovlivňujícím průběh procesu nabývání gramotnosti, deficitům omezujícím standardní vývoj těchto dovedností, intervenčním programům zaměřeným na rozvoj určitých klíčových dovedností a dovednostem, které jsou pro správný vývoj gramotnostních dovedností nezbytné. Tato práce ukázala, že v rámci této problematiky je řada neprozkoumaných oblastí. Hlubší probádání si žádá samotná oblast počátku vývoje čtenářských a pisatelských dovedností u dětí, které se teprve začínají seznamovat s psanou formou jazyka.

Ve srovnání s jinými studii není tato studie tolik podrobná, ale i tak si čtenář může udělat představu o časové a organizační náročnosti studií zaměřených nejen na rozvoj čtenářských dovedností, ale obecně náročnosti studií zabývajících se gramotností, jazykem a řečí a zejména vývojem těchto dovedností a jejich vzájemným působením. Na druhou stranu přínosy výsledků takovýchto studií pro pedagogickou praxi jistě vyváží jejich náročnost.

## 6 SEZNAM LITERATURY

Barron, R. W. (1991). Proto-literacy, literacy and the acquisition of phonological awareness. *Learning and Individual Differences*, 3, 3, s. 243-255.

Burgess, S. R. (2004, April). *The role of phonological sensitivity in letter knowledge training wit children*. Poster presented at the annual meeting of the Southwestern Psychological Association. San Antonio, TX.

Byrne, B. (1998). *The foundation of leteracy: The Child's acquisition of the alphabetic principle*. Hove: Psychology Press.

Caravolas, M. (2005). The nature and cause of dyslexia in different languages. In Snowling, M., & Hulme, C. (Eds.) (2005). *The science of reading: A handbook*. (336-355). Oxford: Blackwells Publishers.

Caravolas, M., & Volín, J. (2001). Phonological spelling errors among dyslexic children learning a transparent orthography: The case of czech. *Dyslexia. An International Journal of Research and Practise*, 7, 229 – 245.

Caravolas, M., & Volín J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ*. Praha: IPPP.

Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77- 111.

Filipec, J., Daneš, F., Machač, J., & Mejstřík, V. (2005). *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*. Praha: Academia

Hulme, C., & Snowling, M. J. (2005). *Reading development and dyslexia*. Prezentace ze dne 14.10. Praha: Pedagogická fakulta UK.

Hulme, C., Caravolas, M., Málková, G., & Brigstock, S. (2005). Phoneme isolation ability is not simply a consequence of letter – sound knowledge. *Cognition*, 97, B1 – B11.

Kucharská, A., (Ed.). (2000). *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 2000*. Praha: Portál

Kulhánková, E., & Málková, G. (2008). Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti. *E-psychologie*, 2(4), 24-37

Kulhánková, E. (2008). *Fonematické uvědomování a jeho význam pro osvojování gramotnosti v alfabetských jazycích*. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova. Vedoucí Mgr. Gabriela Málková, Ph.D.

Liberman, I.Y., Shankweiler, D., Liberman, A.M., Fowler, C., Fischer, F.W. (1997). Phonetic segmentation and recoding in the beginning reader. In A.S. Reber a D. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Mikulajová, M., & Dostálová, A. (2004). *V krajině slov a hlásek. Trénink jazykových schopností podle D. B. Elkonina. Metodická příručka*. Bratislava: Dialog, spol. s.r.o.

Muter, V. (2004). Phonological skills, learning to read, and dyslexia. In Turner, M. & Rack, J. (Eds.) (2004). *The study of dyslexia*. (91-123). New York: Kluwer Academic/ Plenum Publisher.

Philips, B.M., & Torgesen, J.K. (2006). Phonemic awareness and reading: Beyond the growth of initial reading accuracy. In D.K. Dickinson & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research volume 2* (s. 101-112). New York: Guilford Press.



Plháková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia

Pokorná, V. (2001). *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha: Portál

Snowling, M. J. (2001). *Dyslexia* (2.ed). Oxford: Blackwell.

Sodoro, J., Allinder, R. M., Rankin-Ericsson, J. K. (2002). Assessment of phonological awareness: Review of Methods and Tools. *Educational Psychology Review*, 14, 3.

Wimmer, H., Landerl, K., Linortner, R., Hummer, P. (1991). The relationship of phonemic awareness to reading acquisition: More consequence than precondition but still important. *Cognition*. 40, s. 219-249.

Ziegler, J., Goswami, U. (2005): Reading development, developmental dyslexia and skilled reading across languages: A psycholinguistic brain size theory. *Psychological Bulletin*, 131, 3-29.

## 7 PŘÍLOHY

Příloha číslo 1 - záznamový arch pro izolaci hlásek.

Jmeno: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

D.O.B \_\_\_\_\_

School: \_\_\_\_\_

Phoneme	
Zik	Z
Čen	Č
Ruf	R
Jaš	J
Víl	V
Ťas	Ť
Hom	H
Fip	F
Šut	Š
Poč	P
Cak	C
Ňop	Ň
Žun	Ž
Del	D
Guch	G

Zen	Z
Čuf	Č
Raš	R
Jul	J
Vam	V
Ťil	Ť
Hep	H
Fut	F
Šon	Š
Pik	P
Cor	C
Ňiš	Ň
Žam	Ž
Doch	D
Gik	G

Příloha číslo 2 – tabulka sloužící pro hodnocení tréninkové fáze.

V	C	P

D	R	F

Příloha číslo 3 – záznamový arch pro hodnocení tréninku písmen.

**Trénink písmen**

Kód:.....

Datum:.....

+foném/-písmeno	-foném/-písmeno

**Rozpoznání písmen**



Počet bodů .....

.....

celkem...../.....

**Produkce- znalost písmen**

Předkládaná písmena:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Odpovědi dítěte:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Body:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Počet bodů:

...../.....

**TOTAL:** ...../.....