

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

DANIELA HALÁNOVÁ

V. ročník – magisterské prezenční studium

Obor: Učitelství pro 1. stupeň základních škol a speciální pedagogika

**ŽÁK S PORUCHOU ARTIKULACE V PROCESU OSVOJOVÁNÍ ČTENÍ A PSANÍ V ELEMENTÁRNÍ
TŘÍDĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

Diplomová práce

Vedoucí práce: PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.

OLOMOUC 2017

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 10. 4. 2017

.....

Daniela Halánová

Děkuji vedoucí práce PhDr. Renatě Mlčákové, Ph.D. za odborné vedení a poskytování cenných rad. Dále děkuji všem ředitelům základních škol a jejich zástupcům, kteří mi umožnili realizaci výzkumného šetření v prostorách škol, a zákonným zástupcům žáků elementárních tříd za vstřícnost a ochotu. Děkuji také učitelům za spolupráci při samotné realizaci výzkumného šetření. Vřelé poděkování patří žákům elementárních tříd, jež se výzkumného šetření zúčastnili, za jejich nadšení, velkou snahu a aktivitu při plnění zadávaných úkolů.

Daniela Halánová

Obsah

Úvod.....	6
TEORETICKÁ ČÁST	8
1 Terminologické vymezení	8
2 Akvizice hlásek	10
3 Poruchy artikulace z fonetického hlediska	13
3.1 Etiologie	14
3.2 Klasifikace.....	16
3.3 Symptomatologie	18
3.4 Diagnostika	19
3.4.1 Diferenciální diagnostika.....	22
3.5 Terapie a intervence	22
3.5.1 Terapie	23
3.5.2 Zajištění intervence.....	25
3.6 Prevence	25
4 Osvojování čtení a psaní v elementární třídě základní školy	26
4.1 Analyticko-syntetická metoda.....	27
4.2 Genetická metoda.....	30
4.3 Globální metoda	32
PRAKTICKÁ ČÁST	35
5 Metodika výzkumného šetření	35
5.1 Vymezení cíle.....	35
5.2 Hypotézy	35
5.3 Výzkumné metody	36
5.3.1 Vyšetření artikulace	37
5.3.2 Zkouška čtení.....	37
5.3.3 Zkouška psaní	38

5.4	Organizační zajištění	39
5.5	Charakteristika souboru	40
5.5.1	Charakteristika souboru podle pohlaví	40
5.5.2	Charakteristika souboru podle výskytu poruch artikulace.....	41
5.6	Vlastní výzkumné šetření	41
6	Zpracování výsledků	43
6.1	Výsledky vyšetření artikulace	43
6.2	Výsledky zkoušky čtení	50
6.3	Výsledky zkoušky psaní.....	55
7	Analýza výsledků	64
7.1	Výskyt chybovosti ve zkoušce čtení	64
7.2	Četnost chyb v přepisu	65
7.3	Četnost chyb v diktátu.....	66
8	Diskuse	67
	Závěr	71
	Citovaná literatura.....	72
	Internetové zdroje	76
	Seznam použitých zkratk	78
	Seznam tabulek	79
	Seznam grafů	80
	Seznam obrázků.....	81
	Seznam příloh	82

Úvod

Porucha artikulace je stále jedním z nejčasněji se vyskytujících narušení komunikační schopnosti. Nejvyšší výskyt zaznamenáváme v předškolním věku. Avšak s poruchou artikulace se můžeme setkat u jedinců nejrůznějšího věku (počínaje věkem předškolním, přes věk školní, dospělost, až po seniorský věk). Značně vysoká je frekvence výskytu poruch artikulace u začínajících školáků. Na školáky začátečníky jsou v první třídě kladeny poměrně vysoké nároky. Osvojení si čtení a psaní je nelehkou činností. V případě, že žákova výslovnost není vynikající, jsou tyto aktivity o to náročnější. Je tedy otázkou, jak tyto činnosti zvládá školák s poruchou artikulace v elementární třídě běžné základní školy v porovnání s žáky stejného věku bez narušené artikulace? Skutečnost, že do elementárních tříd nastupuje velké množství dětí s odchýlnou výslovností nás přivedla k zamyšlení nad tím, jaké úrovně v činnostech elementárního čtení a psaní dosahují tito žáci. A byli to právě učitelé – elementaristé, kteří iniciovali vznik této diplomové práce. Všem těm, jenz přisuzují žákům s poruchou artikulace výrazně slabší výkony v počátečním čtení a psaní jen z důvodu přítomnosti narušení, jsme chtěli poskytnout relevantní informace o této problematice.

Při naplňování cílů práce jsme se snažili o analýzu výskytu poruch výslovnosti u žáků prvních tříd základních škol. V rámci počáteční výuky jsme si vymezili základní činnosti, kterým se žáci učí. Pozornost jsme zaměřili na elementární dovednosti, jimiž je hlasité čtení a psaní, respektive přepis a diktát. Na těchto klíčových oblastech byla následně celá práce vystavěna, a to jak v rovině teoretické, tak i praktické.

Práce je tradičně rozdělena do dvou hlavních oblastí, kterými jsou část teoretická a část praktická. Z pohledu teoretického ukotvení se věnuje poruchám artikulace a třem nejpoužívanějším metodám počátečního čtení a psaní v České republice – metodě analyticko-syntetické, genetické a globální. První kapitola se věnuje terminologickému vymezení pojmů: porucha artikulace, čtení a psaní. Na ni navazuje kapitola hovořící o akvizici českých hlásek. Snažíme se o komparaci názorů několika autorů na vývoj artikulace hlásek. Následující kapitola se zabývá poruchami artikulace z fonetického hlediska. Pojednává o poruchách výslovnosti, při nichž je narušena motorická stránka tvoření určité hlásky. Blíže specifikuje oblast etiologie z pohledu několika možných příčin, klasifikace podle nejrůznějších hledisek, symptomatologie, diagnostiky a diferenciální diagnostiky, terapie a intervence. Část zaměřená na metody výuky elementárního čtení a psaní se snaží přiblížit způsob, jakým jsou žáci těmto dovednostem učeni, jejich specifika,

výhody, případně jejich úskalí. Věnuje se pouze vybraným metodám výuky počátečního čtení a psaní.

Praktická část se zaměřuje na výskyt poruchy artikulace u žáků elementární třídy. K analýze artikulace školáků byl použit nestandardizovaný testový materiál, který byl vytvořen právě za tímto účelem. Pomocí dalšího nestandardizovaného materiálu byla u žáků zjišťována úroveň počátečního čtení a psaní. Získaná data byla vyhodnocena zejména z pohledu kvantitativního, ale ani kvalita dat nebyla opomenuta. Kvalitativní hodnota dat posloužila spíše k obohacení práce, kvantitativní hodnota dat byla použita k statistickému vyhodnocení zkoumané problematiky. Závěrečná část shrnuje dosažené výsledky výzkumného šetření.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Terminologické vymezení

V terminologii **poruch artikulace** panuje nejednotnost. Dle American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) jsou základními kategoriemi poruch artikulace dysartrie, poruchy artikulace na podkladu strukturální abnormality a nenaučené motorické vzorce (tj. porucha artikulace v užším smyslu slova, např. sigmatismus) (ASHA, 2007). U nás je stále možné setkat se v této souvislosti s pojmem dyslalie. Dvořák (2007) ji vymezuje jako zastřešující pojem, který označuje poruchy výslovnosti. Lechta (1990, s. 112) dyslalii definuje takto: „*neschopnost používat jednotlivé hlásky nebo skupiny hlásek v komunikačním procesu podle příslušných jazykových norem.*“ Poruchou artikulace se v České a Slovenské republice zabývá např. Gúthová (2009), Neubauer (2011), Gúthová a Šebianová (2011), Krahulcová (2013).

Stále více se začíná rozlišovat mezi **poruchami artikulace z hlediska fonetického a fonologického**. Je-li narušena motorická stránka tvoření určité hlásky, hovoříme o fonetické poruše. Jedná se o narušení zvukové stránky řeči. Znakem je nesprávná výslovnost některých hlásek, motorická neobratnost, stagnace vývoje (Uhl, Niel, in Gúthová, Šebianová, 2011). Fonologické principy jsou tvořeny zvuky, o nichž dítě ví, že dokáže rozlišit význam. Pokud jsou tyto principy narušeny, označujeme poruchu artikulace jako fonologickou. Dítě si není schopno osvojit pravidla upravující používání hlásek a jejich spojování ve slova. Hlásky nebo skupiny hlásek není schopno používat v běžné komunikační situaci. Slova dítě zjednodušuje a řeč se stává špatně srozumitelnou. Jedná se o poruchu mnoha aspektů jazykového systému. Příčina je neznámá. Nejsou přítomny organické, fyziologické ani anatomické anomálie (Gúthová, 2009; Gúthová, Šebianová, 2011). Dvořák (2007) dále uvádí přítomnost obtíží sluchového rozlišování a oslabení zpětné sluchové vazby.

Od artikulační poruchy je nutné odlišit také tzv. **verbální dyspraxii**. Tu můžeme blíže specifikovat jako poruchu oromotorického plánování řeči, která se prolíná s běžnými, nenarušenými schopnostmi používat artikulační orgány (Gúthová, Šebianová, 2011). Pro verbální dyspraxii je typické pomalé tempo řeči a namáhavé tvoření řeči, obtíže ve vyhledávání adekvátních hlásek, obtíže s jejich spojováním do slov a vět. Chybovost je ovlivněná strachem z komunikace. Artikulační chyby jsou nekonzistentního a nekonstantního typu. (Dvořák, 2007; Gúthová, Šebianová, 2011)

Desátá revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10) je publikace přeložená z anglického originálu International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10), kterou vydává World Health Organization (WHO, Mezinárodní zdravotnická organizace). Jejím cílem je globální srovnání, identifikace zdravotních trendů a celosvětových statistik o úmrtích a onemocněních (WHO, 2017). Z pohledu této aktuální 10. revize MKN jsou poruchy artikulace ukotveny v páté kapitole F00 – F99 s názvem Poruchy *duševní a poruchy chování*, oddílu F80 – F 89 *Poruchy psychického vývoje*. Jsou zařazeny v samostatné nozologické jednotce F80 *Specifické vývojové poruchy řeči a jazyka*, přesně pod kódem F80.0 *Specifická porucha artikulace řeči*. Lechta (2003a) klasifikuje narušenou komunikační schopnost do deseti základních kategorií podle nejdominantnějšího symptomu pro daný okruh. Poruchu artikulace řadí společně s dysartrií do okruhu narušení článkování řeči.

Dovednosti číst a psát se dítě začíná systematicky učit v elementární třídě základní školy. Mluvíme o tzv. počátečním nebo elementárním čtení a psaní. **Čtení** je specifická činnost. Jedinec musí být schopen zrakového vnímání. Čtení je podmíněno schopností porozumět významu znaků, jazykových symbolů (Průcha, Walterová, Mareš, 2013). Výsledkem je porozumění čtenému textu. Čtení knih rozvíjí představivost čtenáře a podporuje činnost jeho mozku prostřednictvím hromadění získaných poznatků (Kamalova, Koletvinova, 2017).

Psaní (rukopisné) je založeno na principu spojení **grafému** (základní stavební jednotka psané podoby jazyka) a **fonému** (nejmenší jednotka mluveného jazyka, která rozlišuje význam, ale sama o sobě není jeho nositelem) (Dvořák, 2007). Psaní je komplikovaný proces, jenž klade velké nároky na žákovu motoriku, vnímání, představivost, paměť, pozornost i myšlení (Křivánek, Wildová, 1998).

S psaním úzce souvisí tzv. grafomotorické dovednosti žáka. **Grafomotorika** je „koordinovaná pohybová aktivita při grafických projevech (kreslení, psaní apod.)“ (Dvořák, 2007, s. 75). Mlčáková (2009, s. 10) specifikuje grafomotoriku v souvislosti s počátečním psaním jako „pohyb tužkou (pastelkou, perem) při kreslení na psací látce (např. papíru), řízený nervovým systémem“.

2 Akvizice hlásek

Systematicky zkoumal vývoj dětské řeči, slovní zásoby a artikulace v českém jazyce profesor Karel Ohnesorg. Dodnes je často citovaným autorem. Je zajímavé, že ke svým poznatkům dospěl na základě dlouhodobého pozorování vývoje řeči dvou vlastních dětí (Ohnesorg, 1959). V současnosti nejsme odkázáni na pouhé pozorování a zapisování. Technické vybavení nám rozšiřuje možnosti zkoumání vývoje řeči. Jsme díky nim schopni porovnávat, analyzovat a uchovávat řečový vývoj velkého množství dětí ve stejném období. Technika nám umožňuje komplexně zaznamenávat komunikaci a chování během komunikace nejen u dětí, ale také u jejich rodičů a jiných blízkých osob dítěte (Kapalková 2016).

Jazyk si nezáměrně osvojujeme nejčastěji od rodičů. Dítě spontánně přebírá jazykové struktury, slovní zásobu a pravidla mluveného jazyka. Již v raném věku dítě napodobuje nejrůznější zvuky, experimentuje se svým hlasem. Snaží se imitovat hlásky a slova, s nimiž se setkává jednak po stránce zvukové, tak i po stránce zrakové (pozoruje pohyby mluvidel u svého komunikačního partnera). V závislosti na individuálních vlastnostech, schopnostech a různé úrovni zralosti dítěte dochází k vývoji artikulace hlásek. Tento vývoj je ovlivněn také mluvními vzory dítěte a kontaktem s jinými lidmi a zvuky. Vývoj výslovnosti je z těchto důvodů značně individuální a nestejně rychlý (Krauhlová, 2013).

Vývoj výslovnosti je obvykle popisován v závislosti na věku dítěte a jiných již fixovaných hláskách. Asociace klinických logopedů České republiky (dále ALK) (2017) stručně popisuje vývoj hlásek společně s rozvojem slovní zásoby prostřednictvím tabulky 1. Přibližně do jednoho roku věku dítě zvládá artikulovat všechny vokály a konsonanty bilabiální (M, B, P), prealveolární (T, D, N, artikulaci se ještě upravuje) a J. Vývoj výslovnosti pokračuje diftongy AU, OU a konsonanty K, G, H, CH, V, F. Zhruba ve věku tři a půl let se ustaluje výslovnost T, D, N, L. Asi o rok později již dítě zvládá artikulaci palatálního Ě, ě, Ň a začíná artikulaci vývoj tupých sykavek (Š, ž, Č). Jako poslední si podle AKL dítě osvojuje výslovnost sykavek ostrých (C, S, Z) a vibrant (R, ř).

Tabulka 1 Stručný popis vývoje artikulace v závislosti na věku dítěte

(převzato z <http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--co-je-to--patlavost>)

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 T, D, N, J
do 2,5 let	Tvoří jednoduché věty, od 2 let se ptá „co je to“, rozlišuje svou slovní zásobu.	K, G, H, CH, V, F OU, AU
do 3,5 let	Mluví ve větách, začíná si osvojovat gramatickou stavbu vět, ptá se „proč“, rozlišuje dále slovní zásobu. Začíná se tvořit verbální (slovní) paměť.	Zvládá N, D, T, L (i artikulačně) Bě, Pě, Mě, Vě
do 4,5 let	Dokončuje se gramatická stavba vět, dítě již chápe děj a umí ho vyprávět.	Ň, Ď, Ť Vyvíjí se Č, Š, Ž
do 6,5 let	Dítě chápe složité děje, má již velkou slovní zásobu, gramaticky zvládá jednoduchá souvětí.	C, S, Z, R, Ř Kombinace Č, Š, Ž a C, S, Z

Obdobné orientační údaje o vývoji výslovnosti uvádí také např. Salomonová (2003) nebo Krahulcová (2013). Bytešníková (2012) a Krahulcová (2013) zároveň blíže specifikují fonetické procesy vývoje artikulace hlásek. Z vokálů, které dítě artikuluje velmi brzy, se nejdříve upevňuje A, nejpозději U a I. Upevnění diftongů (AU, OU, EU) trvá poměrně dlouhou dobu. K fixaci diftongů dochází až v době, kdy jsou ustáleny všechny vokály. Z konsonantů obvykle dítě zvládne nejprve výslovnost okluziv (hlásky závěrové) (okolo 1 – 2,5 let věku), a to explozivních orálních P, B, T, D, K, G i nosových M, N. Jsou zvukově výrazné a většina z nich je také dobře viditelná. Přibližně do 3,5 let věku se u dítěte fixují třené konstriktivy H, poté J, F, V, CH. Následně dochází k upevňování sykavek. Sykavky jsou nejnáročnější úžinové hlásky. Nejprve dítě zvládá sykavky tupé (Š, Ž), později ostré (S, Z). Po ustálení výslovnosti S, Z, Š, Ž se většinou upevňuje výslovnost hlásek polozávěrových (C, Č). Jako poslední se podle Bytešníkové (2012) a Krahulcové (2007, 2013) obvykle ustaluje L a vibranty (jedná se o věk 5 let, s tolerancí do 7 let věku dítěte). Bytešníková (2012) dodává, že právě hlásky, jejichž artikulace se vyvíjí nejdéle, jsou charakteristické pro příslušný jazyk.

Na možné obtíže s nesprávnou výslovností samohlásek A, E upozorňuje Kutálková (2009). Souhlásky P, B, M, F, V a T, D, N jsou ve většině případů artikulovány správně od samého počátku. Okolo tří let věku se v dětské řeči objevují sykavky. Většinou jsou artikulovány nepřesně. Častěji je ale dítě neumí vůbec a nahrazuje je zejména hláskou T (např. matinka, mitka atp.) (Kutálková, 2009). Pokud dítě neumí vyslovovat palatální Ť, Ď, Ň, zpravidla neartikuluje ani Č, Š, Ž. Kutálková (ibid) argumentuje tento jev artikulační příbuzností hlásek. Navíc může dojít k omezení vývoje řady ostrých sykavek C, S, Z.

Měkčení hlásek T, D, N (tzn. Ě, Ď, Ň) se automatizuje okolo čtvrtých narozenin dítěte a souvisí s vývojem sluchové diferenciaci a fonemického sluchu. Dochází k zpřesňování pohybů mluvidel. Existuje skupina dětí, kterým činí obtíže hláska K. Nicméně při přiměřeném působení na dítě dochází k úpravě výslovnosti (Kutálková, 2009). Posledními hláskami, jenž se objevují ve spontánní řeči dítěte, jsou konsonanty L, R, Ř (přibližně pátý rok života dítěte). Jako první se zpravidla automatizuje konsonant L. Následně se v řeči dítěte objeví jedna z vibrant. Jde většinou o R. Po souhlásce R se v krátké době objevuje také Ř. Nezřídka se můžeme setkat s případem, kdy dítě umí dříve Ř a teprve později vyslovuje R. Už se však nestává, že by dítě umělo vyslovovat vibranty a neumělo L (ibid). Mnohé děti potřebují k automatizaci těchto tří hlásek delší časové období. Definitivně by měl být vývoj artikulace ukončen v sedmi letech dítěte. Nezřídka se tak stává, že někteří školní začátečníci neumí správně vyslovovat všechny hlásky jazyka. Jedná především o artikulačně náročné konsonanty L, R, Ř a C, S, Z (srov. Salomonová, 2003; Kutálková, 2009; Bytešníková, 2012; Krahulcová, 2013).

3 Poruchy artikulace z fonetického hlediska

Poruchy artikulace jsou dlouhodobě považovány za méně závažné narušení komunikační schopnosti. Odborníci neustále upozorňují na zlehčování tohoto závažného narušení a nedostatečnou pozornost, která je mu věnována zejména v předškolním období. Jak píše Gúthová a Šebianová (2011, s.167), „v současnosti je dyslalie jen okrajovým problémem logopedie, a to i navzdory tomu, že je to nejčastěji se vyskytující druh narušené komunikační schopnosti.“ Výskyt poruchy artikulace z hlediska pohlaví je méně lichotivý pro chlapce. Obvykle se v odborné české a slovenské logopedické literatuře můžeme setkat s poměrem 6 : 4. Pokud se na problematiku výskytu narušení výslovnosti podíváme z hlediska věku, sledujeme klesavou tendenci s přibývajícím věkem. S opakovaně nejvyšším výskytem poruch výslovnosti se setkáváme v předškolním věku. Například ASHA (2017) uvádí výskyt poruchy artikulace u dětí ve věku pět až sedm let v rozmezí od 2 % do 25 %. Mírně vyšší výskyt uvádí taktéž u chlapců. Lechta (1990) na základě statistických dat více autorů sestavil graf znázorňující klesavou tendenci výskytu odchýlené výslovnosti v závislosti na věku. V předškolním věku výskyt odhaduje v rozmezí 60 – 50 %. U školních začátečníků se pohybuje okolo 40 %. Přibližně do devátého až desátého roku věku křivka výskytu ustavičně prudce klesá až k 10 % výskytu. V produktivním věku se nedostatky v artikulaci vyskytují asi u 8 % jedinců. Mírný nárůst pak podle Krauhulcové (2007) sledujeme u jedinců v postproduktivním věku. Je ale nutné zdůraznit, že výše zmíněné údaje zahrnují poruchu artikulace v širším významu, tedy poruchy fonetické i fonologické. Můžeme ale s jistotou konstatovat, že výslovnost dítěte se zdokonaluje postupně, paralelně s vyžíváním vyšší nervové činnosti. Než dítě zvládne vyslovit všechny hlásky mateřského jazyka v souladu s jeho výslovnostní normou, uplyne řada let.

Zejména základní školy, resp. učitelé – elementaristé každoročně řeší obtíže související s vysokým počtem školáků začátečníků, kteří trpí poruchou výslovnosti. Je zřejmé, že dítě by mělo nastupovat do školy se správnou artikulací všech hlásek z hlediska místa tvoření i akustického dojmu. Je-li artikulace dítěte zcela v pořádku, má nejlepší předpoklady pro plnění všech požadavků, jenž jsou na ně v elementární třídě základní školy kladeny. Gúthová, Šebianová (2011) interpretují zkušenosti učitelů těchto žáků. Pedagogové se u dětí s narušenou výslovností setkávají s obtížemi a chybovostí při psaní. Důvodem je nepřesný zvukový obraz hlásky (tzv. foném), jenž je následně příčinou nekorektního grafického obrazu hlásky (tzv. grafém) (ibid). Porucha výslovnosti neovlivňuje pouze školní

úspěšnost, ale také další profesní orientaci (např. řečoví profesionálové – reportéři, hlasatelé, moderátoři, učitelé, herci aj.).

3.1 Etiologie

Na vzniku poruchy artikulace se podle Mlčákové (2011) podílí celý komplex příčin. Za nejčastější příčiny označuje např. poruchy sluchu, poškození centrální nervové soustavy, snížené intelektové schopnosti, motorickou neobratnost dítěte a artikulačních orgánů, anatomické odchylky, vliv dědičnosti a prostředí, poškození při porodu aj.

Příčiny vzniku můžeme rozdělit několika způsoby. Prvním možným způsobem je dělení příčin podle **funkční a orgánové dyslalie**. Toto dělení považuje Vyštejn (1979) za příliš šablonovité. Dyslalie funkční (funkcionální) se vyznačuje mluvidly, která nejsou poškozena a jsou schopna činnosti. Narušena je sluchová diferenciací (podtyp dyslalie senzorická), celková motorická obratnost či obratnost mluvidel (podtyp dyslalie motorická). Pro dyslalii organickou (orgánovou, organicky podmíněnou) je typická změna mluvních orgánů (např. zkrácené měkké patro, přirostlá jazyková uzdička, deformace ústní oblast) nebo porušení sluchových drah a centrální nervové soustavy (Klenková, 2006).

Druhá etiologická koncepce vychází z tzv. Sovákova **reflexologického hlediska**. Gúthová (2009) popisuje teorii reflexního okruhu jako vztah člověka k prostředí, který můžeme sledovat v celkem sedmi částech reflexního okruhu a který obsahuje složku společenskou a individuální. Části reflexivního okruhu zahrnují společenské prostředí dítěte, vady sluchového a zrakového receptoru, poruchy centrálního nervového systému, nedostatek citové saturace, motorická neobratnost, anomálie řečových orgánů a nesprávný postoj okolí k řečovému vývoji (Vyštejn, 1979; Gúthová, 2009).

Posledním uváděným dělením je členění na **endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější) příčiny**. K vnitřním příčinám řadíme vrozené dispozice (zejména poruchy sluchu a zraku), přítomnost dalšího postižení, poruchy fonemického sluchu, anatomické odchylky artikulačních orgánů, neuromotorické poruchy, kognitivně-lingvistické nedostatky (Klenková, 2006; Krahulcová, 2007, 2013). Výčet vnitřních příčin je obvykle doplňován o návykové dýchání ústy a v současnosti též orofaciální dysfunkce (svalová nevyváženost v oblasti jazyka, rtů tváří) (Weinrichová, Zehnerová in Gúthová, 2009). K vnějším příčinám řadíme především psychosociální jevy. Vyštejn (1995) upozorňuje na riziko vzniku poruchy artikulace u každého dítěte v průběhu vývoje řeči. Obratnost při artikulaci je ovlivněna například každodenním stykem s jedincem trpícím poruchou výslovnosti nebo citovou

deprivací. Významnou roli ve vývoji řeči u dětí ohrožených psychosociálními jevy má i věk, pohlaví, osobnost dítěte, jeho povahové rysy a způsob myšlení (Nádvorníková, 2003; Klenková, 2006).

Dalším důležitým faktorem ovlivňující vznik poruchy artikulace, který jsme již zmínili, je otázka **dědičnosti**. Názory na vliv dědičnosti se různí. Objevují se názory, které absolutně odmítají dědičnost jako příčinu vzniku narušení komunikační schopnosti jedince. Zastáncem tohoto názoru je například Sovák. Zcela opačného přesvědčení je například Arnold. Lechta (1990) podporuje druhý zmíněný názor a hovoří o amnestických datech získaných od jedinců s narušenou artikulací. Objevují se v nich údaje o výskytu téže narušené komunikační schopnosti u členů jedné rodiny. Obvykle byl zaznamenán transfer poruchy z otce na potomka. Lechta (1990) v souvislosti s otázkou dědičnosti dyslalie uvádí pojem tzv. nespécifická dědičnost. Tento pojem vysvětluje jako přenos artikulační neobratnosti, snížené schopnosti fonematické diferenciacce nebo vrozené řečové slabosti, jenž může zapříčinit vadnou výslovnost.

Na nesprávnou výslovnost dítěte může mít zásadní vliv také **prostředí**. K vadnému tvoření a jeho následnému upevnění může přispět nesprávný mluvní vzor, dlouhodobá tolerance mazlivé řeči, nedostatek citové saturace, nedůsledné bilingvální prostředí a s ním související rozdílná výslovnost vybraných hlásek v různých jazycích, neurotizace dítěte, přehnané požadavky na dítě, vliv médií aj. (Salomonová, 2003; Krahulcová, 2007; Kutálková, 2011).

Poruchy analyzátorů (poruchy zraku a sluchu) mohou vážně zkreslit vnímání řeči a artikulačních pohybů a mohou způsobit narušení výslovnosti. Nesprávné rozlišení sykavek pomocí sluchu způsobené percepční nedoslýchavostí může být příčinou jejich záměny při vlastní artikulaci například za hlásky P, T, K (Kejklíčková, 2016). Důležitá je spolupráce logopeda, lékaře – foniatra a dalších odborníků při odhalování etiologie narušené výslovnosti.

Jestliže došlo k **poškození dostředivých (aferentních) a odstředivých drah (eferentních)** můžeme u dítěte pozorovat obtíže v řečové percepci i recepci. Komplikace nastává ve vedení vzruchu od nervového zakončení, tj. od smyslových orgánů (receptorů), do mozkové kůry u poškození aferentní dráhy nebo ve vedení z mozkové kůry k motorickým nervům výkonného orgánu (efektoru) u poškození eferentní dráhy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015). Je tak narušena nezbytná koordinace artikulačních mechanismů podílejících se na přesné výslovnosti převážné většiny souhlásek.

Společně s postiženími, jež jsou způsobena na podkladě **poškození centrální části reflexního okruhu**, se zpravidla objevují poruchy artikulace ve smyslu vadné výslovnosti.

V neposlední řadě autoři (např. Lechta, 1990; Klenková, 2006) uvádí **poruchy řečového neuroefektoru**. Výkonné orgány a tkáně jsou nějakým způsobem deformovány (např. ankyloglossum – přirostlá jazyková uzdička, špatný skus způsobený dlouhodobým dumláním prstů) a změněny (např. zubní protéza). Ke slovu se dostávají kompenzační mechanismy ve velmi důležité i méně důležité roli. Případy, v nichž i neznatelná odlišnost způsobí poruchu artikulace, střídají ty, ve kterých je výslovnost na přijatelné úrovni za přítomnosti těžkého postižení.

Stručně a výstižně popisují rizikové faktory vzniku poruchy artikulace Campbell et al. (2003), Fox, Dodd, & Howard (2002), Harrison & McLeod (2010) (in ASHA, 2017). Za rizikové činitele označují mužské pohlaví, obtíže v prenatálním a perinatálním období, nadměrné a dlouhodobé sání dudlíků či prstů, otorinolaryngologické problémy, jazykové obtíže v rodinné anamnéze dítěte, zanedbávání výchovy ze strany rodičů a nedostatečná podpora dítěte.

3.2 Klasifikace

Poruchu artikulace můžeme kategorizovat podle nejrůznějších hledisek. Opakovaně se můžeme setkat s klasifikacemi, které jsou zaměřeny na konkrétní signifikantní rys. Lechta (1990), Klenková (2006), Gúthová (2009), Mlčáková (2013) a další zmiňují vývojové hledisko, etiologické hledisko, třídění podle rozsahu narušení hlásek a z hlediska kontextu. Dále existuje třídění z hlediska konsekventnosti a konstantnosti (Lechta, 1990).

V dělení podle **vývojového hlediska**, o němž doufáme, že o něm má alespoň nepatrné povědomí téměř každý rodič, nacházíme jisté terminologické nuance. Salomonová (2003) rozlišuje dva typy narušené artikulace, dyslalii fyziologickou a patologickou. Prvně zmíněnou charakterizuje jako vývojovou, přirozenou až do věku sedmi let. Naopak patologickou dyslalii chápe jako neschopnost dítěte tvořit některé hlásky či hláskové skupiny. Peutelschmiedová (2005) využívá stejných termínů, vysvětluje a rozšiřuje je následujícím způsobem. Fyziologicky narušenou výslovnost (tzv. nesprávnou výslovnost), kterou můžeme u dítěte pozorovat mezi jeho třetím až čtvrtým (pátým) rokem věku, odlišuje od prodloužené fyziologické dyslalie. Obtíže ve výslovnosti přetrvávají i po pátých narozeninách dítěte, a to až do sedmého roku věku. Teprve po sedmém roce označuje tyto obtíže jako patologické narušení artikulace (též vadnou artikulaci, pravou dyslalii). Obdobně

klasifikují narušenou artikulaci například Lechta (1990), Klenková (2006) či Gúthová (2009).

Za tradiční dělení **z hlediska etiologie** považujeme dyslalii funkční a orgánovou. Jestliže příčinu narušení artikulace neznáme, nejsou poškozeny řečové dráhy, mluvíme o funkční (funkcionální) dyslalii. Rozlišujeme typ senzorický, při kterém je narušena sluchová diferenciacie, a typ motorický způsobený patologickou artikulační neobratností. Za skutečně funkční dyslalii se považuje narušení artikulace z důvodu napodobení nesprávného řečového vzoru, nedostatečně podnětného prostředí nebo vrozené mluvní slabosti. Psychogenní dyslalie je projevem regresivní formy chování, respektive snaha podobat se svému identifikačnímu vzoru (Neundlinger in Lechta, 1990). Orgánová neboli organická dyslalie se vyznačuje lézemi v různých částech reflexního okruhu. V případě lokalizace léze v části dostředivé (afarentní) dráhy, mluvíme o impresivním narušení výslovnosti. Expresivní dyslalie je podmíněna poškozením odstředivé (eferentní) dráhy. Posledním typem je centrální dyslalie. Podle konkrétního orgánu, který je poškozen, dělíme orgánovou poruchu výslovnosti na akustickou (audiogenní), labiální, dentální, palatální, lingvální a nazální. Mlčáková (2013) považuje orgánovou dyslalii spíše za specifické případy tzv. symptomatických poruch řeči. Primárním postižením je jiná somatická vada, která následně dává vzniknout poruše artikulace.

Logopedicky orientovaná literatura uvádí zejména tři typy poruch artikulace **podle rozsahu (stupně)** narušení výslovnosti hlásek. Nejméně závažnou se jeví parciální dyslalie (latinsky *dyslalia levis, simplex*). A to z toho důvodu, že je narušena výslovnost jedné nebo jen několika hlásek. Pokud jsou obtíže při výslovnosti u hlásek ze stejného artikulačního místa, můžeme ji blíže specifikovat jako monomorfní dyslalii. V opačném případě, kdy se jedná o hlásky z různých artikulačních oblastí, mluvíme o polymorfní parciální dyslalii. Řeč je i přes nedostatky ve výslovnosti dobře srozumitelná. Závažnější projevy sledujeme u dyslalie *multiplex (gravis)*. Množství porušených hlásek je výrazně vyšší, srozumitelnost řeči je zhoršená. Výslovnost většiny hlásek je narušena při tzv. dyslalii *univerzalis (mnohočetná)*. Řeč je zcela nesrozumitelná, zejména jestliže jedinec nahrazuje souhlásky hláskou T (Dvořák, 2007).

Dalším klasifikačním hlediskem, kterým se budeme blíže zabývat, je **kontext**. Porušení artikulace pouze izolované hlásky (ve slovech je výslovnost v pořádku ve všech pozicích) nazýváme dyslalií hláskovou. Je-li výslovnost odchýlná na úrovni slabik a slov (artikulace izolované hlásky není porušena), mluvíme o dyslalii kontextové. Jedinci nečiní obtíže primárně artikulace hlásek, nýbrž má problém s jejich použitím.

Jak jsme již naznačili, poruchu artikulace můžeme rozlišovat také podle **nekonsekventnosti a nekonstantnosti**. Prvně zmíněná, nekonsekventní forma, se vyznačuje vždy vadně tvořenou hláskou. Avšak místo vadného tvoření se neustále mění. Při nekonstantní poruše výslovnosti tvoří jedinec hlásku nejen vadně, ale v některých spojeních i správně. Dvořák (2007) dále zmiňuje poruchu výslovnosti **konstantní**. „*Jedinec tvoří hlásku trvale nesprávně nebo vadně ve všech případech.*“ (2007, s.57)

3.3 Symptomatologie

Ve vývoji řeči zaznamenáváme určité přirozené odchylky od správné výslovnosti. O obtížích ve výslovnosti dítěte obvykle mezi jeho třetím a čtvrtým rokem hovoříme jako o tzv. fyziologické dyslalii (nesprávná výslovnost). S prodlouženou fyziologickou dyslalií se můžeme setkat u dětí přibližně v rozmezí mezi pátým až sedmým rokem věku. Doporučujeme návštěvu u logopeda. Je-li výslovnost dítěte při vstupu do základní školy správná, může to pro něj být užitečné. Pokud odchýlná výslovnost jedné nebo více hlásek přetrvává i po sedmých narozeninách dítěte, mluvíme o vadné výslovnosti. Nelze očekávat spontánní autokorekci. Úprava artikulace je možná zpravidla jen s pomocí logopeda (Mlčáková, 2013).

Dyslalie se projevuje hlavně v rovině foneticko-fonologické. V průběhu vývoje si dítě osvojuje fonetická pravidla, tedy zvuky, které zvládá po motorické (pohybové) stránce. Principy fonologické jsou tvořeny zvuky, o nichž dítě ví, že dokáže rozlišit význam. Z výše zmíněného pak při popisu symptomatologie dyslalie vychází např. Gúthová (2009), Mlčáková (2011, 2013).

Mlčáková (2013) ztotožňuje hledisko fonetické s dyslalií hláskovou a hledisko fonologické s dyslalií kontextovou. V dalším textu se budeme zabývat zvláště symptomy z hlediska fonetického.

Za nejjednodušší přístup k třídění symptomů považuje Lechta (1990) rozlišení toho, zda dítě hlásku vynechává, nahrazuje jinou hláskou nebo ji tvoří vadně. Jestliže dítě hlásku ve slovech vynechává nebo místo ní vkládá jakýsi zvuk, mluvíme o mogilálii. Nově se pro tento jev používá termín **eliminace**. V jiném případě motoricky neosvojenou hlásku dítě nahrazuje artikulačně jednodušší hláskou. Nazýváme jej paralálie, V současnosti spíše **substituce**. Jak eliminace, tak substituce jsou považovány za fyziologické asi do čtvrtého roku věku dítěte. Stále existuje možnost spontánní úpravy výslovnosti. Jestliže dítě tvoří hlásku vadně (nezávisle na věku), jde vždy o jev patologický. Pokud je vadná artikulace

hlásky již fixována, možnost spontánní autokorekce je téměř nulová. Dítě se snaží o správnou výslovnost hlásky, přesto ji tvoří vadně. Tento jev se označujeme řeckým nebo latinským názvem hlásky a příponou -ismus (např. vadná výslovnost sykavek – sigmatismus). Zpravidla se doplňuje přívlastkem označujícím místo vadného tvoření (např. sigmatismus interdentalní). Můžeme se setkat s termínem dyslalie v užším smyslu slova a také novějším názvem **distorze** pro popsany jev.

Oyer, Crowe a Haas (in Gúthová, 2009) přišli s návrhem zkratk (S.O.D.A.), které přehledně a jasně označují jednotlivé příznaky poruch artikulace u klientů dětského věku. Vycházeli z anglických názvů substitution – S. (nahrazování hlásky), omission – O. (vynechávání hlásky), distortion – D. (vadná výslovnost). a addition – A. (přidávání hlásky ke slovu). Dalšími projevy pak mohou být vynechání celého slova, nepřizvučné slabiky ve slově (např. telefon – tefon) nebo opakování slabiky (např. voda – vovo) (ASHA, 2017). Z fonetického hlediska se u dětských klientů objevují především projevy S.O.D. (Mlčáková, 2011).

3.4 Diagnostika

Jak už jsme zmínili, porucha artikulace je nejčastěji se vyskytujícím narušení komunikační schopnosti. Cílem diagnostického procesu je stanovení diagnózy na základě zjištěných příčin vzniku, druhu a rozsahu aktuálního stavu narušení. Salomonová (2003), Krahulcová (2007) upozorňují na důležitost stanovení prognózy dalšího vývoje narušení a eventuálních možností rozvoje jedince. Tyto skutečnosti pak vedou k návrhu vhodné terapie.

Základem diagnostiky poruchy artikulace je logopedické vyšetření. Vycházíme při něm z anamnestických údajů jedince a jeho rodiny, vyšetření sluchové percepce, kvality fonemické diferenciac, úrovně motoriky (hrubé i jemné), úrovně motoriky mluvidel, vyspělosti impresivní a expresivní složky řeči a orientačního vyšetření laterality (Klenková, 2006). Z uvedeného vyplývá, že při diagnostice je důležitá spolupráce několika odborníků. Tým je složený zpravidla z logopeda, foniatra a psychologa. Zejména logoped, případně i psycholog, by měl spolupracovat také s učitelem mateřské nebo základní školy, který jedince s nedostatky ve výslovnosti vzdělává v některé z těchto institucí.

Také na diagnostiku můžeme pohlížet z pohledu fonetického a fonologického. Stejně jako v předcházející kapitole, i nyní se zaměříme na hledisko fonetické, to znamená

na motorickou stránku tvoření hlásek. Slovy Nádvořnickové (2003) na analytickou stránku řeči.

Podle Lechty (1990) má logopedická diagnostika šest cílů. Ty řadíme právě k diagnostice poruch artikulace podle fonetického hlediska (Gúthová, 2009).

1. Určení, zda se jedná o **eliminaci, substituci nebo distorzi**. Pro vyřčení prognózy je velmi podstatné, zda se jedná o už zafixovaný vadný mechanismus výslovnosti či k fixaci zatím nedošlo.
2. Zjišťujeme, ve které **pozici ve slově** jedinec hlásku vyslovuje odchylně. Může to být pozice na začátku slova (iniciální), uprostřed slova (mediální) nebo na konci slova (finální).
3. Pro úspěch logopedické péče je důležitá **kvalita fonematické diferenciaci a úroveň motoriky mluvidel**. Podstatné je zjištění, zda jedinec disponuje nepřesným zvukovým obrazem hlásky a jestli dokáže rozlišit správnou výslovnost od nesprávné u sebe a u jiných osob.
4. Je třeba odlišit „prostou“ poruchu artikulace od poruchy artikulace, která je symptomem jiného primárního postižení či vady. Mluvíme o tzv. **diferenciální diagnostice**.
5. Zjišťujeme **koeficient odchylné výslovnosti**. Ten udává míru poruchy mluvního procesu z hlediska artikulace hlásek s ohledem na jejich frekvenci výskytu v daném jazyce.
6. Posledním cílem je určení **příčiny vzniku** poruchy artikulace. Lechta (1990) doporučuje postupovat podle jednotlivých etap reflexního okruhu, zaměřit se také na druh narušené výslovnosti z hlediska rozsahu, kontextu a specifikaci místa nesprávné artikulace.

Gúthová (2009) s odkazem na jiné autory (Dvončová, Nádvořnicková, 1983; Lechta, 1990) poukazuje na nevhodnost vyšetření artikulace s ohledem na fonetické hledisko pomocí opakování po logopedovi. Důvodem je zkreslení reálné výslovnosti jedince, který se snaží napodobit artikulaci vyšetřující osoby. Naopak Mlčáková (2013) zastává názor, že je možné uplatnit opakování hlásek i při vyšetření fonetických příznaků. Vyšetření je podle této autorky systematické. Hlásku jedinec opakuje v izolované podobě, pozici iniciální, mediální, finální a poté ve shluku s jinými souhláskami. Avšak dodává a upozorňuje na možné riziko lepší produkce hlásek v separovaných slovech než ve výslovnosti při spontánním mluveném projevu dítěte (ibid).

Je-li vyšetřováno dítě, snažíme se navodit příjemnou a klidnou atmosféru. Je nutné zvolit vhodné prostředky a způsob vyšetření. Jeho vlastní průběh se řídí nejen věkem, ale také rozumovými schopnostmi jedince (Vyštejn, 1979). Je-li vyšetřováno dítě, mělo by mít vyšetření charakter hry. Používáme obrázky, hračky, stavebnice, říkanky, dále rozhovor, vyprávění, čtení a psaní (Vyštejn, 1979; Salomonová, 2003). Výslovnost jednotlivých hlásek se zjišťuje pomocí pojmenovávání obrázků. Každá hláska by se měla objevit ve slovech na začátku, uprostřed i na konci slova. Při rozhovoru hodnotíme mluvní projev dítěte ve spontánní řeči a porovnáváme výslovnost hlásek ve slovech a větách. U školních dětí využíváme texty na čtení, které jsou přiměřené jejich věku (Salomonová, 2003). O průběhu vyšetření si vedeme poznámky, které zapisujeme do logopedického záznamového archu. Se souhlasem vyšetřovaného jedince nebo jeho zákonných zástupců můžeme provádět zvukový, příp. audiovizuální záznam vyšetření.

Při **vlastním vyšetření artikulace** je možné postupovat několika způsoby. Vyšetřovat artikulaci hlásek lze podle místa tvoření (bilabiální, labiodentální, alveolární, palatální, velární, faryngální), podle způsobu tvoření (okluzivy, semiokluzivy, konstriktivy), postupovat od artikulačně snazších hlásek k artikulačně náročnějším hláskám, libovolně apod. Například Mlčáková (2013) doporučuje postupovat podle místa tvoření jednotlivých hlásek v pořadí A, E, I, O, U, OU, AU, EU, P, B, M, F, V, T, D, N, L, R, Ř, S, Z, C, Š, Ž, Č, Ť, Ď, Ň, J, K CH, H.

V současnosti máme k dispozici **přístrojovou techniku**, která usnadňuje vyšetření výslovnosti – například sonograf a spektrograf. „*Tyto přístroje automaticky vyhodnocují frekvenci hlásek pomocí frekvenční analýzy.*“ (Klenková, 2006, s. 108) Vedle sonografu a spektrografu existují nejrůznější indikátory (S-indikátor, N-indikátor, F-indikátor apod.), počítačové metody a laboratorní metody (např. fonetická metoda chromografie zahrnující lingvografii a palatografii) (Klenková, 2006). **Indikátory** chápeme jako přístroje, jež signalizují správnost nebo nesprávnost zvuku, který převádějí do vizuální podoby (Dvořák, 2007). Lechta (1990) je člení takto: indikátor melodie, tónové výšky, intonace, intenzity, S-indikátor pomáhající při nácviu souhlásky S, N-indikátor využívaný při korekci nazality, F-indikátor uplatňující se při nácviu tónové výšky hlasu. **Lingvografie** je metoda, kterou lze zjistit, jakým způsobem jedinec tvoří hlásku. Graficky zachycuje kontakt jazyka s dalšími artikulujícími orgány při vlastní artikulaci hlásky. Výsledkem je tzv. lingvogram. Ten zobrazuje jazyk, na němž zůstala tmavá místa po dotyku s dalšími orgány účastnicími se artikulace (tvrdé patro, měkké patro, dásně, zuby). Ty byly před začátkem vyšetření nabarveny směsí z kaolinového prášku nebo živočišného uhlí (Nádvořníková, 2003;

Klenková, 2006), tedy kontrastní látkou (Dvořák, 2007). **Palatografie** je obdobná vyšetřovací metoda na bázi barvení jako je lingvografie. Rozdíl je v orgánech, které jsou před začátkem vyšetření nabarveny. Emulze není nanášena na zuby, dásně a patro, nýbrž je aplikována na jazyk. Výsledkem palatografie je palatogram. Palatogram je pohled na tvrdé a měkké patro, dásně a zuby s otisky jazyka v místech, ve kterých dochází k tvorbě konkrétní vyšetřované hlásky.

3.4.1 Diferenciální diagnostika

Diferenciální diagnostiku definujeme jako komplex vyšetřovacích metod. Pomocí nich můžeme porovnat přítomnost symptomů určité vady a postižení. Cílem je vyloučení diagnostického omylu. Pomocí diferenciální diagnostiky dosahujeme konkrétní diagnózy. Poruchu artikulace jako takovou je třeba odlišit od poruchy artikulace jako symptomu jiného primárního postižení.

Sovák (in Klenková, 2006) doporučuje odlišit od poruch artikulace zejména vady výslovnosti vyskytující se při poruchách sluchu, onemocnění bazálních ganglií a extrapyramidového systému, mentálním postižení, neurologických syndromech (dysartrie aj.), specifických vadách výslovnosti při mozkové dysfunkci, komolení a redukci slabik i celých slov při breptavosti, dále od nedbalé řeči, která je následkem deformace sociálních vztahů a výchovné zanedbanosti, žargonových a dialektových zvláštností a odchylek ve výslovnosti osob z cizojazyčného prostředí.

3.5 Terapie a intervence

Péče o jedince s poruchou artikulace by měla být zahájena již v předškolním věku. Dítě by při vstupu do základního vzdělávání mělo umět správně artikulovat všechny hlásky mateřského jazyka. V opačném případě se nemůže plně věnovat povinnostem, které na dítě škola klade. Navíc je žák zatěžován návštěvami logopedického pracoviště a nacvikem správné výslovnosti (Klenková, 2006).

Seeman v roce 1955 (ibid) vypracoval zásady logopedické péče, jež se používají dodnes. První zásadou je **krátkodobost cvičení**. Výslovnost by se měla cvičit sice krátce a co možná nejčastěji. Doporučoval cvičení v délce 2-3 minut 20x-30x denně. Důraz kladl na využívání **sluchové kontroly**. Třetí doporučovanou zásadou je používání **pomocných (substitučních) hlásek**. Pomocné hlásky umí jedinec artikulovat správně. Pomocí nich pak nacvičuje výslovnost nové hlásky. Poslední Seemanovou zásadou je **zásada minimální**

akce. Lze ji vysvětlit jako tvoření hlásky šeptem, bez přehnaného úsilí a napětí artikulačních orgánů, k čemuž mívají děti sklon. Mnozí autoři Seemanovy zásady rozšířili a doplnili (srov. Lechta, 1990; Salomonová, 2003; Klenková, 2006; Gúthová, Šebianová, 2011). V současnosti dodržujeme například zásadu individuálního přístupu, multisenzoriálního přístupu, zásadu vývojovosti, postup od snadnějšího k složitějšímu, špatně vyslovovanou hlásku neopravujeme, mechanické pomůcky (špátle, sondy) používáme jen v nejkrajnějších případech, spolupracujeme s rodinou, učiteli, lékaři atd. Konkrétně Lechta (1990; in Klenková, 2006) doplnil dvě zásady, kterými je využívání speciálních cvičení a zásada plánovitosti (tj. koncepce plánu postupu).

3.5.1 Terapie

Základní dělení terapeutických přístupů vychází z definice narušené komunikační schopnosti (Gúthová, Šebianová, 2011): fonetické (klasické, artikulační, tradiční, senzomotorické), fonologické (moderní, kognitivně-lingvistické), foneticko-fonologické a komplexní přístup. V následujícím textu se zaměříme na tradiční, fonetický přístup k terapii poruch artikulace.

Tradiční terapeutický přístup zahrnuje množství přístupů, které se zaměřují na hledisko motorické tvorby řeči (ibid). Mohou být doplněny cvičeními na diferenciaci sluchu. Cílem tradičního přístupu k terapii je tvoření nových hlásek, poté jejich používání ve spontánním mluveném projevu jedince.

Obvykle se setkáváme s členěním terapie poruch artikulace na čtyři základní etapy. Celý proces začíná přípravnými cvičeními, pokračuje vyvozením nové hlásky, její fixací a je zakončen automatizací v běžné komunikaci. Například Kutálková (2011) uvádí pouze tři fáze úspěšné úpravy výslovnosti (fáze nácviku, fáze automatizace nacvičené hlásky a fáze sebekontroly). Krahulcová (2013) blíže specifikuje dokonce pět etap (přípravná cvičení, identifikace hlásky, vyvození hlásky, fixace nového mluvního stereotypu a automatizace hlásky). Nicméně svým obsahem se příliš neliší. Vždy se provádí přípravná cvičení, na která navazují další fáze úpravy ve smyslu vyvození nové hlásky, její fixace a automatizace v běžném hovoru. Délka trvání i průběh jednotlivých etap je zcela individuální záležitostí.

Cílem **přípravných cvičení** je rozvoj motoriky dýchacích cest, artikulačních orgánů a schopnost fonematische diferenciacie. Nacvičujeme a procvičujeme dýchání, sání, foukání, olizování (Gúthová, Šebianová, 2011). Rozlišujeme cvičení pasivní (tj. masáže mluvních orgánů krouživými pohyby) a aktivní (tj. pohyby jazyka, měkkého patra a patrohltanového

uzávěru) (Lechta, in Gúthová, Šebianová, 2011). Kutálková (2010) se zmiňuje o konkrétních přípravných cvičeních aktivního typu. Například pro jazyk – pohyb jazyka dopředu a dozadu, z pusy ven a zpět, z pravého koutku do levého a zpět, pro rty – našpulit, roztáhnout, brnkat prsty do uvolněných rtů, pro patrohltanový závěr – kloktání aj. V posledních letech se do popředí dostává také tzv. myofunkční terapie. Myofunkční terapie je soubor cvičení, který podporuje správnou funkci orofaciálních svalů a jejich koordinaci při mluvení, žvýkání i polykání (Forétová, 2010; AOMT, 2015). Úroveň fonemické diferenciacce je určena vyspělostí fonemického vnímání (tj. rozlišení jednotlivých fonémů a slov) a fonemické analýzy (tj. schopnost rozdělit slovo na fonémy) (Gúthová, Šebianová, 2011).

Na přípravná cvičení navazuje **vyvozování nové hlásky**. V této etapě se nabízí využití tzv. nepřímých nebo přímých metod. Jako nepřímé metody označujeme ty, pomocí nichž vyvozujeme hlásky ze zvukomalebných slov napodobující přírodní i technické zvuky (Klenková, 2006). K přímým metodám se uchylujeme jen zřídka nebo při práci se staršími dětmi a dospělými, u kterých je dlouhodobě přítomná vadná výslovnost. K vyvození hlásky využíváme nejrůznějších sond, logopedický rotavibrátor a špátle.

Při snaze o **fixování vyvozené hlásky** provádíme nácvik výslovnosti nové hlásky ve slabikách a slovech. Usilujeme o spojení pohybového (svalového) a akustického vzorce v jeden celek v různých pozicích (na začátku, uprostřed, na konci slova) (Klenková, 2006); Gúthová, Šebianová, 2011). Dle metodiky Kutálkové (2010) zprvu zapojujeme nově vyvozené hlásky do slova společně s mluvním vzorem. Dospělý vyslovuje hlásku ve slově velmi zřetelně, její artikulaci přehání. Dítě vyhledává obrázky, postupně zkouší základní zvuk hlásky. Následně zapojujeme hlásky do slova bez mluvního vzoru, kdy dítě artikuluje samostatně. Období fixace hlásky je náročné na udržení motivace dítěte. Různí autoři preferují různé motivační prvky – kostky s možností sestavení obrázku, diktafon apod.

Finální fází je **automatizace hlásky**. Etapa fixace je u konce až ve chvíli, kdy je ve spontánním mluveném projevu výslovnost nacvičované hlásky správná (Lechta, 1990). Klenková (2006) upozorňuje na důležitost této etapy a varuje před jejím vynecháním. Začíná se jednoduchým opakováním spolu se zrakovou a sluchovou oporou. Postupně se přechází k pojmenovávání obrázků a předmětů, až ke čtení. K reprodukci básniček a říkanek přistupujeme posléze. Nácvik ukončujeme rozhovorem a samostatným mluvním projevem se správnou výslovností hlásky.

3.5.2 Zajištění intervence

Od útlého věku se snažíme u dítěte podněcovat správný řečový vývoj. Snahy o předcházení vzniku poruch artikulace musí být orientovány právě na raný věk, kdy u dítěte ještě nedošlo k fixaci nesprávné výslovnosti. Dítě by mělo být obklopeno jedinci, kteří mu budou správným řečovým vzorem, a prostředím, jenž bude stimulovat všechny jazykové roviny (především rovinu foneticko-fonologickou) (Lechta, 1990; Klenková, 2006). Logopedickou intervencí zajišťují logopedická pracoviště. Ta mohou být provozována v rámci rezortu zdravotnictví, školství nebo práce a sociálních věcí.

3.6 Prevence

Preventivními opatřeními se snažíme předcházet, vzniku poruch (Dvořák, 2007). Lechta (2003b, 2016) a Dvořák (2007) ji dělí na primární, sekundární a terciární. **Primární** prevence je zaměřena na jedince bez obtíží v artikulaci, snaží se podporovat přirozený vývoj řeči dítěte. Na tzv. rizikovou skupinu jedinců, kteří jsou zvláště ohroženi vznikem poruchy, se zaměřuje **sekundární** prevence. **Terciární** prevence si klade za cíl minimalizovat možnost další progresu poruchy u jedinců s narušenou výslovností. Snaží se zabránit další negativní konsekvenci. Zatímco pro poskytování primární prevence je kompetentní odborník – nelogoped (např. pediatr, učitelka v mateřské škole), sekundární a terciární prevenci poskytuje pouze logoped zabývající se narušenou komunikační schopností.

Nezastupitelné místo má v preventivních činnostech také osvěta. Uskutečňuje se prostřednictvím odborných článků, rozhovorů s odborníky, přednášek, informačních letáček apod. V současnosti se stále více využívají k logopedické osvětě také počítačové programy, videoprogramy a internetové prostředí (Mlčáková, 2013; Lechta, 2016).

4 Osvojování čtení a psaní v elementární třídě základní školy

Dítě potřebuje k osvojení čtení hlavně schopnost zrakové pozornosti, postřehu, schopnost diferenciovat tvary, schopnost sluchové diferenciaci a fonemického sluchu. Dítě musí umět ovládat oční pohyby, rytmizovat slova, provést slabičnou analýzu a syntézu, koordinovat pohyby ruky a oka. V neposlední řadě by mělo být schopno pravolevé orientace (Kutálková, 2011). Při procesu psaní je navíc důležitá orientace v prostoru a směrová orientace v ploše, lateralita (tj. upřednostňování jednoho z párových orgánů při činnosti), obratnost ruky a grafomotorika. Na psaní má zásadní vliv také nepřesná výslovnost. Pokud je u dítěte dobře rozvinutý fonemický sluch, nemá při psaní větší obtíže. Sice hlásku vyslovuje nesprávně, ale je si toho vědomé. Nepíše proto to, co slyší, ale to, co je správně (ibid). Pokud je fonemické uvědomování ve vývoji, je nedostatečně rozvinuté, píše dítě to, co slyší. Dopouští se tzv. fonemických chyb (Kapalková, Vencelová, 2016). Pro výuku psaní je dále velmi důležité správné držení psací potřeby a s tím se pojící návyky (držení těla, hlavy aj.), na nichž je možné začít pracovat již v rámci předškolního vzdělávání (např. prostřednictvím kreslení) (Kutálková, 2004).

Většina dětí v předškolním období jeví zájem o písmena. Poměrně snadno se naučí velkou tiskací abecedu nebo její část a přečte své jméno. Jde o zcela běžný fenomén, který ale nezaručuje hladký průběh osvojování si čtení. Na začátku systematického osvojování čtení je tento proces ovlivněn zejména znalostí slov a rozsahem slovníku dítěte, tzn. vlivem prostředí, z něhož dítě pochází. Rodiče působí na čtenářství dítěte formálně a neformálně (Sénéchalová in Jošt, 2011). Formální formování znamená, že rodič dítěti vysvětluje znaky písmen a jejich výslovnost. Neformální působení je spojeno především s předčítáním pohádek dítěti a s tím spojenými prožitky. Teprve později začínají do procesu čtení zasahovat dědičné vlivy (např. schopnost rychlého pojmenování předmětů) (Jošt, 2011).

Dítě na začátku elementární třídy základní školy stojí před náročným úkolem skýtajícím mnohá nebezpečí. Abeceda disponuje čtyřmi různými variantami jednotlivých písmen (tiskací malá a velká abeceda, psací malá a velká abeceda). Na konci první třídy by měl školák umět číst i psát všemi čtyřmi variantami písma. Čtení přiměřeného textu by mělo být bezchybné, se správným slovním přízvukem a v optimálním případě také se správnou výslovností. Žák by měl čtenému textu porozumět, neboť porozumění čtenáři umožňuje komunikaci, získávání a uplatnění nových zkušeností. Pouhá schopnost číst slova nezaručuje dostatečné porozumění obsahu (Cain, 2009). Po absolvování elementární třídy

se u žáka předpokládá přítomnost schopnosti, která mu umožní převod jednoduchého mluveného textu do psané podoby (Mrázová, 2000). V našich podmínkách se počátečnímu čtení a psaní učí zejména metodou analyticko-syntetickou, genetickou nebo globální. Výčet metod není úplný. Nicméně dále se budeme zabývat jen těmito vybranými metodami.

4.1 Analyticko-syntetická metoda

Analyticko-syntetická metoda výuky čtení a psaní je jedna z nejužívanějších metod u nás. Příčinu nacházíme v historii. Politická situace, která nastala v Československu za totalitního režimu, se zasloužila o potlačení veškerých alternativních přístupů ve výuce počátečního čtení a psaní. Jako jediná možná metoda pro výuku počátečního čtení a psaní byla tehdy uznána právě analyticko-syntetická metoda. Jejím autorem byl K. D. Ušinskij. Na dalším rozvoji metody se podílel Otakar Chlup. Dal vzniknout Slabikáři, Živé abecedě a skládací abecedě. Obměněné a upravené tak, aby byly pro žáky atraktivní a přitažlivé, se využívají dodnes. (Santlerová, 1995; Fasnerová, 2012)

Cílem prvopočáteční výuky čtení a psaní je naučit žáky začátečníky plynule a správně číst a psát a využívat tyto dovednosti v běžném životě. Návuk počátečního čtení a psaní probíhá současně a v elementární třídě je rozdělena do tří etap.

První etapou je tzv. **předslabikářové nebo také přípravné období**. Probíhá jazyková příprava na čtení. Ta trvá přibližně 6 – 8 týdnů. Jeho délka ale závisí především na individuálních schopnostech a dovednostech žáků. Pracuje se s Živou abecedou. Předmětem je rozvoj fonemického sluchu, dechová a hlasová cvičení, správná a zřetelná artikulace, sluchová a zraková diferenciacce, sluchová a zraková paměť, rozšiřování slovní zásoby (Santlerová, 1995; Křivánek, Wildová, 1998; Mrázová, 2000; Wildová, 2002; Doležalová, Procházková, 2011; Fasnerová, 2012). Žáci se učí už některé hlásky a písmena poznávat. Jsou to konsonanty M, m, L, l, S, s, P, p a vokály A, a, E, e, O, o, U, u, I, i (Doležalová, Procházková, 2011). Santlerová (1995) a Mrázová (2000) upozorňují na riziko vyslovování slabik a slov po hláskách, které se může zafixovat a těžko se odstraňuje. Je důležité dbát od počátku výuky na to, aby žáci vyslovovali slabiku jako celek.

Toto období je zásadní také pro oblast psaní. Zařazujeme grafomotorická cvičení (přípravné uvolňovací cviky). Jsou to cvičení kresebná, v mnoha případech doplněná motivačními obrázky a rytmickými říkankami. Provádí se na velké plochu. Uvolňování ruky by mělo začínat od ramenního kloubu (pohyby žák vykonává vstoje, vleže na zádech), přes kloub loketní (pohyby jsou prováděny vstoje, vkleče, vsedě), zápěstí a na konec

uvolnění prstů ruky, které již provádíme vsedě (Křivánek, Wildová, 1998; Wildová, 2002). Z tohoto důvodu volíme zprvu plochu velkého formátu ve svislé poloze. Postupujeme zmenšováním plochy a pokládáním psací desky do horizontální polohy. Stejně tak psací náčiní se mění od velmi měkkých (dítě na ně nemusí tlačit, aby zanechalo stopu), kterými se snažíme o zmírnění tlaku na podložku, až po pastelku a tužku. Zpočátku kreslíme takovým předmětem, jenž zanechává širokou stopu (např. houba, štětec apod.). Postupně přecházíme ke kreslení např. voskovkou, až po tužku. Žáci nacvičují jednotlivé segmenty písmen a číslic. Máme tím na mysli kružnice, ovály, oblouky, zátrhy, závity, srdcovky, hadovky obraty. Podrobněji se popisem jednotlivých tvarových prvků písmen a číslic zabývá ve svých publikacích např. Křivánek a Wildová (1998), Mlčáková (2009), Fasnerová (2014). Žáci zpřesňují pravolevou orientaci a učí se orientovat v liniatuře (Santlerová, 1995; Křivánek, Wildová, 1998; Fasnerová, 2012).

Druhá etapa je známá pod názvem **slabikářové období**, které trvá přibližně 22 týdnů. Živou abecedu střídá Slabikář. V oblasti čtení zahrnuje tzv. slabičně-analytický způsob čtení. Pro tento způsob získávání čtenářských dovedností je vytvořen algoritmus (srov. Santlerová, 1995; Křivánek, Wildová, 1998; Fasnerová, 2012). Jako první se vyvozují písmena (grafém, foném, artikulém), na něž navazuje vyvození slabik. Nejprve jsou vyvozeny otevřené slabiky (ma, so, lí, pe). Následuje vyvození slov z těchto otevřených slabik (ma-so, so-lí). Obvykle pokračujeme čtením slov se samohláskou na začátku slova (Ela, Ota). Samohláska má v těchto slovech funkci slabiky. Vyvození uzavřených slabik (les, nos) předchází vyvozování slov složených otevřené a uzavřené slabiky (mo-týl). Křivánek a Wildová (1998) dále zařazují čtení vět. Žáci skládají z daných slov věty, doplňují věty, spojují s obrázkem, počítají slova atd. Učitel vede žáky k pochopení rozdílu mezi slovem a větou. Dále se jednotlivé algoritmy rozcházejí, stejně jako jsou rozdílné postupy ve Slabikářích různých nakladatelství. Následující výčet vychází z algoritmu, který uvádí Fasnerová (2012) Na řadu přichází slova obsahující shluk dvou souhlásek na začátku slova (klepat, škola) a uvnitř slova (myška, pračka). Poté se žáci učí číst slova se slabikami di, ti, ni a dy, ty, ny (hodiny, prázdniny) a dě, tě, ně, bě, pě, vě (děda, těsto, věda). Vyvození slabik se slabikotvorným R, L (vlk, Petr) a vyvození dvou souhlásek na konci slova předbíhá vyvození dvojhlásek AU, OU (auto, louka). Stále se rozvíjí fonemický sluch, trénuje se schopnost analýzy a syntézy slov. Žáci určují počet slabik, pořadí slabik, dochází k automatizaci poznávání písmen abecedy ve všech čtyřech alografech (tzn. velké tiskací a malé tiskací písmeno, velké psací a malé psací písmeno). Slabikáře obsahují úkoly, které rozvíjí fantazii, myšlení, paměť a tvořivost žáka (Doležalová, Procházková, 2011).

V psaní žáci získávají základní návyky a dovednosti. Učitel dbá zejména na dodržování kvalitativních znaků písma (tj. tvar a velikost písma, jednotažnost a přípojnost písmen, sklon, hustota a rytmizace písma atd.) (Mlčáková, 2009). Psaní kopíruje postup ve čtení. Žáci se učí poznávat jednotlivá písmena, mechanismus jejich napojování, píší slabiky, slova a krátké věty. Využíváme písanky. Doposud žáci psali tužkou. Ve slabikářovém období obvykle přecházejí k peru. Osvojují si a zdokonalují opis, přepis, diktát, příp. autodiktát.

Opis je nejjednodušší z uvedených činností. Žáci napodobují psacím písmem vzor, který je napsán psacím písmem. V běžných situacích se však s přepisem žák setká je zřídka (Křivánek, Wildová, 1998; Wildová, 2002). Náročnější činností je **přepis**. Vzor je napsán písmem tiskacím. Úkolem žáka je přepsat vzor do psacího písma. Žák si musí vybavit tvar psacího písmene, kromě toho musí jednotlivé grafémy správně napojit. S přepisem již žák v reálném životě přijde do styku poměrně často, proto je důležité mu věnovat dostatečnou pozornost (Wildová, 2002). **Diktát** je pro žáky první třídy velmi obtížná činnost. Žák je nucen analyzovat slovo na hlásky, vybavit si psací tvary písmen a postupně společně s psáním provádět syntézu hlásek v slabiky a slova (Wildová, 2002; Mlčáková, 2009). Posledním a nejnáročnějším úkolem z výše jmenovaných je tzv. **autodiktát**. Žák formuluje své vlastní myšlenky, které ihned převádí do psané podoby. Zpočátku trénujeme psaní autodiktátu zábavnou formou. Děti píší, co rády dělají, pojmenovávají obrázky, píší krátký pozdrav apod. Autodiktát je základem tvořivého psaní a prostředkem pro komunikaci s okolím. Obé je třeba rozvíjet od počátku základního vzdělávání (Křivánek, Wildová, 1998; Wildová, 2002).

Žáci se v psaní během slabikářového období seznamují také s prvními pravopisnými jevy. Je jím například velké písmeno u vlastních jmen nebo velké písmeno na začátku věty (Santlerová, 1995).

Tzv. **poslabikářové období** je třetí a poslední etapou počáteční výuky čtení a psaní. Je to období plynulého čtení slov a vět s porozuměním. Žáci odkládají Slabikář, místo něj využívají Čítanku. Tato etapa trvá v rozmezí 4 – 8 týdnů. Cílem je vyvolat u žáků zájem o četbu, touhu a potřebu číst (Fasnerová, 2012). Je vhodné s žáky tvořit např. čtenářské portfolio, do kterého si například pomocí obrázku zaznamenávají přečtené pohádky, příběhy a knihy. Žáci by měli být plně schopni odpovídat na otázky, jež se váží k textu. Velký důraz je kladen na porozumění obsahu. Křivánek a Wildová (1998) vyzdvihují funkci knih určených pro děti a dětských časopisů, které se podílí na rozvoji plynulého čtení s porozuměním. Je více než vhodné děti motivovat a podporovat k mimočítankové četbě.

Mimo jiné tím budujeme zájem a vztah žáků k literatuře a čtení jako prostředku k získávání informací, komunikaci, utváření vlastních názorů a postojů, v neposlední řadě také způsobu trávení volného času.

V psaní dochází k zdokonalování psaného projevu. Sledujeme, zda jsou grafémy napsány ve správném pořadí, zda nechybí či nepřebývají (Santlerová, 1995).

Jako výhodu analyticko-syntetické metody můžeme vnímat její dlouholetou tradici v naší zemi. Studenti učitelství pro první stupeň základních škol jsou s touto metodou velmi detailně seznamováni. Existence mnoha pomůcek a poměrně velký výběr učebnic jsou taktéž výhodou. Při vlastním uplatnění analyticko-syntetické metody jsou neustále procvičovány všechna osvojená písmena (v rámci slabik, slov i vět). Nevýhodou je zatížení žáků všemi čtyřmi podobami písma najednou. Metoda je založena na čtení slabik, což může vést k neporozumění textu. Navíc je podstatou této metody dril a často šablonovité, mechanické čtení. Klade tak vysoké nároky na žáka i učitele. (Fasnerová, 2012; Wagnerová, 2002)

4.2 Genetická metoda

Metoda genetická vychází z přirozených myšlenkových postupů dítěte. Využívá toho, že děti již v předškolním věku jeví zájem o písmo. Hůlkové písmo (bez patek a jiných ozdob) je snadno napodobitelné. Je jakýmsi přechodem mezi kresbou a psaním, čehož genetická metoda využívá. (Wagnerová, 2002)

Zakladatelem genetické metody byl Josef Kožíšek. V současnosti se touto metodou výuky počátečního čtení a psaní zabývá Jarmila Wagnerová. Od původního Kožíškova pojetí se liší. Wagnerová (2002) podle svých slov sice zachovala název, ale vycházela nejen z původní genetické metody Josefa Kožíška, ale také z metody globální v pojetí Václava Příhody. Základem genetické metody je důraz na myšlenku, obsah čteného. Nácvik čtení a psaní pomocí genetické metody je rozdělen do tří etap (Fasnerová, 2012).

V **první etapě** se žáci seznamují s písmeny velké tiskací abecedy čtení i psaním zároveň. Z počátku je prvořadou snahou učitele děti motivovat. K vyvozování písmen se využívá jmen samotných žáků. Žáci písmena modelují, malují, vytrhávají. Poté je zapisují na tabulku, do sešitu apod. Psaní písmen velké tiskací abecedy společně s obvyklými grafomotorickými cviky se uplatňuje jako uvolňovací cvičení ruky. V první etapě učitel cíleně rozvíjí zrakové a sluchové vnímání žáků formou didaktické hry. Své místo má ve výuce také gymnastika mluvidel, dechová a artikulační cvičení, rytmická cvičení. Žáci

k osvojování počátečního čtení a psaní využívají učebnice – čítanku obsahující dva díly s názvem *Učíme se číst* (1.díl) a *Už umíme číst* (2. díl), kterou sestavila právě J. Wagnerová.

Práce s čítankou je obsahem **druhé etapy**. První díl pracuje s velkou tiskací abecedou, pokládá základy techniky čtení a čtenářských návyků, nepoužívá slabikování. Čítanka obsahuje pohádky, které děti dobře znají. Tato skutečnost zabezpečuje čtení s porozuměním, má vzbuzovat zájem žáků a motivovat je prostřednictvím prožívaných emocí a zábavy (Zápotočná, Böhmová, 2003). Dále dochází k rozvoji slovní zásoby. Jak už jsme zmínili, primárním cílem je obsah a smysl čteného textu. Technika vlastního čtení se zdokonaluje postupně, získáváním čtenářských zkušeností. V druhém dílu čítanky se žáci seznamují s malou tiskací abecedou, v úplném závěru čítanky také čtou psací písmo (psací písmo je primárně obsahem třetí etapy) (Wagnerová, 2005). Wagnerová (2002) upozorňuje na vhodnost rozmístění karet s písmeny po třídě (např. v podobě jmen dětí). Neustálý kontakt s písmeny velké tiskací abecedy podporuje celý proces osvojování prvopočátečního čtení i psaní. Druhý díl čítanky skýtá první texty psané malou tiskací abecedou. Tento přechod od abecedy velké k malé usnadňuje tzv. zákon transferu. „*Transfer pomáhá využívat již osvojené dovednosti, vědomosti a návyky k získání nových vědomostí, dovedností a návyků.*“ (Wagnerová, 2002, s. 24) K přechodu z velké tiskací abecedy k malé tiskací abecedě nebývá zapotřebí mnoho úsilí. Obyčejně spontánně vychází od žáků samotných (ibid). Čtenářský výcvik není limitovaný na pouhé využívání čítanky a hlasité čtení. Žáci by měli být učitelem vedeni také k tichému čtení knih (Zápotočná, Böhmová, 2003). Čtení vlastních knih se může stát součástí vyučování. V případě, že žák již zadaný úkol splnil a spolužáci ještě pracují na jeho splnění, je nasnadě využít tento čas další smysluplnou činností a žáka čtením knihy zabavit. Jen žáka upozornovat, aby byl ohleduplný, nerušil a nehybně seděl v lavici, by byl nerozumným požadavkem učitele.

Třetí etapu charakterizuje Fasnerová (2012) jako etapu, v níž se žáci seznamují s psací abecedou. Wagnerová (2002) popisuje, že v době, kdy žáci přechází k druhému dílu čítanky (seznamují se již s malou tiskací abecedou), dochází k prvním nácvikům psacích písmen a slov do písanky. V této fázi čtenářského a písařského výcviku dochází k přechodu k plynulému čtení.

Je zajímavé a neobvyklé, že čítanka obsahuje tři testy, které slouží k zjištění dosažené úrovně ve čtení dosažené pomocí genetické metody. První test se žákům zadává v období, kdy se blíží ke konci prvního dílu čítanky (asi v polovině listopadu). Zjišťuje úroveň osvojení základů čtení a velké tiskací abecedy. Druhý diagnostický test se zadává na konci prvního pololetí, tj. na konci ledna. Učitel jím získává informace o úrovni čtení

s porozuměním. Poslední třetí test zjišťuje dosaženou úroveň ve čtení u žáků na konci první třídy (přibližně v polovině června). Jeho cíl je obdobný jako u druhého diagnostického testu s tím rozdílem, že umožňuje porovnání s předchozím. Učitel má možnost sledovat čtenářský vývoj žáků standardizovanými testy, nikoliv jen pozorováním (Wagnerová, 2002, 2005).

Jestliže máme shrnout výhody genetické metody, na prvním místě musíme zmínit, že vychází ze zájmu a myšlenkových postupů dětí. Žáci se zprvu učí pouze hůlkové písmo. Teprve postupně přidávají malé tiskací písmo a písmo psací. Ke čtení se nevyužívá slabika. Žáci slova „luští“ (Wagnerová, 2002). K tomu využívají jména svých spolužáků. Nástup čtení písma je z těchto důvodů poměrně rychlý. Stejně tak je rychlý nástup psaní. Hůlkové písmo je pro žáky snadno naučitelné. Za nevýhodu genetické metody můžeme označit její menší rozšířenost ve srovnání s analyticko-syntetickou (Wagnerová, 2002; Fasnerová, 2012). Fasnerová (2012) mezi negativy této metody uvádí také vysokou náročnost na fonemické uvědomování žáků a přípravu učitele na vyučování.

4.3 Globální metoda

Autorem globální metody je belgický lékař Ovide Decroly. U nás ji propagoval český pedagog Václav Příhoda. Genetická metoda výuky čtení se opírá teoretická východiska tzv. Gestaltpsychologie (tvarová psychologie). Východiskem je postup od celku k části. Z tohoto důvodu není základní jednotkou hláska ani slabika, ale celé slovo. To bývá často spojováno s obrázkem pro snadnější zapamatování a pochopení významu. Výuka počátečního čtení a psaní neprobíhá společně jako tomu je u výše zmíněné metody analyticko-syntetické a genetické (Fasnerová, 2012).

Výuku **čtení** za pomoci globální metody můžeme rozdělit do pěti období (Santlerová, 1995; Böhmová, 2002). **Přípravné období** souvisí s průpravnými cvičeními. Žák se připravuje na čtení pomocí her a cviků na zrak, sluch, paměť, rozšiřuje si slovní zásobu a trénuje vyjadřování myšlenek. Zdokonaluje artikulaci a provádí dechová cvičení. Cílem tohoto období je mimo jiné vzbuzení zájmu žáků o čtení.

Na přípravné období navazuje **období paměti**. Santlerová (1995) jej označuje za nejnáročnější období. Úkolem žáků je zapamatovat si obraz slova. Zpočátku exponujeme žákům slova velmi odlišná a s přidáváním slov příliš nespěcháme. Není naším cílem, aby žák uměl číst přemíru slov zpaměti. Slovo dáváme do různých pozic ve větě. Než žák přečte celou větu nahlas, měl by si ji přečíst očima. Probíhá zdokonalování dýchání, snažíme

se o to, aby žák textu porozuměl. Práci nám usnadňuje skutečnost, že dítě neučíme slabikovat. Z krátkých slov postupně přecházíme ke slovům delším (Böhmová, 2002).

Během **období rozkladu (analýzy)** se žáci učí poznávat (analyzovat) stejné části slov, shodná písmena. Dítě přirozenou cestou nabývá dovednosti rozložit slovo na prvky. Poté je opět skládá do původních celků. Žák tímto způsobem dospěje k pochopení vnitřního složení slova. Santlerová (2002) uvádí následující posloupnost při analýze slov na slabiky, hlásky a písmena: pozornost dítě je zaměřena nejprve na začátek, střed a konec slov, poté si všímá slov stejných, která se liší svým koncem. Jako poslední je žák schopen odhalit slovo, jenž je součástí slova jiného. Seznamuje se s písmeny velké a malé tiskací abecedy.

Pro **období skladu (syntézy)** je charakteristické nacvičování skladu slova po předchozím rozkladu. Analýza se procvičuje prostřednictvím nejrůznějších her (křížovky, přesmyčky, hry se slovy aj.) (Santlerová, 1995; Böhmová, 2002). Žáci by měli na konci této fáze nácvičku čtení znát všechna písmena abecedy.

Poslední pátou etapou je období **zdokonalování čtení**. Probíhá docvičování čtení obtížných slov, odstraňování posledních nedostatků ve znalosti abecedy. Žáci čtou a vyprávějí příběhy, učí se orientovat v knize (Santlerová, 1995; Böhmová, 2002).

Nácvik **psaní**, jak jsme již zmínili, neprobíhá současně s výukou čtení. Výuka psaní od písmen k celým slovům je považována z pohledu globální metody za velmi obtížnou a především nepřirozenou (Santlerová, 1995). Stejně jako čtení metodou globální vychází psaní ze slov a vět, nikoliv z izolovaných písmen. Neprobíhá nácviček předepsaných písmen, slabik a slov do sešitů. Žáci pozorují učitele, resp. pohyb jeho ruky, jak píše na tabuli dané slovo (Mrázová, 2000). Snaží se učitelův pohyb napodobit. Krasopis ustupuje do pozadí. Důraz je kladen na individualitu písničích jedince. Postup nácvičku psaní lze rozdělit do dvou období. V prvním pololetí elementární třídy se jedná o období přípravy, na něž navazuje období vlastního psaní (Böhmová, 2002).

V době od září do ledna, v **období přípravy**, probíhá procvičování a uvolňování paží a rukou. Klademe důraz na procvičování koordinace pohybů ruky. Žáci se učí psacím návykům. Cviky a první pokusy vlastního psaní jsou prováděny na nelinkovaný papír nebo tabuli.

Při přechodu do **období vlastního psaní** vybíráme slova, která žáci dobře znají ze čtení. Zpočátku volíme slova kratší, postupně zařazujeme slova dvojslabičná, trojslabičná atd. Žáci si osvojují malá i velká písmena. V první etapě žák napodobuje pohyby ruky učitele. Žák si musí pohyb uložit do zrakové paměti. Píše ve vzduchu, prstem na lavici atd. (Mrázová, 2000; Böhmová, 2002). Po zvládnutí napodobení začíná přepisovat tištěný text.

Cílem je dosáhnout samostatného psaní (diktát, autodiktát) (Korejs, Novák, in Böhmová, 2002). Návik psaní probíhá následujícím způsobem (ibid): dítě píše svoje jméno, postupně slova a vlastní jména prodlužuje, což ústí v psaní vět. Vývoj počátečních písarských dovedností pokračuje psaním slovesných celků. Žáci dále nacvičují přepis, opis, diktát a čtení psaného textu.

Na závěr se pokusíme o shrnutí pozitiv a negativ globální metody. Globální metoda respektuje individualitu dítěte. Spojení slov s obrázky spolu se zaměřením na slova, věty a slovesné celky podporuje plynulé čtení s porozuměním. Fasnerová (2012) pozitivně hodnotí motivaci žáků ke čtení. Tento fakt je ovlivněn nutností spolupráce a aktivitou žáků při osvojování čtení a psaní. Globální metoda vede žáky k smysluplnému a srozumitelnému vyjadřování myšlenek (ústně i písemně) (Böhmová, 2002). Naopak nevýhody globální metody výuky čtení a psaní shledává Fasnerová (2012) například v náročnosti na přípravu učitele, přílišné náročnosti na fonemické uvědomování nebo riziku vzniku tzv. dvojího čtení.

Všichni žáci elementární třídy základní školy účastníci se výzkumného šetření, které je předmětem praktické části této práce, byli vyučováni počátečnímu čtení a psaní analyticko-syntetickou metodou.

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Metodika výzkumného šetření

5.1 Vymezení cíle

Cílem pedagogického výzkumu bylo vyšetřit artikulaci u žáků, kteří navštěvují elementární třídu základní školy běžného typu, a sledovat u nich úroveň osvojování čtení a psaní. Dále jsme konfrontovali četnost zjištěných nesnází při osvojování čtení a psaní u žáků s poruchou artikulace s četností nesnází žáků bez poruchy artikulace. Domníváme se, že tímto způsobem je možné rozpoznat, zda má porucha artikulace výrazný negativní vliv na vývoj nabývání prvopočátečních čtenářských a písarských dovedností či nikoliv.

Hlavní cíl byl rozpracován do dílčích cílů:

- vyšetřit artikulaci u školních začátečníků,
- zjistit míru zastoupení žáků bez poruchy artikulace a žáků s poruchou artikulace v základním souboru,
- analyzovat hlásky, jejichž výslovnost činí žákům největší potíže,
- vyšetřit úroveň čtenářských dovedností u žáků elementární třídy,
- analyzovat chyby a jejich počet ve čteném projevu žáků,
- vyšetřit úroveň psaní v úkolech přepis a diktát u začínajících školáků,
- zjistit četnost a typy chyb v přepisu,
- zjistit četnost a typy chyb v diktátu.

5.2 Hypotézy

Věcné hypotézy (H_v) odráží očekávání o předpokládaném nepříznivém vztahu mezi poruchou artikulace a mírou úspěšnosti žáků v procesu osvojování počátečního čtení a psaní.

Hypotéza v₁: Žáci s poruchou artikulace dosahují horších výsledků v počátečním čtení než žáci bez poruchy artikulace.

Hypotéza v₂: Žáci s poruchou artikulace dosahují horších výsledků v počátečním psaní – přepisu než žáci bez poruchy artikulace.

Hypotéza v3: Žáci s poruchou artikulace dosahují horších výsledků v počátečním psaní – diktátu než žáci bez poruchy artikulace.

Věcné hypotézy jsme převedli na tzv. hypotézy statistické za účelem jejich ověření pomocí statistických metod (Chráška, 2007) Stanovili jsme tři alternativní statistické hypotézy (H_A). Tyto jsme doplnili o tři hypotézy nulové (H_0). Ty popírají vztah mezi jevy vyjádřenými v hypotézách alternativních.

Hypotéza 01: Není pravda, že přítomnost poruchy artikulace u žáků elementární třídy základní školy způsobuje významně vyšší výskyt chybovosti ve čtení než u žáků bez poruchy artikulace.

Hypotéza A1: Přítomnost poruchy artikulace u žáků elementární třídy základní školy způsobuje významně vyšší výskyt chybovosti ve čtení než u žáků bez poruchy artikulace.

Hypotéza 02: Žáci s poruchou artikulace v elementární třídě základní školy nemají významně vyšší četnost chyb při přepisu než žáci bez poruchy artikulace.

Hypotéza A2: Žáci s poruchou artikulace v elementární třídě základní školy mají výrazně vyšší četnost chyb při přepisu než žáci bez poruchy artikulace.

Hypotéza 03: Žáci elementární třídy základní školy s poruchou artikulace i bez poruchy artikulace se v diktátech dopouštějí přibližně stejného počtu chyb.

Hypotéza A3: Žáci elementární třídy základní školy s poruchou artikulace se v diktátech dopouštějí výrazně vyššího počtu chyb než žáci bez poruchy artikulace.

5.3 Výzkumné metody

Pro účely našeho výzkumu jsme uplatnili kvalitativní a kvantitativní metody. Z kvalitativních metod bylo využito pozorování žáků při práci s testovým materiálem a při analýze získaných dat ve smyslu konkrétních realizací slov. Z hlediska kvantitativních metod jsme vytvořili vlastní nestandardizovaný testový materiál pro vyšetření artikulace, zkoušku čtení a zkoušku psaní. Obsahem zkoušky psaní byl přepis a diktát.

5.3.1 Vyšetření artikulace

Artikulace všech českých hlásek byla posuzována na základě opakování. Artikulaci rozumíme takové pohyby mluvidel (ve smyslu artikulačního ústrojí), které umožňují tvorbu hlásek (Mlčáková, 2013). Z důvodu časové náročnosti vyšetření jsme záměrně ne zvolili hodnocení artikulace na bázi pojmenovávání obrázků. Autorka práce vytvořila baterii testových slov pro vokály (samohlásky) a diftongy (dvojhlásky), další pak pro konsonanty (souhlásky). Hlásky jsme vyšetřovali postupně podle místa tvoření v pořadí A, E, I, O, U, OU, AU, EU, P, B, M, F, V, T, D, N, L, R, Ř, S, Z, C, Š, Ž, Č, Ť, Ď, Ň, J, K CH, H. Toto pořadí doporučuje např. Mlčáková (2013). Každá hláska byla zkoušená v izolované podobě, pozici iniciální (na začátku slova) a mediální (uprostřed slova). U vokálů, diftongů a znělých konsonantů nás zajímala také pozice finální (na konci slova). Výslovnost konsonantů ve shluku (v sousedství další souhlásky) byla důležitou součástí této zkoušky.

Úplný testový materiál, jenž byl použit pro vyšetření artikulace, je k nahlédnutí v příloze 1 pro vokály a diftongy, v příloze 2 pro konsonanty. Jedné hlásce náleží vždy jeden řádek. V Příloze 2 ve sloupci „hláska v pozici finální“ jsou některá políčka proškrtnuta. Neznamená to, že by se konsonanty B, V, D, Z, Ž, Ď, G a H v této pozici nevyskytovaly. Avšak v mluvené řeči se uvedené znělé souhlásky ve finální pozici vyslovují jako neznělé (tedy jako P, F, T, S, Š, Ť, K a CH). Souhláska Ď se navíc v českém jazyce nevyskytuje ve shluku.

Každému žákovi byl zadán úkol opakovat hlásky a slova po zkoušejícím. Nejprve jsme zkoušeli vokály, poté diftongy, na závěr konsonanty. A to vždy v následujícím pořadí: izolovaná hláska, hláska v iniciální pozici, mediální pozici, finální pozici a hláska ve shluku. Do záznamových archů jsme si zaznamenávali správnou nebo chybnou artikulaci hlásek v těchto pozicích.

5.3.2 Zkouška čtení

Matějček (1988) uvádí osm standardizovaných textů (sedm textů s věcným významem a jeden nesmyslný). Liší se náročností i svojí délkou. Zkoušky čtení se provádějí individuálně, vždy pouze s jedním přítomným žákem. Vlastní akt čtení trvá zpravidla tři minuty. Examinátor si zaznamenává podrobné údaje o žakově výkonu do záznamových archů.

Vzhledem k nedostatečné zkušenosti autorky práce s výběrem vhodného textu pro žáky první třídy základní školy jsme jej vybírali ze slabikářů určených pro začínající čtenáře. Předpokládali jsme, že tato díla a texty v nich vybrané přiměřeně odpovídají

požadavkům, znalostem a dovednostem školních začátečníků. Jako příhodný se jevil text Praha z knihy Slabikář, jehož autorem je Jiří Žáček (2004). Pro účely našeho výzkumu jsme jej zkrátili. Upravený text Praha je k nahlédnutí v příloze 3 v podobě, ve které byl předkládán žákům při vlastní zkoušce čtení.

Při zkoušce **hlasitého čtení** jsme hodnotili počet správně přečtených slov za 1 minutu (tedy rychlost čtení), počet chyb za 1 minutu a typy chyb v realizaci jednotlivých slov. Zajímavou položkou pro sledování byla rychlost čtení ve smyslu délky časového úseku, který žák potřeboval k přečtení celého textu. Za zahájenou jsme zkoušku hlasitého čtení považovali ve chvíli, kdy žák přečetl nadpis. Od této chvíle examinátor spouštěl stopky pro měření rychlosti čtení v závislosti na čase, jeho pozornost se zaměřila na chyby a nedostatky ve čtení žáka. Veškeré nedokonalosti a také čas v podobě značek pro uběhlou jednu minutu zapisoval zkoušející do záznamového archu. Ten se skládal z textu Praha s větším řádkováním. Důvodem bylo vytvoření dostatečně velkého prostoru mezi jednotlivými řádky pro přesný zápis chybně přečtených slov. Vpravo od každého řádku byl číslicí uveden počet slov od začátku textu (bez nadpisu), a to kvůli snazší orientaci examinátora o průběhu zkoušky. Spodní část archu sloužila k zápisu dalších poznámek, např. o průvodním chování žáka při čtení nebo před samotným aktem.

5.3.3 Zkouška psaní

Standardními zkouškami psaní a pravopisu doposud nedisponujeme a jak uvádí Matějček (1988) zkoušky, které využíváme v praxi, jsou pouhou předlohou pro diagnostiku psaní, resp. specifických poruch učení, jenž je možné využít pro následnou nápravu. „*Na vlastním písemném výtvaru dítěte posuzujeme velikost a tvar písmen, jistotu tahů, tlak na podložku, dodržování směru, sklon k přetahování či nedotahování linek... Velice důležitým činitelem je také čas, který dítě k napsání slova potřebuje.*“ (ibid, s. 136)

Naše modifikace zkoušky psaní se skládala ze dvou částí. Prvním úkolem žáků byl **přepis**. „*Přepis sleduje grafomotorické zvládnutí tvarů písmen a jejich uspořádání ve slova, popř. věty. (...) Navíc musí dítě zvládat vztah mezi tiskacími a psacími písmeny.*“ (Zelinková, 2015, s. 63) Následoval **diktát**, což je jedna z nejnáročnějších forem psaní „*Diktát vyžaduje schopnost analyzovat slyšené slovo v hlásky, vybavit si tvar písmene, spojit písmena do slabik a slov. Po napsání provádíme zpětnou kontrolu napsaného.*“ (Mlčáková, 2009, s. 71)

V případě našeho šetření jsme zvolili totožnou větu pro přepis i diktát. Riskovali jsme tak, že žáci budou v diktátu podávat lepší výkony, než kdybychom pro oba tyto úkoly

zvolili odlišné věty. Jedním z dílčích cílů však byla možnost porovnání výkonů téhož žáka v přepisu i diktátu. Věta „Vlak veze kůru.“ byla pro začínající pisáře poměrně obtížná z několika důvodů zároveň. V prvním ročníku se doporučuje tímto způsobem (máme na mysli především diktát) zadávat k napsání samostatná písmena, otevřené slabiky, popř. číslice a krátká slova, která žáci znají a již je procvičovali. Naše věta není složena jen ze slov z otevřených slabik, navíc se zde objevuje i gramatický jev (ú/ů). Uspořádání slov do věty s sebou nese další problém v podobě jejího správného pravopisu (velké písmeno na začátku věty, tečka na konci věty). Nicméně jsme předpokládali, že v době sběru dat budou všichni žáci s těmito jevy seznámeni a nebudou jim činit obtíže ve smyslu nemožnosti účastnit se zkoušky psaní.

Obě dílčí zkoušky psaní jsme posuzovali samostatně. Zaměřili jsme se na počet chyb a typy chyb. Pro účely posouzení chyb a kvality chyb byla věta „Vlak veze kůru.“ rozdělena do pěti hlavních kategorií, – velké písmeno na začátku věty, tečka na konci věty, kroužek nad písmenem u ve slově „kůru“, slovo „vlak“, slovo „veze“ a slovo „kůru“.

5.4 Organizační zajištění

Výzkumné šetření se mohlo uskutečnit pouze za spolupráce ředitelů základních škol, učitelů elementárních tříd základních škol a rodičů (zákonných zástupců) žáků těchto tříd. Oslovili jsme proto ředitele osmi vybraných základních škol a pokusili se je stručně informovat o našem připravovaném šetření. Se zařazením školy do pedagogického výzkumu souhlasili po osobním pohovoru a detailnějším seznámení se sledovanou problematikou tři z oslovených institucí. Následně jsme provedli podrobné obeznámení učitelů prvních tříd těchto škol s problematikou šetření. Konzultovali jsme s nimi náročnost zkoušky čtení a zkoušky psaní. Poté byl náš záměr ústy pedagogů, zpravidla na rodičovském sdružení, představen rodičům (zákonným zástupcům) žáků. Teprve na základě jejich písemného souhlasu byli žáci zařazeni do výzkumného šetření a mohl být zahájen vlastní výzkum.

Autorka přislíbila zachování anonymity respondentů i školských zařízení, v nichž výzkum probíhal. Získaná data jsou soustředěna u autorky práce a nejsou poskytována třetí osobě.

Celkem bylo osloveno a požádáno o souhlas s výzkumným šetřením 184 zákoných zástupců. Mile nás překvapila skutečnost, že se 144 žádostí (tj. 78,3%) navrátilo zpět do našich rukou. Do výzkumného vzorku se po akceptaci 20 nesouhlasných vyjádření dostalo 124 žáků (tj. 67,4%) prvních tříd základních škol.

Výzkum proběhl ve čtvrtém čtvrtletí školního roku 2015/2016. Počet účastníků ve výzkumném šetření se ustálil na konečných 118 žácích (tj. 64,1%). K dalšímu snížení počtu účastníků ze 124 na 118 došlo v důsledku nemocí, rodinných dovolených apod. V tabulce 2 přehledně uvádíme návratnost distribuovaných žádostí o souhlas se zařazením do výzkumu a další výše popsané snižování počtu žáků účastnících se šetření.

Tabulka 2 Výzkumný vzorek dle souhlasu s šetřením

	Počet	Výskyt v %
Celkem rozdáno žádostí o souhlas	184	100,0
Návratnost distribuovaných žádostí o souhlas	144	78,3
Souhlas s vyšetřením	124	67,4
Celkem vyšetřeno žáků	118	64,1

5.5 Charakteristika souboru

Výzkumné šetření probíhalo na třech základních školách běžného typu. Všechna tři zařízení se nachází v kraji Vysočina, z toho dvě v okrese Havlíčkův Brod a jedna v okrese Jihlava. Celkem bylo vyšetřeno 118 žáků z osmi tříd.

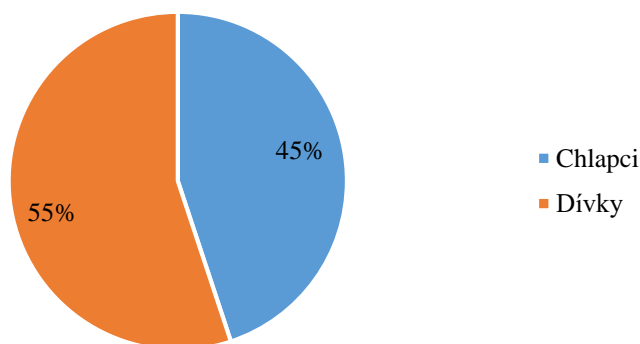
Výzkumný vzorek jsme se pokusili charakterizovat podle pohlaví žáků a podle výskytu poruchy artikulace.

5.5.1 Charakteristika souboru podle pohlaví

Z celkového počtu 118 žáků prvního ročníku základní školy bylo 53 chlapců (tj. 45 %) a 65 dívek (tj. 55 %). Dívky svým zastoupením v našem vzorku mírně převažovaly nad chlapci. Strukturu souboru dle pohlaví uvádíme v tabulce 3 a grafu 1.

Tabulka 3 Struktura souboru podle pohlaví

	Počet	Výskyt v %
Chlapci	53	45
Dívky	65	55
Celý soubor	118	100



Graf 1 *Struktura souboru podle pohlaví*

5.5.2 Charakteristika souboru podle výskytu poruch artikulace

Podle výskytu poruchy artikulace jsme celý soubor rozdělili do dvou skupin. Skupinu žáků bez poruchy artikulace a skupinu žáků s poruchou artikulace jsme vytvořili na základě vyšetření artikulace. Více o tomto rozložení souboru viz kapitola 6.1 Výsledky vyšetření artikulace.

5.6 Vlastní výzkumné šetření

Jak už jsme zmínili výše, vlastní výzkumné šetření proběhlo ve čtvrtém čtvrtletí školního roku 2015/2016. Autorce práce byla v prostorách škol poskytnuta jedna, pokud možno tichá místnost, kde vždy v dopoledních hodinách probíhalo šetření. Autorka si žáky postupně po jednotlivcích vyzvedávala z vyučovacích hodin přibližně na 10–15 minut. Ti se s vyšetřující poprvé setkali až při samotném výzkumu. Stejně tak jim byl neznámý i diagnostický materiál. Přívětivou atmosféru pro výzkum jsme se snažili navodit úvodním rozhovorem s dítětem. Ptali jsme se na jméno, sourozence, domácí zvířata, zájmy apod. Ve všech případech jsme byli úspěšní a tímto zajistili klidný průběh šetření. Již úvodní rozhovor nás často upozornil na vyskytující se potíže v artikulaci, což jsme následně detailněji zjišťovali při vyšetření artikulace.

Vyšetření artikulace probíhalo formou hry na ozvěnu. Žáci opakovali slova (hlásky) jako ozvěna po examinatorovi. U žáků jsme touto hrou chtěli docílit udržení zájmu po celý průběh vyšetření artikulace. Na tomto místě je však nutné konstatovat, že se nám to u některých jedinců zcela nepovedlo. Artikulační vyšetření českých hlásek ve všech pozicích je velmi náročné na čas i žákovu pozornost. Nebylo ojedinělým jevem, že během šetření konsonantů upadal zájem žáků o činnost. Zpětně se proto můžeme domnívat, že by bylo

vhodnější provést vyšetření vokálů a diftongů, poté realizovat např. zkoušku čtení a teprve následně se vrátit k vyšetření konsonantů.

Zkouška čtení probíhala obvyklým způsobem. Žáci dostali list s textem. Jejich úkolem bylo jej co nejlépe hlasitě přečíst. Examinátor si během tohoto procesu zapisoval poznámky o času a chybách, kterých se čtenáři dopouštěli. Celý text měl 62 slov. Z chování, které předcházelo vlastnímu čtení, jsme mohli odečíst, jaký postoj žáci k činnosti chovají a zda se při čtení potýkají s obtížemi. Slabší čtenáři ihned propadali nelibým pocitům, často kladli otázky typu: „Musím to přečíst celé?“ Také průvodní chování žáků při vlastním čtenářském projevu bylo pro nás cenným ukazatelem. Snažili jsme se zaznamenat nejen chyby, jichž si žák nebyl vědom, ale také ty, které opravoval. Na základě těchto poznámek jsme pak mohli např. lokalizovat chyby, rozpoznat a blíže specifikovat typy chyb (záměny tvarové a zvukově podobných písmen, inverze, vynechávání písmen/slabik). Zkouška čtení byla ze strany vyšetřujícího ukončována nehodnotícím způsobem, většinou výpovědí „Dobře.“

Ke zkoušce psaní si každý žák přinesl vlastní psací potřebu (nejlépe pero). Autorka práce měla pro každého žáka nachystaný bílý papír velikosti A4 bez linek. Na jedné straně byla předepsaná věta „Vlak veze kůru.“ dostatečně velkým tiskacím patkovým písmem jako předloha pro přepis. Druhá strana papíru pak sloužila pro psaní diktátu. Pokud to umožňovaly podmínky místnosti, v níž výzkum probíhal, snažili jsme se zajistit základní hygienické požadavky na psaní. Máme tím na mysli především přiměřenou výšku stolu a židle pro správné sezení a dostatečné osvětlení pracovního místa. Zadání přepisu znělo následovně: „Podívej, je tady (na papíru) napsaná věta. Zkus ji přepsat do psacího písma.“ Další komentář nebyl potřebný. U diktátu examinator nejprve vyslovil celou větu. Potom ji diktoval po slovech. Žáci měli na splnění obou úkolů dostatek času. Sami si určovali jeho délku, resp. sami rozhodovali o tom, zda už úkol splnili nebo potřebují ještě čas na dokončení, kontrolu či opravu.

V průběhu celého výzkumného šetření jsme se nesečkali s významnějšími potížemi. Práce se samotnými žáky byla velmi příjemná. Žáci o účast ve výzkumu nesmírně stáli a častokrát si sami domlouvali pořadí, v němž k nám posléze chodili. Setkali jsme se také se skutečností, že na základě žákovy tužby stát se účastníkem šetření zákonný zástupce dodatečně písemně souhlasil se zařazením dítěte do výzkumu.

6 Zpracování výsledků

Výslovnost, čtení i psaní jsme hodnotili na základě výskytu odchylek od bezchybného provedení. Výsledky výzkumného šetření, které zahrnovalo vyšetření artikulace, zkoušku čtení a zkoušku psaní, jsme se pokusili přehledně uspořádat do tabulek a grafů.

Po zpracování sesbíraných dat bylo nutné testovat platnost námi stanovených hypotéz pomocí některé ze statistických metod. K ověření vztahu mezi poruchou artikulace a zvýšeným počtem chyb ve čtení a psaní jsme zvolili Studentův t-test. „*Pomocí Studentova t-testu můžeme rozhodnout, zda dva soubory dat, získané měřením ve dvou různých skupinách objektů (např. žáků), mají stejný aritmetický průměr.*“ (Chráška, 2007, s. 122)

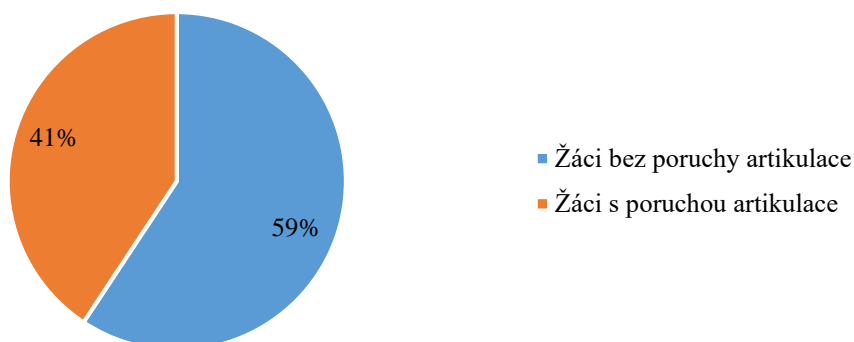
U školních začátečníků jsme šetřením zjišťovali přítomnost poruchy artikulace a dosaženou úroveň ve čtení a v psaní. Následně jsme Studentovým t-testem ověřovali domnělou souvislost mezi těmito proměnnými (poruchou artikulace a sledovanými úrovněmi ve čtení a psaní). Jiným způsobem řečeno jsme ověřovali, existuje-li mezi proměnnými statisticky významný vztah nebo můžeme mluvit o pouhém působení náhody. K alternativním hypotézám jsme formulovali hypotézy nulové. Ty vyjadřují neexistující vztah mezi proměnnými či takovou souvislost, kterou lze označit jako náhodnou. (Chráška, 2007). Pro snížení rizika chyby prvního a druhého druhu jsme zvolili hladinu významnosti 0,05. Předem nám bylo známo nebezpečí spočívající v 5 % pravděpodobnosti, že odmítneme nulovou hypotézu, jež je platná, a 95 % pravděpodobnosti, že nepřijmeme správnou alternativní hypotézu (ibid, 2007). Tomuto se budeme více věnovat v následující kapitole 8. Analýza výsledků.

6.1 Výsledky vyšetření artikulace

Výsledky vyšetření výslovnosti žáků prvních tříd základních škol měly pro následující zpracovávání a analýzu všech získaných výsledků značný význam. Na základě získaných dat o artikulaci 118 žáků došlo k rozdělení tohoto výzkumného vzorku na dvě podskupiny – žáci bez poruchy artikulace a žáci s poruchou artikulace (viz tabulka 4, graf 2). Skupinu žáků bez poruchy artikulace tvořilo 70 jedinců (tj. 59,3%), skupina žáků s poruchou artikulace byla reprezentována 48 jedinci (tj. 40,7%) (viz tabulka 4, graf 2). Poruchou artikulace netrpělo 29 chlapců a 41 dívek (viz tabulka 4). Porucha artikulace některé hlásky českého jazyka byla objevena shodně u 24 představitelů obou pohlaví (viz tabulka 4). Z diferenciací těchto podskupin (žáci bez poruchy artikulace a žáci s narušenou výslovností) jsme vycházeli v dalších částech práce.

Tabulka 4 Struktura souboru podle výskytu poruch artikulace

	Chlapci		Dívky		Celý soubor	
	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
Žáci bez poruchy artikulace	29	55	41	63	70	59
Žáci s poruchou artikulace	24	45	24	37	48	41
Celkem	53	100	65	100	118	100



Graf 2 Struktura souboru podle výskytu poruch artikulace

Krahulcová (2013) uvádí, že vývoj výslovnosti je na jedné straně variabilní, individuální proces, na straně druhé je podřízen jistým vývojovým posloupnostem. Samohlásky se zpravidla upevňují jako první (přibližně do 1 - 2,5 let věku dítěte). Fixace dvojhásek pak trvá déle (asi do 3,5 let věku dítěte).

Podle očekávání nečinila při vyšetření žádná samohláska ani dvojháska žákům obtíže. Tvrzení je platné pro všechny pozice, v nichž byly vokály a diftongy zkoušeny.

Výsledky vyšetření artikulace s orientací na nesprávnou výslovnost konsonantů vyhodnocujeme v tabulce 4. Předpokládali jsme těžkosti při výslovnosti vibrant („R, Ř), polosykavek (především C) a ostrých sykavek (S, Z). Důvodem jsou opět zákonitosti vývoje výslovnosti hlásek. Krahulcová (ibid) píše, že fixační proces u souhlásek je časově mnohem náročnější než u samohlásek a dvojhásek, které si dítě fixuje jako jedny z prvních. Podrobněji o procesu osvojování hlásek pojednává kapitola 2 Akvizice hlásek, která se nachází v teoretické části této práce.

Zcela správně, tzn. ve všech pozicích, vyslovovali žáci celkem osm souhlásek. Jednalo se o souhlásky B, Ě, Ď, Ň, J, K, G, H. Naopak nejméně úspěšní byli žáci při výslovnosti hlásky Ř. Izolovanou hlásku Ř vyslovilo nesprávným způsobem 37 žáků (tj. 31,4 %). Stejný

počet žáků chyboval také ve výslovnosti hlásky Ř v pozici iniciální. V 29 případech (tj. 24,6 %) ji žáci chybně vyslovili v pozici mediální. V pozici finální nemělo správnou výslovnost této hlásky celkem 28 žáků (tj. 23,7 %). Hlásku Ř ve shluku chybně vyslovilo 26 žáků (tj. 22,0 %). Co do četnosti nesprávné artikulace následovala souhláska R. Izolovaně, v pozici iniciální a také ve shluku nesvedlo správně vyslovit hlásku R vždy 12 žáků (tj. 10,2 %). V artikulaci hlásky R v pozici mediální chybovalo 13 žáků (tj. 11,0 %) a v pozici finální chybovalo celkem 14 žáků (tj. 11,9 %). Nesprávná výslovnosti se ve vyšším počtu objevila také u sykavek a polosykyvek. Více byly postiženy tupé sykavky Š, Ž a polosykvka Č. Při výslovnosti hlásky Ž izolovaně a ve shluku chybovalo shodně 6 žáků (tj. 5,1 %) v pozici iniciální a mediální chybovalo 5 žáků (tj. 4,2 %). Vždy 4 žáci (tj. 3,4 %) vyslovili hlásku Š a Č nesprávně ve všech pozicích. Polosykvka C byla pro žáky problematictější než sykavky ostré. Artikulace izolované hlásky C a v pozici mediální a finální byla nevyhovující u 3 žáků (tj. 2,5 %). V pozici iniciální u výslovnosti této hlásky chybovalo dokonce 5 žáků (tj. 4,2 %) a ve shluku chybovali 4 žáci (tj. 3,4 %). Výslovnost ostré sykavky S činila potíže v izolované podobě, iniciální a mediální pozici v každém případě 1 žákovi (tj. 0,8 %), v pozici finální 2 žákům (tj. 1,7 %) a ve shluku byla chybná u 3 žáků (tj. 2,5 %). Artikulace hlásky Z izolovaně a ve shluku činila problémy pokaždé 1 žákovi (tj. 0,8 %), v pozici iniciální a mediální jsme obtíže zaznamenali u 2 žáků (tj. 1,7 %). Shodně ve všech pozicích kromě shluku chybovali 2 žáci (tj. 1,7%) ve výslovnosti D. Artikulace souhlásky D nebyla v pořádku ani ve shluku. Počet chybuujících se ještě navýšil celkem na 3 žáky (tj. 2,5 %). Jako méně problematická se jevila výslovnost hlásky L. Pouze 2 žáci (tj. 1,7 %) chybovali při výslovnosti izolovaného L a v pozici mediální. V pozici iniciální a finální vždy jen 1 žák (tj. 0,8 %) nesvedl správně artikulovat hlásku L a výslovnost ve shluku byla ve všech případech zcela správná. Zpravidla jen 1 žák (tj. 0,8 %) chyboval ve výslovnosti souhlásek P, M, F, V, T, N, CH v jedné ze zkoušených pozic (viz tabulka 5). Nejčastěji se jednalo o pozici ve shluku.

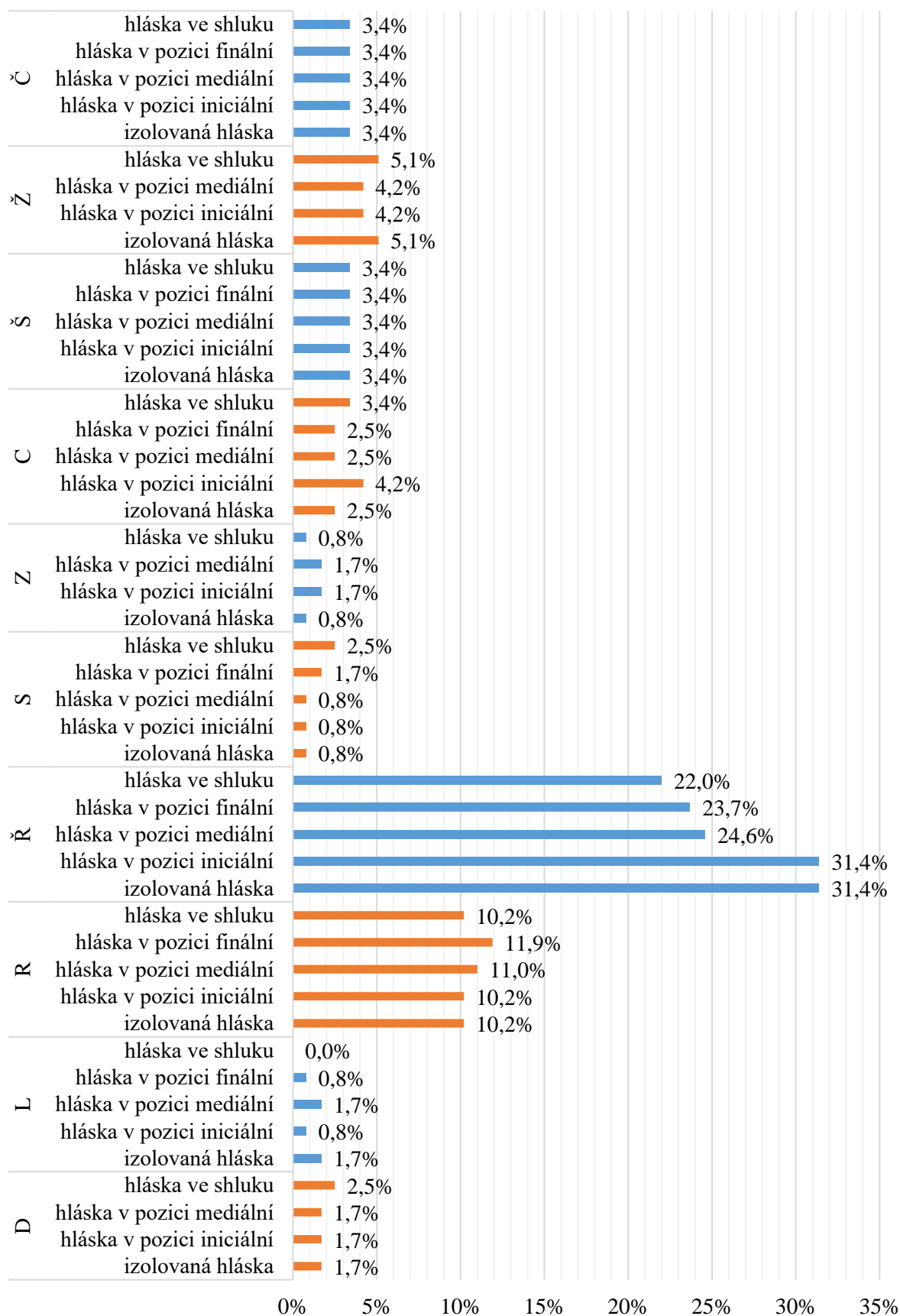
Tabulka 5 Nesprávná artikulace souhlásek

		Chlapci		Dívky		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
P	izolovaná hláska	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	1	1,9	0	0,0	1	0,8
M	izolovaná hláska	1	1,9	0	0,0	1	0,8
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	0	0,0	0	0,0	0	0,0
F	izolovaná hláska	0	0,0	1	1,5	1	0,8
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	1	1,9	0	0,0	1	0,8
V	izolovaná hláska	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	0	0,0	1	1,5	1	0,8
T	izolovaná hláska	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	1	1,9	0	0,0	1	0,8
D	izolovaná hláska	2	3,8	0	0,0	2	1,7
	hláska v pozici iniciální	2	3,8	0	0,0	2	1,7
	hláska v pozici mediální	2	3,8	0	0,0	2	1,7
	hláska ve shluku	2	3,8	1	1,5	3	2,5
N	izolovaná hláska	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	1	1,9	0	0,0	1	0,8
L	izolovaná hláska	2	3,8	0	0,0	2	1,7
	hláska v pozici iniciální	1	1,9	0	0,0	1	0,8
	hláska v pozici mediální	1	1,9	1	1,5	2	1,7
	hláska v pozici finální	1	1,9	0	0,0	1	0,8
	hláska ve shluku	0	0,0	0	0,0	0	0,0
R	izolovaná hláska	7	13,2	5	7,7	12	10,2
	hláska v pozici iniciální	7	13,2	5	7,7	12	10,2
	hláska v pozici mediální	7	13,2	6	9,2	13	11,0
	hláska v pozici finální	8	15,1	6	9,2	14	11,9
	hláska ve shluku	6	11,3	6	9,2	12	10,2

		Chlapci		Dívky		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
Ř	izolovaná hláska	19	35,8	18	27,7	37	31,4
	hláska v pozici iniciální	18	34,0	19	29,2	37	31,4
	hláska v pozici mediální	14	26,4	15	23,1	29	24,6
	hláska v pozici finální	15	28,3	13	20,0	28	23,7
	hláska ve shluku	12	22,6	14	21,5	26	22,0
S	izolovaná hláska	0	0,0	1	1,5	1	0,8
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	1	1,5	1	0,8
	hláska v pozici mediální	0	0,0	1	1,5	1	0,8
	hláska v pozici finální	1	1,9	1	1,5	2	1,7
	hláska ve shluku	2	3,8	1	1,5	3	2,5
Z	izolovaná hláska	0	0,0	1	1,5	1	0,8
	hláska v pozici iniciální	1	1,9	1	1,5	2	1,7
	hláska v pozici mediální	1	1,9	1	1,5	2	1,7
	hláska ve shluku	0	0,0	1	1,5	1	0,8
C	izolovaná hláska	2	3,8	1	1,5	3	2,5
	hláska v pozici iniciální	3	5,7	2	3,1	5	4,2
	hláska v pozici mediální	2	3,8	1	1,5	3	2,5
	hláska v pozici finální	1	1,9	2	3,1	3	2,5
	hláska ve shluku	2	3,8	2	3,1	4	3,4
Š	izolovaná hláska	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici iniciální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici mediální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici finální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska ve shluku	2	3,8	2	3,1	4	3,4
Ž	izolovaná hláska	3	5,7	3	4,6	6	5,1
	hláska v pozici iniciální	3	5,7	2	3,1	5	4,2
	hláska v pozici mediální	3	5,7	2	3,1	5	4,2
	hláska ve shluku	3	5,7	3	4,6	6	5,1
Č	izolovaná hláska	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici iniciální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici mediální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska v pozici finální	2	3,8	2	3,1	4	3,4
	hláska ve shluku	2	3,8	2	3,1	4	3,4
CH	izolovaná hláska	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici iniciální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici mediální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska v pozici finální	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	hláska ve shluku	0	0,0	2	3,1	2	1,7

Souhlásky, v jejichž výslovnosti jsme shledali obtíže alespoň ve dvou pozicích u více než jednoho žáka, uvádíme v grafu 3 společně s procentuálním vyjádřením výskytu. Jedná se o hlásky D, L, R, Ř, S, Z, C, Š, Ž, Č.

Více než 20 % žáků s nesprávnou výslovností některé hlásky vadně vyslovovalo právě hlásku Ř. Izolované Ř vyslovalo vadně více než 30 % těchto žáků. Stejně obtížná byla pro žáky hláska Ř na začátku slova. Četnost obtíží u jiných hlásek již nápadně klesá. Více než 10 % žáků vyslovalo nesprávně hlásku R bez ohledu na její pozici ve slově. Hláska Ž činila obtíže při výslovnosti přibližně pěti až šesti žákům, což je 4,20 % až 5,10 % ze všech žáků s problémy v artikulaci. U hlásek Š, C, Č shledáváme četnost vadné výslovnosti vyšší nebo rovnou 2,5 % alespoň u jedné z vyšetřovaných pozic, což odpovídá nejméně třem žákům. U ostatních hlásek zaznamenaných v grafu 3 se nevyskytuje četnost vyšší než 2,5 % všech žáků s poruchou výslovnosti.



Graf 3 Souhlásky s nejvyšším výskytem obtíží při artikulaci

6.2 Výsledky zkoušky čtení

Úroveň čtení podle Matějčka (1978, 1988) nejsnáze zhodnotíme měřením rychlosti, jež je udávána počtem správně přečtených slov za 1 minutu. V dnešní době se zkouška čtení provádí pomocí standardizovaných textů na odborných pracovištích a je součástí vyšetření specifických poruch učení, konkrétně dyslexie. Získané údaje se pak převádí na tzv. čtenářský kvocient. U žáků v elementární třídě se neprovádí, neboť schopnost číst ještě není zcela fixována. Jak píše Zelinková (2011), ve školství je zcela dostačující orientační posouzení rychlosti čtení v porovnání s ostatními žáky (čte velmi rychle – rychle – průměrně – velmi pomalu).

Pro účely naší práce jsme se rozhodli posuzovat čtení v oblastech rychlost čtení (podle způsobu posuzování čtení, který uvádí Zelinková, 2011, čas potřebný k přečtení textu), charakteristika čtenářských obtíží, počet chyb a vyhodnocení chyb spolu s realizací slov. V příloze 4 a 5 jsou pak dále k nahlédnutí i některé následující oblasti, o nichž mluví Matějček (1978, 1988). Máme na mysli např. počet správně přečtených slov za 1 minutu a počet chybně přečtených slov za 1 minutu (příloha 4 a 5 uvádí tyto údaje naměřené vždy za 1. minutu čtení).

Tabulka 6 popisuje rychlost čtení v závislosti na čase, jenž žáci potřebovali k přečtení textu. Časový interval 0 – 60 sekund stačil k přečtení 62 slov textu 6 žákům se správnou výslovností (tj. 8,6 %) a 6 žákům s nesprávnou výslovností (tj. 12,5 %). O 60 sekund více (61 – 120 sekund) potřebovalo ke čtení 35 žáků bez poruchy artikulace (tj. 50,0 %). Stejný časový interval postačoval také 20 žákům s chybnou artikulací (tj. 41,7 %). Tři minuty (121 – 180 sekund) byly dostačující pro přečtení textu 14 žákům bez vadné artikulace (tj. 20,0 %) a 12 žákům s chybnou artikulací (tj. 25,0 %). Více než tři minuty (181 sekund a více) četlo 15 žáků bez obtíží ve výslovnosti (tj. 21,4 %), 10 žáků s poruchou ve výslovnosti (tj. 20,8 %).

Z údajů v tabulce 5 je patrné, že rozdíly mezi oběma skupinami nejsou příliš odlišné. Pouze u druhého časového intervalu (61 – 120 sekund) je rozdíl větší než 5 %. Potěšující je však závěr, že téměř 80 % žáků jedné i druhé skupiny postačovaly k přečtení celého textu 3 minuty.

Tabulka 6 Rychlost čtení

Čas	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
0s - 60s	6	8,6	6	12,5	12	10,2
61s - 120s	35	50,0	20	41,7	55	46,6
121s - 180s	14	20,0	12	25,0	26	22,0
181s a více	15	21,4	10	20,8	25	21,2

Matějček (1988), Zelinková (2011) se shodují, že čtenářské obtíže analyzujeme ze tří aspektů, jimiž jsou lokalizace chyb, kvalita chyb a tzv. sémantická stránka chybného čtení. Pokud hovoříme o lokalizaci chyb, uvažujeme o místě ve slově, ve kterém dochází k chybě nejčastěji. Kvalita (typy) chyb zrcadlí to, jakým způsobem bylo slovo změněno. Konkrétně se jedná o záměny písmen, slabik (tvarová či zvuková podoba písmen), kinetickou inverzi (např. les – sel), vynechání písmen, slabik, celých slov či vět. Významové, tzv. sémantické chyby nás informují o smyslu chyby. Jiným způsobem řečeno udávají to, jakou chybou slovo vzniká, jak se liší od slova původního (přečtené slovo je významově blízké, významově vzdálené či odvozené od slova původního). Výskyt chyb ve čtení žáků z pohledu lokalizace chyb a jejich kvality je zaznamenán v tabulce 7.

Upozorňujeme, že uvedené hodnoty v následujících tabulkách této podkapitoly (5.2 Výsledky zkoušky čtení) korelují s prvními 28 slovy textu „Praha“ a neplatí pro celý text uvedený v příloze 3. Důvodem je rozdílná výkonnost ve čtení žáků elementární třídy. Hranice 28 slov byla určena podle maximálního dosaženého výkonu nejpomalejšího čtenáře.

Nejčastěji žáci při čtení chybovali ve středu slova, a to bez ohledu na přítomnost nebo nepřítomnost poruchy artikulace. Procentuální rozdíl mezi oběma skupinami byl však značný. Zatímco ve středu slova chybovali žáci bez poruchy artikulace 52krát (tj. 40,6 %), u žáků s poruchou artikulace jsme napočítali výrazně vyšší výskyt, a to 60krát (tj. 60,6 %). Méně často jsme zaznamenali chyby na konci slov u obou skupin žáků (38 a 23 chyb, tj. 29,7 % a 23,2 %). Na začátku slov se žáci bez poruchou artikulace mýlili ve 38 případech (tj. 29,7 %), žáci s poruchou artikulace chybovali na začátku slova jen 16krát (tj. 16,2 %). Celkem se při čtení dopustili žáci bez poruchy artikulace 128 chyb a žáci s narušenou výslovností 99 chyb.

Kvalitu chyb jsme posuzovali v šesti oblastech (viz tabulka 7). Záměna tvarově podobných písmen a – e (např. ve slovech „jak, je, kam, vlak“), b - d (např. ve slovech „jede, jedeme, najednou“) byla jednou z nejčastěji se vyskytujících pochybení. U žáků bez poruchy artikulace jsme ji zaznamenali ve 14 případech (tj. 10,9 %). Žáci s nesprávnou artikulací

tvárově zaměnili písmena ve 21 případech (tj. 21,2 %). Zvuková záměna písmen h – ch (např. ve slovech „míhají, Prahy“), s – z (např. ve slovech „samá, se“) již nebyla tak častá. Chybu tohoto typu jsme objevili 6krát u žáků se správnou výslovností všech hlásek (tj. 4,7 %) a pouze 4krát u žáků s poruchou výslovností (tj. 4,0 %). Poměrně obvyklou chybou bylo čtení bez diakritických znamének. Většinou se jednalo o slova „míhají, samá“. Žáci bez poruchy výslovnosti nerespektovali při čtení čárky a háčky nad písmeny celkem 15krát (tj. 11,7 %). Stejných chyb se ve 13 případech (tj. 13,1 %) dopustili také žáci s vadnou výslovností. Kinetickou inverzi jsme identifikovali zejména při čtení slova „tma“, avšak nejen v něm. Žáci se správnou artikulací se dopustili kinetické inverze celkem 8krát (tj. 6,3 %), žáci s nesprávnou artikulací celkem 10krát (tj. 10,1 %). Dohromady 9krát (tj. 7,0 %) se při čtení žáků bez poruchy artikulace objevilo ve slově písmeno či slabika navíc (např. u slov „jede, kolem, najednou, oknem, vlak“). Žáci s poruchou artikulace se tomuto typu chyby nevyvarovali celkem v 10 případech (tj. 10,1 %). V neposlední řadě žáci písmena a slabiky do slov nejen přidávali, ale také je vynechávali (např. u slov „louky, oknem, samá“). To jsme zaznamenali 15krát (tj. 11,7 %) u žáků s dobrou výslovností a jen 7krát (tj. 7,1 %) u žáků s nesprávnou výslovností. Žáci se dopouštěli také jiných chyb (např. ve slovech „je, kam, kolem“, která četli jako „s, kde, kos“ apod.). U žáků bez poruchy artikulace jsme jich napočítali 61 (tj. 47,7 %) a u žáků s narušenou artikulací 34 (tj. 34,3 %).

Tabulka 7 Charakteristika čtenářských obtíží

		Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %
Lokalizace chyb	začátek slova	38	29,7	16	16,2	54	23,8
	střed slova	52	40,6	60	60,6	112	49,3
	konec slova	38	29,7	23	23,2	61	26,9
	celkem	128	100,0	99	100,0	227	100,0
Typy chyb	záměna tvarově podobných písmen (a-e; b-d)	14	10,9	21	21,2	35	15,4
	záměna zvukově podobných písmen (h-ch; s-z)	6	4,7	4	4,0	10	4,4
	vynechání diakritiky	15	11,7	13	13,1	28	12,3
	kinetická inverze	8	6,3	10	10,1	18	7,9
	přidání písmene/slabiky	9	7,0	10	10,1	19	8,4
	vynechání písmene/slabiky	15	11,7	7	7,1	22	9,7
	jiné chyby	61	47,7	34	34,3	95	41,9
	celkem	128	100,0	99	100,0	227	100,0

Tabulka 8 obsahuje data o četnosti výskytu chyb při zkoušce čtení v jednotlivých slovech textu „Praha“. Ta jsou řazena abecedně, nikoliv podle pořadí ve větách.

Žákům bez poruchy artikulace činilo největší obtíže slovo „samá“. Nesprávným způsobem jej přečetlo 24 žáků (tj. 34,3 %). Stejně tak žáci, u kterých jsme identifikovali nesprávnou výslovnost některé hlásky, měli se slovem „samá“ největší problémy. Slovo chybně přečetlo 15 žáků (tj. 31,3 %) z této skupiny. Druhým nejproblematictějším slovem při zkoušce čtení bylo slovo „míhají“. To nezvládlo správně přečíst 18 žáků bez poruchy artikulace (tj. 25,7 %) a 13 žáků s poruchou artikulace (tj. 27,1 %). Slovo „tma“ zaujímá třetí pozici v žebříčku slov s nejvyšší četností nesprávného přečtení. Mylně jej přečetlo 11 žáků z každé skupiny, tzn. 15,7 % žáků se správnou výslovností všech hlásek a 22,9 % žáků s vadnou artikulací. Dále již v obou skupinách pozorujeme odlišnosti v pomyslném pořadí slov. Žáci chybovali například v těchto slovech: „je, jedeme, krajinou, lesy, najednou, oknem, tam, vedou...“. Žádné obtíže při zkoušce čtení nezpůsobilo žákům bez poruchy výslovnosti slovo „a (najednou), jede (krajinou), se“. Žáci s narušenou výslovností vůbec nechybovali ve slovech „a (lesy), a (najednou), koleje, lesy“.

Poslední řádek tabulky 8 udává průměrný počet chyb na 1 žáka. Ten se rovnal přibližně 2 chybám bez ohledu na skupinu. Tzn. že deset žáků bez ohledu na výsledky zkoušky artikulace udělalo průměrně devatenáct chyb. Pět žáků bez narušení výslovnosti udělalo přibližně osm chyb a deset žáků s narušenou výslovností jich udělalo průměrně dvacet jedna (viz tabulka 8). Tyto dílčí výsledky zkoušky čtení přinesly velmi podobné údaje o obou skupinách žáků.

Tabulka 8 Četnost výskytu chyb při zkoušce čtení ve slovech

Slovo	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
a (lesy)	1	1,4	0	0,0	1	0,8
a (najednou)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
do	2	2,9	1	2,1	3	2,5
jak	4	5,7	3	6,3	7	5,9
je	10	14,3	4	8,3	14	11,9
jede (krajinou)	0	0,0	3	6,3	3	2,5
jede (tam)	4	5,7	3	6,3	7	5,9
jedeme	5	7,1	4	8,3	9	7,6
kam	3	4,3	1	2,1	4	3,4
koleje	3	4,3	0	0,0	3	2,5
kolem	4	5,7	1	2,1	5	4,2
krajinou	6	8,6	3	6,3	9	7,6
lesy	5	7,1	0	0,0	5	4,2
louky	3	4,3	2	4,2	5	4,2
míhají	18	25,7	13	27,1	31	26,3
najednou	4	5,7	4	8,3	8	6,8
oknem	5	7,1	7	14,6	12	10,2
pole	3	4,3	2	4,2	5	4,2
Prahy	1	1,4	1	2,1	2	1,7
samá	24	34,3	15	31,3	39	33,1
se	0	0,0	1	2,1	1	0,8
tam	1	1,4	4	8,3	5	4,2
tma	11	15,7	11	22,9	22	18,6
vedou	5	7,1	7	14,6	12	10,2
vlak (jede krajinou)	2	2,9	3	6,3	5	4,2
vlak (jede tam)	2	2,9	3	6,3	5	4,2
vlakem	2	2,9	2	4,2	4	3,4
za	0	0,0	1	2,1	1	0,8
Průměrně chyb	1,8		2,1		1,9	

Více podrobnější vyhodnocení chyb zaměřené na jejich kvalitu, jež jsme registrovali při čtení žáků, uvádíme v příloze 6. Ta obsahuje abecedně řazená slova textu „Praha“ a záznam nesprávné realizace spolu s četností výskytu. Jelikož nám neumožňuje rozsah práce detailně popsat všechna slova a jejich vadnou realizaci, budeme se i nyní věnovat výhradně třem nejproblematičtějším slovům z pohledu četnosti výskytu chyb. Jsou jimi slova „míhají, samá, tma“. Na prvním místě je třeba zmínit slovo „samá“, neboť právě v něm chybovalo nejvíce žáků. Žáci bez poruchy artikulace četli slovo „samá“ nejčastěji jako „nás“, a to v počtu 6 (tj. 8,6 %). Žáci s poruchou výslovnosti jej tímto způsobem přečetli

jen v počtu 2 (tj. 4,2 %). Nicméně 6 žáků s poruchou artikulace (tj. 12,5 %) jej přečetlo jako „semá“. Ze skupiny žáků bez poruchy artikulace a - e v tomto slově nikdo nezaměnil. Jako „sama“ přečetli slovo „samá“ 4 žáci bez narušené výslovnosti (tj. 5,7 %) a 3 žáci narušenou výslovností (tj. 6,3 %). Pouze žáci s dobrou výslovností četli „sámá“, a to přesně 3 žáci (tj. 4,3 %). Dále se objevily tyto tvary slova: „jamá, sa, sám, samé, samo, sema, snáma, zamá“ (viz příloha 6). Slovo „míhají“ jsme označili za druhé nejvíce problematické slovo při zkoušce čtení. Nejčastěji jsme se setkali s tvarem „mihají“. Zaznamenali jsme ho u 5 žáků bez poruchy artikulace (tj. 7,1 %) a dokonce u 10 žáků s narušenou výslovností hlásek (tj. 20,8 %). U 4 žáků se správnou výslovností (tj. 5,7 %) jsme zaznamenali chybu ve tvaru „míchají“. Stejně chyby se dopustili pouze 2 žáci bez poruchy artikulace (tj. 4,2 %). Slovo „míhají“ bylo žáky čteno také jako „díhají, jíhají, míhá, mihaje, mihaji, míhaji, míhají“ (viz příloha 6). Třetím slovem, v němž žáci zpravidla chybovali, bylo slovo „tma“. Jako „tam“ jej přečetlo 5 žáků bez poruch výslovnosti (tj. 7,1 %) a 8 žáků s narušenou výslovností (tj. 16,7 %). Celkem 3 žáci se správnou artikulací (tj. 4,3 %) vynechali písmeno „m“ a vzniklo slovo „ta“. Obdobné chyby se nedopustil žádný žák s poruchou artikulace. Ojedinele pak žáci četli slovo „tma“ také jako „mrak, tak, tane, tra, trá“ (viz příloha 6).

Zatímco žáci s poruchou artikulace se dopouštěli chyb převážně ve slovech s vysokou četností výskytu, které jsme popsali výše, žáci bez poruchy artikulace nejednou chybovali např. ve slovech „je, jedeme“. Slovo „je“ četlo 6 žáků (tj. 8,6 %) jako „se“ a slovo „jedeme“ zkrátili na pouhé „jedem“ 4 žáci (tj. 5,7 %). Pro podrobnější informace o všech způsobech, jakými byla jednotlivá slova přečtena, nahlédněte, prosím, do přílohy 6.

6.3 Výsledky zkoušky psaní

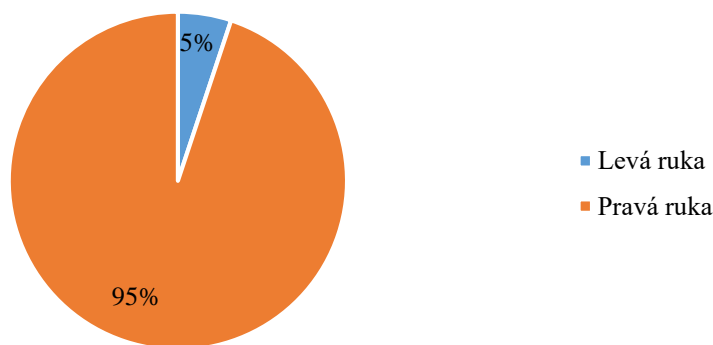
Jak jsme již naznačili v kapitole pojednávající o použitých výzkumných metodách, doposud není standardizován postup hodnocení zkoušky písemného projevu. Písmo je ale důležitým ukazatelem úrovně grafomotoriky a mentální vyspělosti jedince. „*Má totiž přímý vztah ke stavu a ke stupni zralosti nervového systému dítěte.*“ (Matějček, 1988, s. 135) Nyní se pokusíme interpretovat výsledky, kterých dosáhli žáci elementární třídy základní školy při zkoušce psaní, která se skládala z přepisu a diktátu. Jak u přepisu, tak u diktátu jsme hodnotili tytéž oblasti, aby bylo možné porovnání výsledků obou dílčích zkoušek. Zaměřili jsme se na pravopisné jevy, především na organizaci hlásek v jednotlivých slovech, výskyt velkého písmene na začátku věty a tečky na konci věty. A to z toho důvodu, že by se

zde mohly nejvíce projevit potíže související s poruchou artikulace (např. záměna „r – l“ apod.).

U zkoušky psaní si obvykle vyšetřující všimá, kterou rukou žák píše. Nemůžeme zde mluvit o dominantní ruce, o lateralitě, neboť jsme neprovedli zkoušku laterality. Avšak je zajímavé zjistit, kolik žáků píše levou rukou a kolik žáků rukou pravou (viz tabulka 9, graf 4). Levou rukou psali pouze 3 žáci bez obtíží ve výslovnosti a 3 žáci s nesprávnou výslovností. Celkem psalo levou rukou 6 žáků (tj. 5,1 %). Zbýlých 112 žáků (tj. 94,9 %) drželo psací potřebu v pravé ruce. Z toho bylo 67 žáků bez poruch artikulace a 45 žáků s chybnou artikulací. Výsledky nás překvapily, neboť jsme očekávali mnohem vyšší zastoupení žáků píšících levou rukou. V současné době se udává přibližně 10 % výskyt leváků v populaci, což potvrzují např. výsledky výzkumu (probíhajícího v letech 2007 - 2014) v Libereckém a Ústeckém kraji vedeného Ivem Vodičkou (2015).

Tabulka 9 Ruka, kterou žák píše

	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
Levá	3	4	3	6	6	5
Pravá	67	96	45	94	112	95



Graf 4 Ruka, kterou žáci píší

Prvním z jednodušších úkolů byl přepis. Výsledky této části zkoušky psaní uvádíme v tabulce 10. Celkem 59 chyb se objevilo v přepisu u žáků bez poruchy artikulace a 35 chyb v přepisu u žáků skupiny vyznačující se narušenou artikulací. Zatímco žáci první zmíněné skupiny nejčastěji opomíjeli tečku za větou (tečka absentovala u 20 přepisovaných vět, tj. 33,9 % ze všech chyb skupiny žáků bez narušení výslovnosti v přepisu), žákům

s poruchou výslovnosti činila obtíže tečka na konci věty stejně tak jako velké písmeno na začátku věty (shodně vždy u 10 přepisovaných vět, tj. 28,6 % ze všech chyb této skupiny v přepisu). Ze slov „vlak, veze, kůru“ se dle počtu chyb jeví pro žáky nejobtížnější právě slovo „kůru“. V něm jsme zaznamenali 17 chyb (tj. 28,8 %) u žáků bez poruchy artikulace z celkových 59 a pouze 6 chyb z celkem 35 (tj. 17,1 %) u žáků s nesprávnou výslovností. Překvapivě více chyb jsme registrovali ve slově „veze“ než ve slově „vlak“. Slovo „veze“ nebylo správně přepsané vždy ve 4 větách obou skupin (tj. 6,8 % a 11,4 %) a slovo „vlak“ vždy ve 3 větách (tj. 5,1 % a 8,6 %). Hranice jednotlivých slov nebyly dodrženy ve 3 případech (tj. 5,1 %) u žáků se správnou výslovností. Jen 2 případy (tj. 5,7 %) téže chyby z celkem 35 chyb jsme pozorovali u žáků s poruchou výslovností. Z posledního řádku tabulky 10 vyplývá údaj, který může interpretovat následovně. Jedné chyby se dopustilo 8 žáků bez poruchy artikulace z deseti a jen sedm žáků s odchýlnou výslovností ze stejného počtu (tj. z 10). Celkem z každých deseti žáků udělalo chybu osm žáků první třídy. Ani tentokrát nepřinesly dílčí výsledky zkoušky psaní – přepis výsledky výrazně odlišné. Naopak žáci s poruchou artikulace dosáhli celkově mírně lepšího výsledku než jejich vrstevníci se zcela správnou výslovností.

Tabulka 10 Přepis (četnost pravopisných chyb)

		Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %
Pravopis	nedodržení velkého písmene na začátku věty	12	20,3	10	28,6	22	23,4
	chybí tečka na konci věty	20	33,9	10	28,6	30	31,9
	chyba ve slově „vlak“	3	5,1	3	8,6	6	6,4
	chyba ve slově „veze“	4	6,8	4	11,4	8	8,5
	chyba ve slově „kůru“	17	28,8	6	17,1	23	24,5
	nedodržení hranic slov	3	5,1	2	5,7	5	5,3
Celkem		59	100,0	35	100,0	94	100,0
Průměrně chyb		0,8		0,7		0,8	

Obrázek 1 dokumentuje obvyklé chyby v přepisu. Autorem je chlapec s nesprávnou artikulací hlásky „Ř“ ve všech pozicích. Obecně činila žákům obtíže pravidla fonologická (používání hlásek ve slovech), ortografická (pravopisná) pravidla a výbavnost grafémů. Nesprávně napsané velké písmeno na začátku věty, absenci tečky za větou a diakritického

znaménka ve slově „kůru“ můžeme označit za obvykle se vyskytující chyby. Ukázkou pořídila autorka v prvním dílčím úkolu zkoušky psaní, přepisu.



Obrázek 1 Přepis s obvyklými chybami (chlapec s poruchou artikulace hlásky Ř)

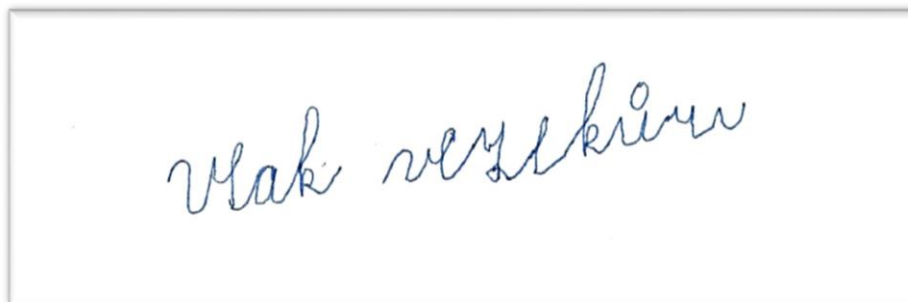
O poznání náročnějším úkolem byl diktát, což se projevilo ve výkonech žáků (viz tabulka 11). Počet pravopisných chyb se ve většině sledovaných oblastech navýšil nebo zůstal na stejné hodnotě. V diktátech všech žáků bez poruchy artikulace jsme shledali celkem 88 chyb proti správnému pravopisu (o 29 více než v přepisu). V diktátech žáků s poruchou artikulace jsme napočítali celkem 44 chyb (o 9 více než v přepisu). V diktátě, stejně jako v přepisu, se nejvíce žáků bez poruchy artikulace prohřešilo proti správnému pravopisu nenapsáním tečky na konci věty. Ta chyběla za 37 větami (tj. 42 % všech chyb v diktátu). Také žáci s poruchou výslovnosti častěji než u předešlého úkolu opomíjeli psát tečku na konci věty, a to u 17 vět (tj. 38,6 % ze všech chyb v diktátě u této skupiny). Žáci bez poruchy výslovnosti napsali 14krát (tj. 15,9 %) malé písmeno na začátku věty, žáci s poruchou výslovnosti napsali malé písmeno na začátku 8 vět (tj. 18,2 %). Slovem s největší četností chyb zůstalo i nyní slovo „kůru“. V první skupině žáků jsme v něm našli 24 pochybení proti pravopisu (tj. 27,3 % z celkem 88 chyb této skupiny). U skupiny žáků s nesprávnou artikulací jsme ve slově „kůru“ shledali 13 chyb z celkem 44 chyb (tj. 29,5 %). Slovo „veze“ bylo nesprávně napsáno v 5 větách (tj. 5,7 % z 88 chyb) žáků bez poruchy artikulace a pouze v 1 větě (tj. 2,3 %) žáka s vadou ve výslovnosti. Naopak jen 1krát (tj. 1,1 % z 88 chyb) jsme objevili chybu ve slově „vlak“ u žáka se správnou výslovností a 3krát (tj. 6,8 %) chybovali žáci s nesprávnou výslovností. Správně rozlišit hranice slov se nepovedlo v 7 případech (tj. 8,0 %) žákům bez poruchy artikulace. K navýšení četnosti této chyby oproti přepisu u žáků s poruchou artikulace nedošlo a zůstala na počtu 2 (tj. 4,5 % z 44 chyb). V neposlední řadě jsme z naměřených výsledků vypočítali průměrný počet chyb na 1 žáka při psaní diktátu (viz tabulka 11). I v tomto úkolu zkoušky psaní podle průměrné

četnosti si žáci z obou skupiny vedli podobně. Zároveň žáci s nesprávnou výslovností opět dosáhli mírně lepšího výsledku. Průměrně udělalo každých deset žáků bez ohledu na výsledky vyšetření artikulace jedenáct chyb. Pokud se na tyto dílčí výsledky z diktátu podíváme z pohledu každé skupiny, mají se výsledky takto: deset žáků bez narušené výslovnosti udělalo přibližně třináct chyb a pouze jednu chybu udělalo devět žáků s odchýlnou výslovností z deseti.

Tabulka 11 Diktát (četnost pravopisných chyb)

		Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %	Počet chyb	Výskyt v %
Pravopis	nedodržení velkého písmene na začátku věty	14	15,9	8	18,2	22	16,7
	chybí tečka na konci věty	37	42,0	17	38,6	54	40,9
	chyba ve slově „vlak“	1	1,1	3	6,8	4	3,0
	chyba ve slově „veze“	5	5,7	1	2,3	6	4,5
	chyba ve slově „kūru“	24	27,3	13	29,5	37	28,0
	nedodržení hranic slov	7	8,0	2	4,5	9	6,8
Celkem		88	100,0	44	100,0	132	100,0
Průměrně chyb		1,3		0,9		1,1	

Při vyhodnocování zkoušky psaní jsme si všimli faktu, že pokud se žák dopustil nějaké chyby v přepisu, zpravidla ji zopakoval také v diktátu. Navíc s narůstající náročností, kterou s sebou diktát přinesl, se počet chyb zvyšoval. Přetrvávaly chyby ve slově „kūru“ a místo velkého písmene na začátku věty se obvykle objevoval grafém malý. Tečka za větou se vyskytovala asi u 60 % všech vět diktátu. Navíc jsme se častěji setkávali s nedodržením hranic slov. Obrázek 2 obsahující ukázkou diktátu dokládá výše zmíněné. Autorem je chlapec, zástupce skupiny žáků bez narušené artikulace. Ukázkou pořídila autorka práce při vlastní zkoušce psaní, konkrétně při diktátu.



Obrázek 2 Diktát s obvyklými chybami (chlapec bez poruchy artikulace)

Setkali jsme se i se žáky, kteří vůbec nedokázali rozeznat hranice jednotlivých slov. Diktát dívky s poruchou výslovnosti hlásky „CH“ ve shluku, pořízený autorkou práce, si můžete prohlédnout na obrázku 3. Příčinami nerozlišení konce a začátku slov a vět jsou nedostatky ve sluchové analýze a syntéze, v chápání obsahové stránky slov a také v grafomotorice (Zelinková, 2015). Dívka dále nerozlišila dlouhou samohlásku („kuru“) a jednu samohlásku přidala („valak“).



Obrázek 3 Diktát dívky s poruchou artikulace hlásky CH ve shluku

Výkony jednotlivých žáků a přesný přepis realizace zkoušky psaní naleznete v příloze 4 a 5 (přepis – realizace, diktát – realizace).

Obecnější pohled na vyhodnocení úspěšnosti ve zkoušce psaní uvádíme v tabulce 12. Významnou roli ve vyhodnocování jsme přisuzovali přítomnosti či nepřítomnosti jakékoliv odchylky od správného provedení v některé části zkoušky psaní. Bezchybné provedení přepisu i diktátu jsme zaznamenali u 25 žáků se správnou výslovností (tj. 35,7 %). Žáci s poruchou artikulace svým výkonem drželi krok s první skupinou, byli dokonce úspěšnější. Bezchybně pracovalo 20 žáků s vadnou výslovností (tj. 41,7 %). Naopak v obou úkolech (diktátu i přepisu) chybovalo 30 žáků bez poruchy výslovnosti (tj. 42,9 %) a 20 žáků s nesprávnou artikulací (tj. 42,4 %). Pouze v přepisu chybovalo celkem 5 žáků. Z toho 3 žáci

s dobrou artikulací (tj. 4,3 %) a 2 žáci, u nichž byla prokazatelná porucha výslovnosti (tj. 4,2 %). Diktát je pro žáky náročnější úkol než přepis, což se projevilo i v našich výsledcích. V obou skupinách jsme zaznamenali vyšší četnost výskytu chyb, a to i přesto, že věta pro přepis i diktát byla totožná. Bezchybné provedení přepisu a současně chybu v diktátu jsme objevili u 12 žáků bez poruchy artikulace (tj. 17,1 %) a u 6 žáků s poruchou artikulace (tj. 12,5 %). Celkem tedy u 18 žáků z obou zmiňovaných skupin.

Tabulka 12 Vyhodnocení úspěšnosti ve zkoušce psaní

c	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
Bezchybný přepis i diktát	25	35,7	20	41,7	45	38,1
Chyba pouze v přepisu	3	4,3	2	4,2	5	4,2
Chyba pouze v diktátu	12	17,1	6	12,5	18	15,3
Chyba v přepisu i diktátu	30	42,9	20	41,7	50	42,4
Celkem	70	100,0	48	100,0	118	100,0

V případě, že necháme ustoupit do pozadí hodnocené pravopisné oblasti jako je velké písmeno na začátku věty, tečka na konci věty a hranice mezi slovy, zbydou nám samotná slova „vlak, veze, kůru“. Četnost chyb ve slově „vlak, veze, kůru“ v přepisu a diktátu uvádíme v tabulce 13. V přepisu chybovali ve slově „vlak“ a „veze“ shodně vždy 3 (tj. 4,3 % a 6,3 %) a 4 žáci bez ohledu na přítomnost či nepřítomnost poruchy výslovnosti (5,7 % a 8,3 %). V přepisu slova „kůru“ byl mezi skupina významnější rozdíl. Chybovalo v něm celkem 15 žáků bez poruchy artikulace (tj. 21,4 %) a pouze 6 žáků (tj. 12,5 %), u nichž jsme zaznamenali nesprávnou výslovnost některé hlásky. V diktátu ve slově „vlak“ chybovali žáci bez poruchy artikulace méně často než žáci, které jsme zařadili na základě vyšetření artikulace do skupiny druhé. Zaznamenali jsme ji pouze u 1 žáka bez obtíží v artikulaci (tj. 1,4 %). Žáci s poruchou výslovnosti se této tendence nedrželi a chybovali v počtu 3 (tj. 6,3 %). Slovo „veze“ nedokázalo bezchybně napsat 5 žáků se správnou artikulací (tj. 7,1 %) a pouze 1 žák s nesprávnou výslovností (tj. 2,1 %). Největší problémy činilo žákům slovo „kůru“. Ve 22 případech skupině žáků bez obtíží s artikulací (tj. 31,4 %), ve 13 dalších případech ve skupině druhé (tj. 27,1 %).

Tabulka 13 Četnost výskytu chyb při zkoušce psaní ve slovech

Slovo		Žáci bez poruchy		Žáci s poruchou		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
vlak	přepis	3	4,3	3	6,3	6	5,1
	diktát	1	1,4	3	6,3	4	3,4
veze	přepis	4	5,7	4	8,3	8	6,8
	diktát	5	7,1	1	2,1	6	5,1
kůru	přepis	15	21,4	6	12,5	21	17,8
	diktát	22	31,4	13	27,1	35	29,7

Z pravopisných chyb těchto slov jsme sestavili tabulku (viz příloha 7), jež detailněji popisuje realizace slov spolu s četnostmi jejich výskytu (je zaměřena kvalitu chyb). Zkratky P a D v záhlaví tabulky v příloze 7 označují přepis (P) a diktát (D). Nejvyšší četnosti se vyskytují u slova „kůru“. Žáci bez poruchy artikulace, pokud v něm chybovali, ho nejčastěji psali jako „kuru“, a to v přepise (v počtu 8, tj. 11,4 %) i v diktátě (v počtu 13, tj. 18,6 %). U 2 žáků se správnou artikulací (tj. 2,9 %) jsme se v diktátě setkali s tvarem „kůru“. Dohromady 3 žáci bez poruchy výslovnosti napsali „Kůru“, z toho 2 žáci v přepisu (tj. 2,9 %) a 1 žák v diktátu (tj. 1,4 %). Jako „kůzu“ slovo napsali žáci první skupiny v počtu 2 (tj. 2,9 %) při psaní diktátu. Při přepisu napsali rovněž 2 žáci (tj. 2,9 %) tvar „lůru“. Dále se u žáků bez poruchy artikulace objevily tyto podoby slova „kůru“: „kru, kure, kůri, Kuru, kúrů, kůru, luru“. Podobně jako žáci bez poruchy artikulace, psali také žáci s poruchou artikulace nejčastěji slovo „kůru“ jako „kuru“. V přepisu se této chyby dopustili 2 žáci s nesprávnou výslovností (tj. 4,2 %), v diktátu 9 žáků (tj. 18,8 %). Tvar „kůzu“ se objevil u 1 žáka s vadou ve výslovnosti (tj. 2,1 %) v přepisu a také u 2 žáků z této skupiny (tj. 4,2 %) v diktátu. Pouze v přepisu se u 2 žáků s poruchou artikulace (tj. 4,2 %) vyskytl tvar „lůru“. Kromě výše uvedených jsme u skupiny žáků s nesprávnou výslovností zaznamenali tyto podoby slova: „kůri, ukru“. Co do četnosti chyb následuje slovo „veze“. Žáci bez poruchy artikulace nejčastěji slovo „veze“ zapsali při diktátu jako „vez“, a to v počtu 3 (tj. 4,3 %). Správně přepsat jej nezvládli 2 žáci (tj. 2,9 %), když napsali „vze“. Tutéž chybu jsme objevili v diktátu u 1 žáka bez poruchy výslovnosti (tj. 1,4 %). Vždy 1 žák (tj. 1,4 %) napsal v přepisu i diktátu tvar „Veze“. Objevil se také tvar „ez“ (viz tabulka 14). Žáci s narušenou výslovností chybovali ve slově „veze“ nejčastěji v přepisu, celkem 4 žáci. Z toho 3 žáci (tj. 6,3 %) napsali tvar „vere“ a 1 žák (tj. 2,1 %) napsal „veže“. Pouze 1 žák z této skupiny (tj. 2,1 %) napsal tvar „vež“. V poslední řadě se budeme věnovat slovu „vlak“. Žákům bez poruchy artikulace nečinilo mnoho obtíží (pokud pomineme velké písmeno na začátku věty). Jako „vla“ jej napsali 2 žáci se správnou výslovností (tj. 2,9 %) v přepisu, v diktátu pak 1 žák

(tj. 1,4 %). Místo slova „vlak“ se v přepisu v této skupiny žáků objevil 1krát (tj. 1,4 %) tvar „vfk“. Vždy 3 žáci s poruchou artikulace chybovali ve slově „vlak“ v přepisu a také v diktátu. Z nich 2 žáci (tj. 4,2 %) jej přepsali jako „vla“ a 1 žák (tj. 2,1 %) jako „vak“. V diktátu se objevili s počtem chybujících žáků 1 (tj. 2,1 %) následující podoby slova: „valak, viak, vlal“.

7 Analýza výsledků

Data získaná vyšetřením artikulace, zkouškou čtení, zkouškou psaní, resp. přepisem a diktátem, u žáků 1. tříd základních škol jsme zpracovali v programu Excel a pomocí Studentova t-testu jsme prováděli důkazy jednotlivých hypotéz. Pro formulované nulové a alternativní hypotézy byly vypočítány aritmetické průměry (\bar{x}_a, \bar{x}_b), směrodatná odchylka (s) a Studentovo testové kritérium (t). Následně bylo vypočítané testové kritérium t srovnáno s kritickou hodnotou Studentova testového kritéria t pro příslušný počet stupňů volnosti (100) a hladinu významnosti $\alpha = 0,05$.

Na základě tohoto porovnání byl vždy vyvozen závěr. Řídili jsme se následujícím:

- $t < t_{(100)}$... odmítáme alternativní hypotézu, přijímáme nulovou hypotézu,
- $t > t_{(100)}$... odmítáme nulovou hypotézu, přijímáme alternativní hypotézu.

7.1 Výskyt chybovosti ve zkoušce čtení

Hypotéza H_0 : Není pravda, že přítomnost poruchy artikulace u žáků elementární třídy základní školy způsobuje významně vyšší výskyt chybovosti ve čtení než u žáků bez poruchy artikulace.

Hypotéza H_1 : Přítomnost poruchy artikulace u žáků elementární třídy základní školy způsobuje významně vyšší výskyt chybovosti ve čtení než u žáků bez poruchy artikulace.

Sledování typu chyb a jejich četnost při čtení školních začátečníků bez poruchy v artikulaci a u žáků s poruchou výslovnosti některé hlásky (podrobnější údaje zobrazuje tabulka 7, 8) napovědělo, že žáci s narušenou výslovností nemají vždy nebo téměř vždy horší výsledky než jejich vrstevníci se správnou artikulací. Průměrná četnost chyb ve čtení (viz tabulka 8) se pohybovala okolo 2 chyb na žáka bez ohledu na příslušnost ke skupině. Zjištěné dílčí výsledky byly velmi podobných hodnot. Ve skupině žáků bez narušení výslovnosti udělalo pět žáků průměrně 8 chyb (tzn. 1,8 chyb na žáka) a deset žáků s poruchou výslovnosti udělalo průměrně dvacet jedna chyb (tj. 2,1 chyb na žáka s poruchou artikulace) (viz tabulka 8). Alternativní hypotéza, která favorizovala žáky bez poruchy artikulace, se již v této chvíli zdála být mylnou, avšak pro její skutečné odmítnutí ji bylo zapotřebí podrobit statistickému testu.

Pomocí Studentova t-testu jsme vypočítali hodnotu Studentova testového kritéria t . Porovnali jsme ji s kritickou hodnotou $t_{(100)}$ na hladině významnosti 0,05. Vlastní výpočet naleznete v příloze 8.

Studentovo testové kritérium $t = 0,63045$

Kritická hodnota $t_{(100)} = 1,984$

Jelikož kritická hodnota $t_{(100)}$ je větší než námi vypočítané testové kritérium t , musíme **přijmout nulovou hypotézu (hypotéza H_0)**. Statisticky významný vztah mezi četností chyb při čtení a poruchou artikulace se tak nepotvrdil. Můžeme říci, že porucha výslovnosti žákům elementární třídy nečiní výraznější obtíže při osvojování čtení v porovnání s žáky se správnou výslovností.

7.2 Četnost chyb v přepisu

Hypotéza H_{02} : Žáci s poruchou artikulace v elementární třídě základní školy nemají významně vyšší četnost chyb při přepisu než žáci bez poruchy artikulace.

Hypotéza H_{A2} : Žáci s poruchou artikulace v elementární třídě základní školy mají výrazně vyšší četnost chyb při přepisu než žáci bez poruchy artikulace.

U měření výkonu 118 žáků rozdělených do dvou výzkumných skupin v přepisu jsme nezaznamenali odlišnosti, které by podpořily myšlenku, jež jsme formulovali ve výše uvedené hypotéze 2_A . Detailnější údaje o typu chyb, jejich kvalitě a četnosti zobrazuje tabulka 10, 12, 13. Průměrný počet chyb v přepisu se pohyboval okolo 1 chyby na žáka, respektive z deseti žáků průměrně chybovalo osm žáků se správnou výslovností (tj. 0,8 chyb na žáka) a sedm žáků s nesprávnou artikulací (tj. 0,7 chyb na žáka) (viz tabulka 10). Žáci s narušenou výslovností tak dosáhli nepatrně lepších výsledků.

Pro statistické ověření hypotézy jsme použili Studentova t-testu. Detailnější informace o výpočtu naleznete v příloze 9. Na tomto místě uvádíme pouze hodnotu Studentova testového kritéria t a kritické hodnoty $t_{(100)}$ na hladině významnosti 0,05, jež jsme vypočítali a které jsou důležité pro vyvození závěru.

Studentovo testové kritérium $t = 0,59462$

Kritická hodnota $t_{(100)} = 1,984$

Vypočítané testové kritérium t je menší než kritická hodnota $t_{(100)}$. Musíme zamítnout alternativní hypotézu a naši domněnku, že porucha artikulace výrazně ovlivňuje žákův výkon při přepisu. **Přijímáme nulovou hypotézu (hypotéza H_0)**. Lze tedy tvrdit, že ve výkonech žáků s poruchou artikulace a žáků bez poruchy artikulace, které žáci při přepisu podali, nejsou nápadné rozdíly.

7.3 Četnost chyb v diktátu

Hypotéza H_3 : Žáci elementární třídy základní školy s poruchou artikulace i bez poruchy artikulace se v diktátech dopouštějí přibližně stejného počtu chyb.

Hypotéza H_A3 : Žáci elementární třídy základní školy s poruchou artikulace se v diktátech dopouštějí výrazně vyššího počtu chyb než žáci bez poruchy artikulace.

Taktéž v posledním sledovaném úkolu (psaní diktátu) jsme sledovali četnost chyb v závislosti na poruše výslovnosti. Výsledky uvedené v tabulce 11, 12, 13 zobrazují typy chyb, výskyt a také jeho průměrné hodnoty (tabulka 11). Na každého ze 118 žáků souboru připadá asi 1 chyba. Deset žáků bez narušené artikulace chybovalo celkem třináctkrát (tj. 1,3 chyb na žáka). Z deseti žáků s odchylkami ve výslovnosti chybovalo jedenkrát pouze devět z nich (tj. 0,9 chyb na žáka) (viz tabulka 11). V diktátu jsme zaznamenali horší výsledek opětovně u žáků bez narušené artikulace.

Celý výpočet pomocí Studentova t -testu týkající se diktátu, naleznete v příloze 10. Obě níže uvedené hodnoty (Studentovo testové kritérium t a kritickou hodnotu $t_{(100)}$) jsme porovnali a dospěli k následujícímu závěru.

Studentovo testové kritérium $t = 1,46242$

Kritická hodnota $t_{(100)} = 1,984$

Na základě výpočtu testového kritéria t **odmítáme** také třetí formulovanou **alternativní hypotézu (hypotéza H_A3)**, neboť platí vztah $t < t_{(100)}$. Tuto skutečnost můžeme vysvětlit tak, že spojitost mezi chybovostí žáka v diktátu a poruchou artikulace není statisticky významná. Můžeme se tak domnívat, že porucha by žáka neměla omezovat v procesu psaní, resp. v diktátu.

8 Diskuse

V rámci našeho pedagogického výzkumu jsme se zaměřili na koherenci poruchy artikulace a výskytu chyb v počátečním čtení a psaní (resp. přepisu a diktátu) žáků prvních tříd základních škol. Školní začátečníky jsme podrobili zkoušce artikulace, pro niž jsme si vytvořili vlastní nestandardizovaný testový materiál. Potvrdil se nám vysoký výskyt nesprávné výslovnosti u žáků elementární třídy. Následovaly zkoušky čtení, přepis a diktát, v kterých jsme sledovali především chybovost. Přestože nemůžeme pomýšlet na zobecnění výsledků tohoto výzkumu z hlediska rozsahu zkoumaného souboru (118 žáků) či lokálního omezení (Jihlavsko, Havlíčkovobrodsko), můžeme se domnívat, že přinesl relevantní informace o zkoumané problematice. Podařilo se nám alespoň částečně reflektovat aktuální výskyt poruchy artikulace u začínajících školáků a vyvrátit domněnky, že žák s poruchou artikulace se výkonnostně nemůže rovnat vrstevníkům bez obtíží ve výslovnosti.

V rámci výzkumu jsme se snažili potvrdit nebo vyvrátit tři statistické hypotézy.

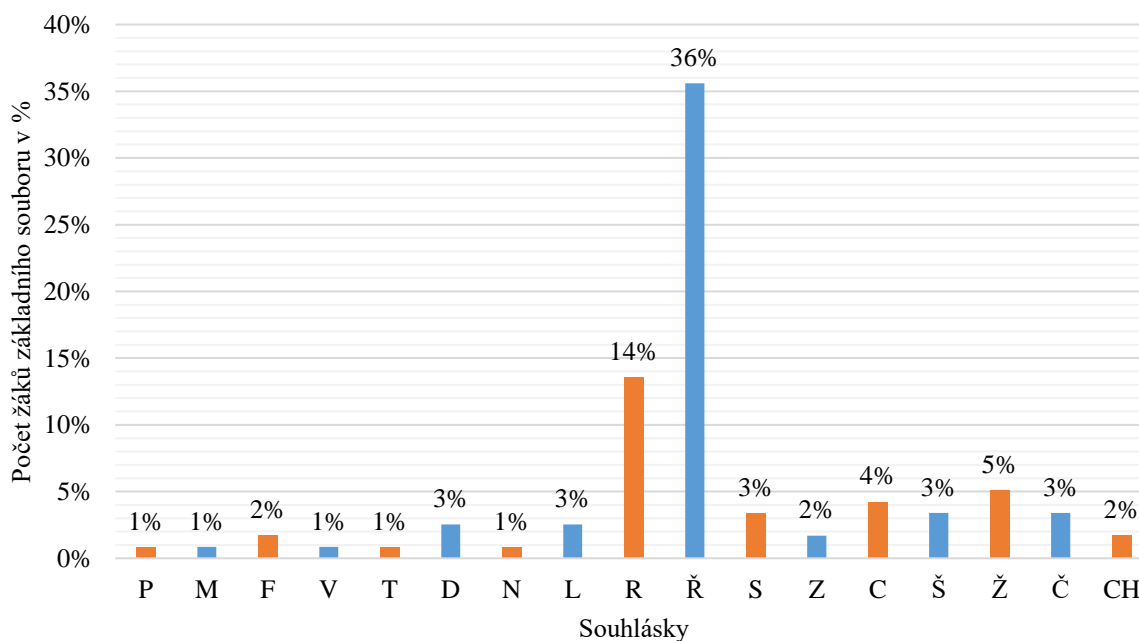
Zajímalo nás, zda může porucha artikulace výrazným způsobem ovlivnit četnost chyb a obtíží při osvojování čtení v prvním ročníku základní školy. Na základě výsledků našeho výzkumu můžeme usoudit, že porucha artikulace zpravidla výrazně negativně neovlivňuje proces osvojování si elementárního čtení. Tento fakt bychom si mohli vysvětlit také tím, že žáci s poruchou výslovnosti mají nesnáze při vlastní tvorbě hlásky, nikoliv s jinými funkcemi (např. se zrakovou a sluchovou diferenciací). **Nebyla potvrzena hypotéza A1:** *Přítomnost poruchy artikulace u žáků elementární třídy základní školy způsobuje významně vyšší výskyt chybovosti ve čtení než u žáků bez poruchy artikulace.*

Dále jsme se snažili zjistit, jaký vliv má porucha artikulace na výkon žáka v přepisu. Ani tentokrát jsme v souladu s výsledky nemohli konstatovat, že by výslovnost výrazně působila na výskyt počtu chyb, kterých se žáci dopustili. **Nebyla potvrzena hypotéza A2:** *Žáci s poruchou artikulace v elementární třídě základní školy mají výrazně vyšší četnost chyb při přepisu než žáci bez poruchy artikulace. Zaznamenané četnosti chyb v úkolu byly podobných hodnot u obou skupin žáků.*

V poslední řadě jsme hledali odpověď na otázku, zda se při jedné z nejobtížnějších forem psaní, diktátu, porucha artikulace projevuje jako vážná komplikace bránící správnému provedení. Žáci celého souboru sice činili více chyb proti správnému pravopisu. Avšak z výsledků výzkumu vyplývá, že obě skupiny žáků chybovaly zřejmě pouze úměrně vzhledem k obtížnosti úkolu. Rozdíly mezi jejich výkony byly nepatrné. **Nebyla potvrzena**

hypotéza A3: *Žáci elementární třídy základní školy s poruchou artikulace se v diktátech dopouštějí výrazně vyššího počtu chyb než žáci bez poruchy artikulace.*

Překvapilo nás, jak je velké množství dětí nastupuje do systému povinné školní docházky s poruchou výslovnosti některé souhlásky (41 % žáků ze zkoumaného 118členného základního souboru) (viz tabulka 4, graf 2). Pokud se na tuto skutečnost zaměříme z jiného úhlu pohledu, můžeme hovořit o konsonantech, které žák ze základního souboru umí vyslovit (tzn. hláska ve všech pozicích byla vyslovena správným způsobem) nebo neumí (tzn. pokud byla hláska alespoň v jedné pozici vyslovena nesprávně). Grafické znázornění počtu žáků v procentech u těch souhlásek, u kterých byla výslovnost celkově vyhodnocená jako nesprávná, naleznete v grafu 5. Z něj vyplývá, že největší potíže činily žákům vibranty. Souhlásku Ř neumělo tvořit 36 % všech žáků, což odpovídá 42 žákům základního souboru. Souhlásku R tak problematická jako Ř nebyla. Přesto ji neumělo vyslovit 14 % žáků, v přepočtu 16 žáků základního souboru.

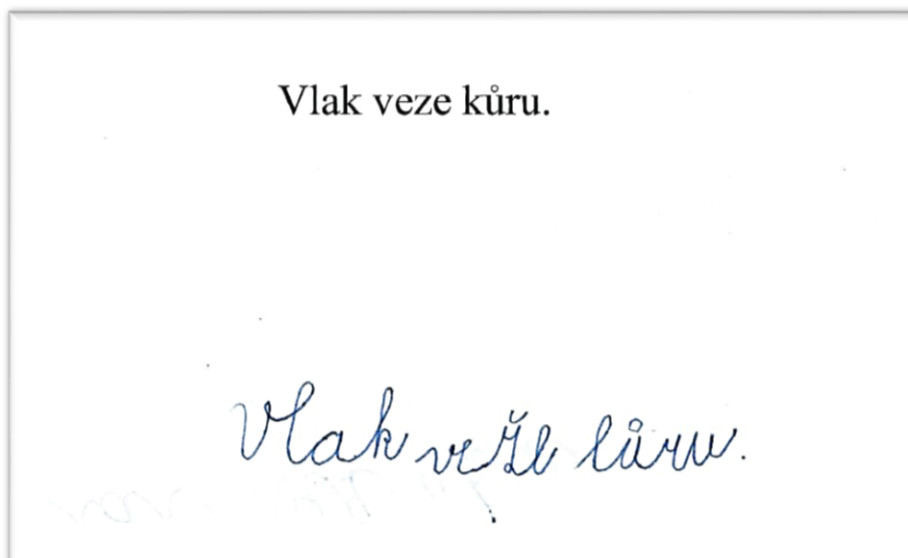


Graf 5 Celkové zhodnocení nesprávné výslovnost souhlásek

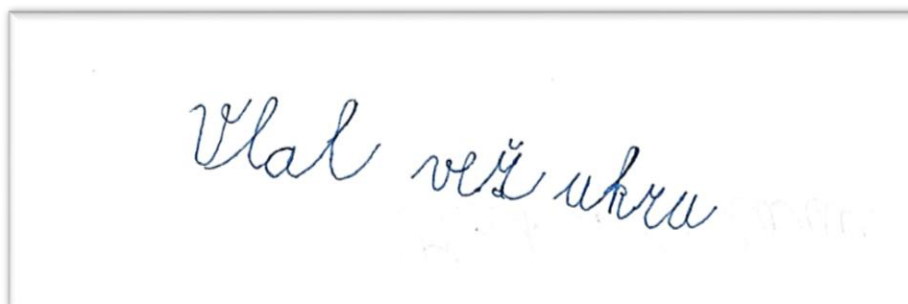
O zachycení současného trendu ve frekvenci řečových poruch u dětí při zápisu do první třídy, včetně frekvence odchylné výslovnosti, na třech vybraných základních školách v České republice se v poslední době pokusila např. Novotná (2010). Novotná poukazuje na to, že nejfrekventovanějšími nesprávně artikulovanými hláskami jsou R a Ř, následně C, S, Z, Č, Š, Ž a také hláska L. Tyto výsledky šetření Novotné u dětí před nástupem

povinné školní docházky a výsledky našeho šetření u dětí přibližně o rok starších se prakticky shodují (viz graf 5). Jedná se primárně o soubor artikulačně náročnějších hlásek. Krahulcová (2007), Gúthová (2009), Neubauer (2011) a mnozí odborníci ctí přibližně tutéž 40 % hranici pro výskyt dyslálie u školáků začátečníků. Stejně jako Neubauer (2011) se s odkazem na výsledky našeho vyšetření artikulace (41 % žáků s poruchou artikulace) můžeme domnívat, že pro frekvenci poruch artikulace (ve smyslu vynechávání hlásky, nahrazování artikulačně jednodušší hláskou, tvoření hlásky na jiném místě) u školních začátečníků je dlouhodobě typická stagnace až zvyšující se tendence. Příčinou může být nedostatečný kontakt a komunikace dítěte a rodičů, nesprávný řečový vzor, přílišný vliv techniky (televize, počítače, tablety), ale také stále se zvyšující tolerance společnosti k nesprávné výslovnostní normě. Nezřídka se setkáváme v televizní reklamě s roztomilými „šišlajícími“ dětmi, s televizními a rozhlasovými reportéry s vadnou výslovností apod. Vždyť právě tito by měli být jedni z „vládců“ mluveného slova, mimo jiné i po stránce precizní artikulace.

Svým výkonem ve čtení (pouze 6 správně přečtených slov za 1 minutu) a především v psaní v negativním smyslu vynikala dívka, u níž jsme zpozorovali poruchu artikulace hlásky Ř. Obtíže se objevily při výslovnosti izolované hlásky Ř, ale také při výslovnosti této hlásky v pozici na začátku slova (iniciální pozice), uprostřed slova (mediální pozice), na konci slova (finální pozice) i ve shluku souhlásek. Tato dívka se dopustila v přepisu i diktátu nejvíce chyb ze všech účastníků šetření (viz obrázek 4, 5). V přepisu i diktátu si můžeme všimnout špatně napsaných grafémů. Jedná se o velké psací „V“ a „k“ ve třetím slově věty. Domníváme se, že dívka pod subjektivním tlakem celé situace opomněla grafém „k“ dopsat. Jiným možným vysvětlením je, že dívka ještě nemá zautomatizované psaní tohoto písmene. Nicméně ve slově „veze“ se objevuje tatáž záměna v obou úkolech zkoušky psaní. Záměna hlásky Z a Ž s největší pravděpodobností pramení z nedostatečně rozvinutého fonematického uvědomění. Dalšími příčinami mohou být např. nesprávná výslovnost, oslabený jazykový cit, porucha grafomotoriky aj. (Zelinková, 2015). V dívčině diktátu si můžeme v posledním slově „kůru“ všimnout hláskové transpozice. Obrázek 4 dokumentuje dívčin přepis, obrázek 5 diktát. Obě ukázky pořídila autorka práce.



Obrázek 4 Přepis u dívky s poruchou artikulace hlásky Ř



Obrázek 5 Diktát u dívky s poruchou artikulace hlásky Ř

Za výše uvedených okolností (vysokého počtu žáků začátečníků s narušenou výslovností) a na základě výsledků výzkumného šetření se pak jeví jako potěšující fakt, že školní začátečníci trpící poruchou výslovnosti nejsou závažným způsobem limitováni při osvojování počátečního čtení a psaní. Naopak se domníváme, že pokud je dítěti věnována náležitá pozornost, může být čtení a psaní jedním z faktorů podporujících úpravu artikulace.

Výzkumné šetření, zkoušku hlasitého čtení a psaní, jsme doplnili kvalitativními prvky, které jsou součástí přílohy 4, 5, 6, 7. Obsahují přesný záznam realizací slov s přítomností chyb při čtení a psaní (přepisu a diktátu). Věříme, že se tyto přílohy stanou plnohodnotnou součástí naší práce. Uvedené výzkumné šetření by mohlo sloužit jako námět k obsáhlejšímu a jiným způsobem zaměřenému zpracování této problematiky (např. rozšíření výzkumného vzorku, detailnější práce s kvalitativními daty apod.).

Závěr

S dětmi mladšího školního věku, u nichž je přítomná porucha artikulace, se dennodenně setkávají pedagogové – elementaristé. Ne všichni pedagogové však disponují relevantními informacemi a znalostmi o této problematice. Nejednou jsme se setkali s názorem, že takové dítě by mělo dostat odklad povinné školní docházky, neboť nesprávná artikulace předurčuje dítě k neúspěchu při zvládnání učiva prvního ročníku (především při osvojování počátečního čtení a psaní). Mezi pedagogy se vyskytuje množství podobných vyhraněných názorů, na které jsme chtěli reagovat. Zamyšlení nad takovými názory nás přivedlo k vytvoření testového materiálu, který je zaměřený na artikulaci a úroveň elementárního čtení a psaní u 118 žáků začátečníků. Hodnotili jsme úspěšnost žáků se správnou výslovností i těch s poruchou artikulace v jednotlivých úkolech, tj. zkouška artikulace a zkouška psaní obsahující přepis a diktát. Vyhodnocení vyšetření artikulace poukázalo na vysoký počet školních začátečníků (tj. dle našich výsledků 41 %), kteří nastupují do systému základního vzdělávání s odchýlnou výslovností zejména vibrant a sykavek. Nadále jsme hledali odpověď na otázku, zda existuje koherence mezi poruchou výslovnosti u žáka elementární třídy a jeho výkony v počátečním čtení a psaní. Po vyhodnocení orientovaném především na kvantitu chyb ve čtení a psaní (zahrnovalo přepis a diktát téže věty) jsme si byli na základě četnosti chyb či jejich typů u obou skupin téměř jistí, že souvislost mezi výše zmíněnými proměnnými je spíše náhodná. Nicméně teprve závěr výzkumu, resp. statistický test významnosti (Studentův t-test) potvrdil, že samotná **porucha artikulace nemá výrazný a prokazatelný negativní vliv na proces osvojování si elementárního čtení a psaní.**

Výzkumem jsme chtěli na jedné straně zdůraznit stávající počet dětí s nesprávnou artikulací, které navštěvují první třídu základní školy. Na straně druhé poukázat na nesmyslnost předběžného „zatracování“ žáků začátečníků, jejichž výslovnost mezi šestým až sedmým rokem věku zcela neodpovídá výslovnostní normě českého jazyka. Doufáme, že tímto přimějeme k zamyšlení pedagogy, odborníky a také rodiče, nad nutností dalšího vzdělávání, zvýšení zájmu o možnosti, kterými lze dítěti pomoci k co nejpřirozenější a nestresující úpravě výslovnosti hlásek. Rádi bychom apelovali obzvláště na pedagogy – elementaristy, kterým se ve třídě objeví žák s odchýlnou výslovností, aby se pokusili o náležitou pozornost, podporu dítěte a předem ho „nezatracovali“. Tito žáci mají sice ne vynikající, ale přesto dobré předpoklady pro úspěšný vstup do základní školy jako jejich intaktní vrstevníci. Kromě toho je zde velmi reálná možnost úpravy výslovnosti žáka, a to za Vaší podpory, náležité pozornosti a také prostřednictvím počátečního čtení a psaní.

Citovaná literatura

BÖHMOVÁ, E. *Globální metoda výuky čtení a psaní*. In WILDOVÁ, R. ed. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-103-6.

BYTEŠNÍKOVÁ, I. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3008-0.

DOLEŽALOVÁ, A., PROCHÁZKOVÁ, E. *Metodický průvodce k Živé abecedě, Slabikáři a Pisankám*. Brno: Nová škola, 2011. ISBN 978-80-7289-323-2.

DVOŘÁK, J. *Logopedický slovník: Terminologický a výkladový*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2007. ISBN 978-80-902536-6-7.

FASNEROVÁ, M. *Současné předlohy písma na primární škole jako součást reformy ve školství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. Monografie. ISBN 978-80-244-3992-1.

FASNEROVÁ, M. *Vybrané kapitoly z elementárního čtení a psaní*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. Skripta. ISBN 978-80-244-3143-7.

FIALA, P., VALENTA, J., EBERLOVÁ, L. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.

FORÉTOVÁ, K. *Možnosti využití myofunkční terapie v rámci logopedické intervence u jedinců s dyslálií*. Olomouc: 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Katedra speciální pedagogiky. Vedoucí práce Gabriela SMEČKOVÁ.

GÚTHOVÁ, M. *Dyslália*. In KEREKRÉTIIOVÁ, A. a kol. *Základy logopedie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009. ISBN 978-80-223-2574-5.

GÚTHOVÁ, M., ŠEBIANOVÁ, D. *Terapie dyslalie*. In LECHTA, V. a kol. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.

CHRÁSKA, M. *Metody v pedagogickém výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

JOŠT, J. *Prostředí, dědičnost a vývoj čtení*. In JOŠT, J. *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3030-1.

KAPALKOVÁ, S. *Vývin jazykových schopností dětí v ranom veku*. In KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. *Logopedická propedeutika*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2016. ISBN 978-80-223-4164-6.

KAPALKOVÁ, S., VENCELOVÁ, L. *Vývin jazykových schopností dětí v predškolskom a mladšom školskom veku*. In KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. *Logopedická propedeutika*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2016. ISBN 978-80-223-4164-6.

KEJKLÍČKOVÁ, I. *Vady řeči u dětí: návody pro praxi*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3941-0.

KLENKOVÁ, J. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1110-9.

KRAHULCOVÁ, B. *Dyslalie – patlavost: vady a poruchy výslovnosti*. Praha: Beakra, 2013. ISBN 978-80-903863-1-0.

KRAHULCOVÁ, B. *Dyslalie/patlavost*. Praha: Beakra, 2007. ISBN 978-80-903863-0-3.

KŘIVÁNEK, Z. WILDOVÁ, R. a kol. *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 1998. ISBN 80-86039-55-2.

KUTÁLKOVÁ, D. *Budu správně mluvit: chodíme na logopedii*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3687-7.

KUTÁLKOVÁ, D. et al. *Dyslalie: metodika reedukace*. Praha: Septima, 2010. ISBN 978-80-7216-269-7.

KUTÁLKOVÁ, D. *Průvodce vývojem dětské řeči: logopedická prevence*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-598-7.

KUTÁLKOVÁ, D. *První třídou bez problémů: jak si usnadnit výuku čtení, psaní a počítání*. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-267-6.

LECHTA, V. a kol. *Logopedické repetitorium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990. ISBN 80-08-00447-9.

LECHTA, V. *Metody logopedické intervence*. In ŠKODOVÁ, E. JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003b. ISBN 80-7178-546-6.

LECHTA, V. *Základní poznatky o logopédii*. In KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. *Logopedická propedeutika*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2016. ISBN 978-80-223-4164-6.

LECHTA, V. *Základní vymezení oboru logopedie*. In ŠKODOVÁ, E. JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003a. ISBN 80-7178-546-6.

MATĚJČEK, Z. *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988.

MATĚJČEK, Z. *Vývojové poruchy čtení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978.

MLČÁKOVÁ, R. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2630-4.

MLČÁKOVÁ, R. *Základy diagnostiky a diferencální diagnostiky narušení artikulace mluvené řeči*. In MLČÁKOVÁ, R., VITÁSKOVÁ, K. *Narušení artikulace a narušení vývoje mluvené řeči – vstup do problematiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. Studijní opory. ISBN 978-80-244-3721-7.

MRÁZOVÁ, E. *Kapitoly z didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2000. ISBN 8070443383.

NÁDVORNÍKOVÁ, V. *Diagnostika dyslalie*. In LECHTA, V. a kol. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.

NEUBAUER, K. *Artikulace a fonologické rozlišování hlásek: jak předcházet rozvoji odchylek výslovnosti u dětí*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011. ISBN 978-80-7311-118-2.

NOVOTNÁ, S. *Frekvence a výskyt řečových poruch u dětí při zápisu do 1. třídy*. Hradec Králové: 2010. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové. Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Karel NEUBAUER.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Dyslalie*. In VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1088-5.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.

SALOMONOVÁ, A. *Dyslalie*. In ŠKODOVÁ, E. JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.

SANTLEROVÁ, K. *Metody ve výuce čtení a psaní*. Brno: Paido, 1995. ISBN 80-85931-05-2.

VYŠTEJN, J. *Dítě a jeho řeč*. Beroun: Baroko & Fox, 1995. ISBN 80-85642-25-5.

VYŠTEJN, J. *Vady výslovnosti*. Praha: SPN, 1979. Knižnice speciální pedagogiky. Aktuální problémy speciální pedagogiky.

WAGNEROVÁ, J. *Genetická metoda a její využití v praxi*. In WILDOVÁ, R. ed. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-103-6.

WAGNEROVÁ, J. *Učíme se číst: učebnice čtení pro 1. ročník základní školy*. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2005. ISBN 80-7235-308-X.

WILDOVÁ, R. *Předcházení didaktogenním poruchám při výuce prvopočátečního čtení a psaní*. In WILDOVÁ, R. ed. *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-103-6.

ZÁPOTOČNÁ, O., BÖHMOVÁ, E. *Implicitno-deduktívne pristupy k počiatočnému vyučovaniu čítania*. In GAVORA, P., ZÁPOTOČNÁ, O. *Gramotnosť: vývin a možnosti jej didaktického usmerňovania*. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2003. ISBN 80-223-1869-8.

ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-262-0044-4.

ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

ŽÁČEK, J. *Slabikář*. Všeň: Alter, 2004, 59. ISBN 80-7245-063-8.

Internetové zdroje

ACADEMY OF OROFACIAL MYOFUNCTIONAL THERAPY. *What is myofunctional therapy?* [online]. © 2015, [cit. 1.4. 2017]. Dostupné z: <https://aomtinfo.org/myofunctional-therapy>

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. *Intervention for Differentially Diagnosed Subtypes of Speech Disorder* [online]. 2007, [cit. 25.3. 2017]. Dostupné z: http://www.asha.org/Events/convention/handouts/2007/1206_Dodd_Barbara/

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. *Speech Sound Disorders: Articulation and Phonology* [online]. © 2017, [cit. 25.3. 2017]. Dostupné z: www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology

ASOCIACE KLINICKÝCH LOGOPEDŮ ČR. *Patlavost (dyslalie)* [online]. © 2017, [cit. 20.3. 2017] Dostupné z <http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--co-je-to--patlavost>

CAIN, K. *Making sense of text: skills that support text comprehension and its development* [online]. Perspectives on Language and Literacy, 2009, 35 (2). s. 11-14, [cit. 7.4. 2017]. Dostupné z: <http://eprints.lancs.ac.uk/26618/1/Cain2009IDAPerspectives.pdf>

KAMALOVA, L. A., KOLETVINOVA, N. D. The Problem of Reading and Reading Culture Improvement of Students-Bachelors of Elementary Education in Modern High Institution. *International Journal of Environmental and Science Education* [online]. 2016, **11**, 4, 473 – 484, [cit. 2.4. 2017]. Dostupné z: <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ1094659>

OHNESORG, K. *Vývoj artikulace* [online]. In OHNESORG, K. *Druhá fonetická studie o dětské řeči*. Brno: Universita v Brně s podporou Ministerstva školství a kultury, 1959. s. 12-48, [cit. 8.4. 2017]. Dostupné z: http://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/118996/SpisyFF_057-1959-1_5.pdf?sequence=1

VODIČKA, I. Levák a psaní. *Speciální pedagogika - Časopis pro teorii a praxi speciální pedagogiky* [online]. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2015, **4**, 494 – 507, [cit. 6.12. 2016] ISSN 1211-2720. Dostupné z: <http://www.levactvi.cz/levak-a-psani/levak-a-psani-clanek/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Classifications*. [online]. © 2017, [cit. 2.4. 2017]. Dostupné z: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>

Seznam použitých zkratk

aj. – a jiné

ALK – Asociace klinických logopedů České republiky

AOMT – Academy of Orofacial Myofunctional Therapy

apod. – a podobně

ASHA – American Speech-language-Hearing Association

atd. – a tak dále

atp. – a tak podobně

ICD-10 – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
10th Revision

MKN-10 – Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních
problémů, desátá revize

např. – například

příp. – případně

resp. – respektive

srov. - srovnej

tzn. – to znamená

tzv. – takzvaně/takzvaný

WHO – World Health Organization

Seznam tabulek

Tabulka 1 Stručný popis vývoje artikulace v závislosti na věku dítěte.....	11
Tabulka 2 Výzkumný vzorek dle souhlasu s šetřením	40
Tabulka 3 Struktura souboru podle pohlaví	40
Tabulka 4 Struktura souboru podle výskytu poruch artikulace.....	44
Tabulka 5 Nesprávná artikulace souhlásek	46
Tabulka 6 Rychlost čtení	51
Tabulka 7 Charakteristika čtenářských obtíží	52
Tabulka 8 Četnost výskytu chyb při zkoušce čtení ve slovech	54
Tabulka 9 Ruka, kterou žák píše	56
Tabulka 10 Přepis (četnost pravopisných chyb).....	57
Tabulka 11 Diktát (četnost pravopisných chyb).....	59
Tabulka 12 Vyhodnocení úspěšnosti ve zkoušce psaní.....	61
Tabulka 13 Četnost výskytu chyb při zkoušce psaní ve slovech.....	62

Seznam grafů

Graf 1 Struktura souboru podle pohlaví.....	41
Graf 2 Struktura souboru podle výskytu poruch artikulace	44
Graf 3 Souhlásky s nejvyšším výskytem obtíží při artikulaci.....	49
Graf 4 Ruka, kterou žáci píší	56
Graf 5 Celkové zhodnocení nesprávné výslovnost souhlásek	68

Seznam obrázků

Obrázek 1 Přepis s obvyklými chybami (chlapec s poruchou artikulace hlásky Ř)	58
Obrázek 2 Diktát s obvyklými chybami (chlapec bez poruchy artikulace).....	60
Obrázek 3 Diktát dívky s poruchou artikulace hlásky CH ve shluku.....	60
Obrázek 4 Přepis u dívky s poruchou artikulace hlásky Ř.....	70
Obrázek 5 Diktát u dívky s poruchou artikulace hlásky Ř.....	70

Seznam příloh

Příloha 1 Testový materiál pro vokály a diftongy

Příloha 2 Testový materiál pro konsonanty

Příloha 3 Text Praha (zkouška čtení)

Příloha 4 Přehled získaných dat u žáků bez poruchy artikulace

Příloha 5 Přehled získaných dat u žáků s poruchou artikulace

Příloha 6 Kvalitativní vyhodnocení čtenářských obtíží

Příloha 7 Kvalitativní vyhodnocení chyb ve zkoušce psaní

Příloha 8 Studentův t-test (čtení)

Příloha 9 Studentův t-test (přepis)

Příloha 10 Studentův t-test (diktát)

Příloha 1 Testový materiál pro vokály a diftongy

Izolovaná hláska	Hláska v pozici iniciální	Hláska v pozici mediální	Hláska v pozici finální
A	ananas	lano	noha
E	Ema	den	tele
I	indián	pila	obočí
O	oko	nos	kolo
U	uzel	nanuk	budu
OU	ouško	houba	jedou
AU	auto	pauza	pan Tau
EU	euro	neuron	pneu

Příloha 2 Testový materiál pro konsonanty

Izolovaná hláska	Hláska v pozici iniciální	Hláska v pozici mediální	Hláska v pozici finální	Hláska ve shluku
P	pole	opice	čáp	pták
B	boty	obilí	---	obličej
M	maso	rýma	dům	mlsný
F	fazole	telefon	haf	knoflík
V	vana	ovoce	---	ovládání
T	tabule	motyka	sešit	tkanička
D	datel	voda	---	jedle
N	nebe	rameno	slon	maminka
L	les	koleno	popel	mléko
R	ruka	jaro	papír	krtek
Ř	řeka	kuře	lékař	kopřiva
S	sova	husa	pes	svačina
Z	zima	koza	---	zbytek
C	cibule	ocas	koberec	pecka
Š	šála	košile	myš	mašle
Ž	želva	lyže	---	nůžky
Č	čepice	počasí	kolotoč	čmelák
Ť	tělo	kotě	labuť	štika
Ď	děda	méd'a	---	---
Ň	nit	kominík	kůň	sněhulák
J	jazyk	zajíc	olej	vejce
K	kos	úkol	balík	kroupy
G	guma	lego	---	tygr
CH	chobot	moucha	hroch	schody
H	husa	váha	---	jehličí

Příloha 3 Text Praha (zkouška čtení)

Převzato z: ŽÁČEK, J. *Slabikář*. Všeň: Alter, 2004, 59. ISBN 80-7245-063-8.

Praha

Jedeme do Prahy. Jak? Vlakem.

Vlak jede tam, kam vedou koleje.

Vlak jede krajinou.

Za oknem se míhají pole, louky a lesy.

A najednou je kolem samá tma.

To je tunel. Ale vlak je zase venku.

Praha je veliká. Je tam Hrad a starý most.

Jmenuje se Karlův most. Dal ho postavit král Karel.

V Praze jsou kostely, paláce a vysoké domy.

Příloha 4 Přehled získaných dat u žáků bez poruchy artikulace

Žák	Pohlaví	Ruka, kterou žák píše	Přepis - realizace	Diktát - realizace	Rychlost čtení (62 slov)	Počet správně přečtených slov za 1.min.	Počet chyb za 1.min.	Realizace slova "míhají"	Realizace slova "samá"	Realizace slova "tma"
1	CH	pravá	vlak veze Kuru	vlak veze kúru.	61s - 120s	46	4	míhají	samá	tma
2	CH	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúrú	181s a více	15	6	míhaje	sema	tma
3	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	121s - 180s	26	2	míhají	samá	tma
4	D	pravá	vlak veze kúru	vlak veze kúru	61s - 120s	44	1	míhají	samá	tma
5	D	pravá	Vlk veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	31	8	míhají	samá	tma
6	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	121s - 180s	25	0	míhají	nás	mrak
7	D	pravá	Vlak veze kuru.	Vlak veze kúru.	121s - 180s	24	4	míhají	sámá	ta
8	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	181s a více	19	0	míhají	samá	tma
9	D	pravá	Vlak veze lúru	Vlakvezekúru	181s a více	16	3	míhají	sama	tma
10	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	42	3	míhají	samá	tma
11	D	pravá	Vlak vze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	53	1	míhají	sám	tma
12	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	0s - 60s	58	4	míhají	nás	tma
13	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	0s - 60s	60	2	míhají	sámá	tma
14	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru	0s - 60s	62	0	míhají	samá	tma
15	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	0s - 60s	62	0	míhají	samá	tma
16	CH	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	181s a více	19	3	míhají	samá	tam
17	CH	pravá	Vlak veze Kúru	Vlak veze kúru	61s - 120s	44	2	míhají	samá	tma
18	CH	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	44	3	míhají	samá	trá
19	CH	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	52	2	míhají	nás	tma
20	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	42	3	míhají	samá	tma
21	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak vez kúru.	61s - 120s	57	2	míhají	nás	tma
22	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	33	1	míhají	samá	tma
23	D	levá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	61s - 120s	49	0	míhají	samá	tma
24	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vla veze kúru.	61s - 120s	35	1	míhají	samá	tma
25	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru	61s - 120s	55	4	míhají	sáma	tma
26	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	121s - 180s	27	3	míhají	samé	tam
27	D	pravá	Vlak veze kúru.	Vlak veze kúru.	0s - 60s	62	0	míhají	samá	tma

Žák	Pohlaví	Ruka, kterou žák píše	Přepis - realizace	Diktát - realizace	Rychlost čtení (62 slov)	Počet správně přečtených slov za 1.min.	Počet chyb za 1.min.	Realizace slova "míhají"	Realizace slova "samá"	Realizace slova "tma"
28	D	pravá	Vlak veze lůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	49	3	míhají	samá	tma
29	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	33	2	míhají	samá	tma
30	CH	pravá	Vlak veze Kůru.	vlak veze Kůru	61s - 120s	52	0	míhají	samá	tma
31	CH	pravá	Vlak veze kůru.	vlak vez kůru	121s - 180s	22	1	mihaji	sama	tam
32	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru	61s - 120s	39	1	míhají	nás	tma
33	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru	61s - 120s	32	2	míhají	samá	tma
34	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru	181s a více	21	1	míhají	samá	tma
35	D	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kůzu	61s - 120s	49	0	míhají	samá	tma
36	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	181s a více	6	2	mihají	samá	tma
37	D	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kůru	121s - 180s	26	1	míhají	sámá	tma
38	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	181s a více	14	1	míhají	samá	tma
39	D	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru	61s - 120s	34	1	míhají	samá	tma
40	D	pravá	Vlak Veze kuru	Vlak Veze luru	121s - 180s	28	4	mihají	sáma	tma
41	D	pravá	Vlakvezekůru	Vlakvezekůru	61s - 120s	33	5	míhají	samá	tma
42	D	pravá	vlak veze kůru	vlak veze kůzu	61s - 120s	48	1	míhají	samá	tma
43	D	pravá	Vlak veze kůru	vlak veze kůru	61s - 120s	47	5	míchají	samá	tma
44	CH	pravá	vlak veze kůru	vlak vezekůri	121s - 180s	19	3	míhají	samá	tma
45	CH	pravá	Vlak veze kuru	Vlak veze kuru	181s a více	14	1	míhají	zamá	tma
46	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru	61s - 120s	52	3	míhají	sama	tma
47	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	121s - 180s	28	0	míhají	samá	tma
48	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlakveze kuru	61s - 120s	49	0	míhají	samá	tma
49	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	121s - 180s	22	1	díhají	samá	tma
50	CH	pravá	vlak veze kůru	vlak veze kůru	121s - 180s	20	0	míhají	samá	tma
51	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	30	2	míchají	zamá	tma
52	D	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kůru	121s - 180s	29	3	mihají	sáma	tma
53	D	pravá	Vlak vezekůru.	Vlak veze kuru	181s a více	17	1	míhají	samá	tma
54	CH	pravá	Vlak veze kuru	Vlak veze kuru	61s - 120s	42	0	míhají	samá	tma
55	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	34	2	míhají	samá	tra
56	CH	levá	vlak veze kuru.	vlakvezekuru	181s a více	18	1	míchají	jamá	tma

Žák	Pohlaví	Ruka, kterou žák píše	Přepis - realizace	Diktát - realizace	Rychlost čtení (62 slov)	Počet správně přečtených slov za 1.min.	Počet chyb za 1.min.	Realizace slova "mihají"	Realizace slova "samá"	Realizace slova "tma"
57	CH	pravá	Vla veze kůru	Vlak veze kůru	61s - 120s	28	3	mihají	samá	ta
58	D	pravá	vlak veze kuru	Vlak veze kuru	181s a více	19	1	míhaji	samá	tma
59	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	40	3	jíhají	samá	tma
60	D	pravá	vlak veze kuru	vlak veze kuru	121s - 180s	31	5	díhají	sema	tam
61	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	61s - 120s	37	2	míhají	nás	tma
62	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru	181s a více	11	2	míhají	samá	tam
63	CH	pravá	Vla veze kůru	Vlak veze kru	181s a více	12	1	míhají	samá	tma
64	CH	pravá	Vlakez kuru.	Vlakvezekuru	181s a více	8	0	mihají	samo	ta
65	CH	pravá	Vlak vze kůru	Vlak vze kůru.	61s - 120s	35	0	míhají	samá	tma
66	CH	levá	Vlak veze kure	Vlak veze kuru	61s - 120s	27	1	míhají	samá	tma
67	CH	pravá	vlak veze kůru.	vlak vez kuru	181s a více	5	0	mihaji	sama	tma
68	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru.	0s - 60s	61	1	míhají	samá	tma
69	CH	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kůru	121s - 180s	31	0	míhají	samá	tma
70	CH	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůru	61s - 120s	47	0	míhají	samá	tma

Příloha 5 Přehled získaných dat u žáků s poruchou artikulace

Žák	Pohlaví	Porucha artikulace	Ruka, kterou žák píše	Přepis - realizace	Diktát - realizace	Rychlost čtení (62 slov)	Počet správně přečtených slov za 1.min.	Počet chyb za 1.min.	Realizace slova "míhají"	Realizace slova "samá"	Realizace slova "tma"
71	CH	P (shl), Ř (iz,in)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	28	3	míhají	semá	tak
72	CH	L (iz)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	34	1	míhají	samá	tam
73	CH	R, Ř (iz,in)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	37	7	míhají	zamá	tam
74	CH	R, Ř	pravá	Vak vere kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	20	3	míhají	samá	tma
75	CH	Ř	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	38	1	míhají	samá	tma
76	CH	D	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	29	1	míhají	samá	tma
77	CH	Ř	levá	vlak veze kůru	vlak veze kuru	121s - 180s	24	6	mihají	samá	tam
78	CH	Ř (iz, in,med,fin)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	0s - 60s	59	3	míhají	sáma	tra
79	CH	Ž	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru.	61s - 120s	39	3	mihají	samá	tma
80	D	Ř (in,med,shl)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	31	0	míhají	samá	tma
81	D	Ř (in,med,fin,shl)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	30	5	míhají	samá	tma
82	D	Ž	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kůzu.	121s - 180s	23	2	míhají	samá	tma
83	D	Ř, S, Z, C	pravá	Vlak vere kůru	Vlak veze kuru.	121s - 180s	30	2	mihají	semá	tma
84	CH	R (fin), Ř (iz,in,med,fin)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	0s - 60s	61	1	míhají	nás	tma
85	CH	R (iz,in,med,shl), Ř, C (iz,in,med)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	34	1	míhají	samá	tam
86	CH	R, Ř	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	49	0	míhají	samá	tma
87	D	Ř (iz,in)	pravá	Vlak veze kuru	Vlak veze kuru	61s - 120s	44	0	míhají	samá	tma
88	D	Ř	levá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	49	0	míhají	samá	tma
89	D	Ř (iz,in,med)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	181s a více	18	0	míhají	samá	tma
90	D	R (iz,in,med,fin), Ř (iz,in,med,fin)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	37	2	míhají	snáma	tma
91	D	D (shl), R, Ř, CH (shl)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	0s - 60s	60	2	míhají	samá	tma
92	D	Ř (iz,in)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	181s a více	16	1	mihají	samá	tma
93	CH	Ř	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru.	61s - 120s	31	3	míhají	samá	tma
94	CH	Ř (iz)	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kuru.	61s - 120s	46	0	míhají	samá	tma
95	CH	Ř (iz,fin)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	0s - 60s	60	2	míhají	sama	tma
96	CH	R (fin), Ř (iz,in), S (fin), C (in,shl), Š, Ž, Č	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	21	1	míhají	semá	tma
97	D	Ř (iz,in)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	0s - 60s	62	0	míhají	samá	tma
98	D	Ř (iz,shl)	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru.	61s - 120s	34	1	míhají	samá	tma

Žák	Pohlaví	Porucha artikulační	Ruka, kterou žák píše	Přepis - realizace	Diktát - realizace	Rychlost čtení (62 slov)	Počet správně přečtených slov za 1.min.	Počet chyb za 1.min.	Realizace slova "míhají"	Realizace slova "samá"	Realizace slova "tma"
99	D	Ř (iz,in)	pravá	Vla veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	44	1	míhají	samá	tam
100	D	L (med), Ř (in,med)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru	61s - 120s	33	3	míhají	nás	tam
101	CH	D, R, Ř	levá	Vlak vere kůru	Vlak veze kuru	0s - 60s	62	0	míhají	samá	tma
102	D	V (shl)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	181s a více	13	0	míhají	samá	tma
103	D	Ř (iz,fin,shl)	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kuru	61s - 120s	30	1	míhá	samá	tma
104	D	F (iz), R, Ř, C (in,fin,shl), Š, Ž (iz,shl), Č	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kuru	181s a více	18	0	míhají	samá	tma
105	CH	R, Ř	pravá	Vlak veze kůru	Vlak veze kuru	181s a více	13	1	míhají	semá	tma
106	D	R, Ř, Š, Ž, Č	pravá	Vlak veze kůzu.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	35	0	míhají	samá	tma
107	D	R (fin,shl), Ř	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	61s - 120s	38	2	míhají	samá	tma
108	D	Ř	pravá	Vla veze kůru.	Vlak veze kuru	181s a více	14	2	míhají	samá	tma
109	D	Ř	pravá	vlak veže lůru.	Vlak veže kuru	181s a více	6	1	míhají	samá	tma
110	CH	Ř (iz,shl)	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru.	121s - 180s	22	5	míhají	semá	tma
111	CH	Ř	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru	181s a více	2	3	míhají	samá	tma
112	CH	L (iz,in,med,fin), R (iz,in,med,fin), Ř (iz,in,med,fin), S (shl)	pravá	vlak veze kůru	vlak veze kuru	121s - 180s	17	2	míhají	semá	tma
113	D	R (med,shl), Ř	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru	181s a více	16	1	míhají	sa	tam
114	D	CH (shl)	pravá	vlakvezekůru	vlakvezekuru	121s - 180s	31	3	míhají	samá	tma
115	D	R, Ř	pravá	vlak veze kůru.	vlak veze kuru	121s - 180s	24	2	míhají	samá	tma
116	CH	Ř (in,med,fin)	pravá	vlak veze lůru.	vlak veze kuru.	61s - 120s	45	0	míhají	samá	tma
117	CH	Ř	pravá	Vlak veze kůru.	Vlak veze kuru	181s a více	20	2	míhají	samá	tma
118	CH	M (iz), F (shl), T (shl), N (shl), Ř (in,shl), S (shl), Z (in,med), C, Š, Ž, Č	pravá	Vlak veze kuru.	Vlak veze kuru	61s - 120s	35	0	míhají	samá	tma

Příloha 6 Kvalitativní vyhodnocení čtenářských obtíží

Slovo	Realizace	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
a (lesy)	i	1	1,4	0	0,0	1	0,8
a (najednou)		0	0,0	0	0,0	0	0,0
do	bo	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	od	2	2,9	0	0,0	2	1,7
jak	jaká	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	jaké	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jek	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	tak	1	1,4	2	4,2	3	2,5
je	ja	3	4,3	2	4,2	5	4,2
	jsme	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	s	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	se	6	8,6	1	2,1	7	5,9
jede (krajinou)	jde	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jebe	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jedek	0	0,0	1	2,1	1	0,8
jede (tam)	de	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	jde	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jebe	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jeda	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jeden	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	jedo	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	sede	1	1,4	0	0,0	1	0,8
jedeme	jademe	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jebame	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jede	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	jedem	4	5,7	1	2,1	5	4,2
	jedemo	1	1,4	0	0,0	1	0,8
kam	kde	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kem	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	tam	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vlak	1	1,4	0	0,0	1	0,8
koleje	kaleje	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kolej	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kolek	1	1,4	0	0,0	1	0,8
kolem	kojelem	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	kolej	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kolemo	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	konec	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kos	1	1,4	0	0,0	1	0,8

Slovo	Realizace	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
krajinou	kdy	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	krajenou	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	krajíhou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	krajíhou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	krajínou	0	0,0	2	4,2	2	1,7
	krajnou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	krojinou	0	0,0	1	2,1	1	0,8
lesy	jelestní	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	kasy	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	les	3	4,3	0	0,0	3	2,5
louky	lóhy	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	loky	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	lóky	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	louka	3	4,3	0	0,0	3	2,5
míhají	díhají	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	jíhají	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	míhá	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	mihaje	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	mihaji	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	mihají	5	7,1	10	20,8	15	12,7
	míhaji	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	míhají	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	míchají	4	5,7	2	4,2	6	5,1
najednou	knajednou	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	naje bou	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	najeduon	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	najendnou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	nalednou	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	nejednou	2	2,9	1	2,1	3	2,5
oknem	knem	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	koncem	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	okem	0	0,0	2	4,2	2	1,7
	oknam	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	oknau	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	oko	1	1,4	1	2,1	2	1,7
	okonem	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	okranem	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	okrasem	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	okrnem	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	pole	pale	1	1,4	1	2,1	2
pojle		1	1,4	1	2,1	2	1,7
Prahy	Praha	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	Prachy	0	0,0	1	2,1	1	0,8

Slovo	Realizace	Žáci bez poruchy artikulace		Žáci s poruchou artikulace		Celý soubor	
		Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %	Počet	Výskyt v %
samá	jamá	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	nás	6	8,6	2	4,2	8	6,8
	sa	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	sám	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	sama	4	5,7	3	6,3	7	5,9
	sáma	3	4,3	1	2,1	4	3,4
	sámá	3	4,3	0	0,0	3	2,5
	samé	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	samo	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	sema	2	2,9	0	0,0	2	1,7
	semá	0	0,0	6	12,5	6	5,1
	snáma	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	zamá	2	2,9	1	2,1	3	2,5
se	ze	0	0,0	1	2,1	1	0,8
tam	na	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	tak	1	1,4	2	4,2	3	2,5
	tem	0	0,0	1	2,1	1	0,8
tma	mrak	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	ta	3	4,3	0	0,0	3	2,5
	tak	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	tam	5	7,1	8	16,7	13	11,0
	tane	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	tra	1	1,4	1	2,1	2	1,7
	trá	1	1,4	0	0,0	1	0,8
vedou	jedou	0	0,0	2	4,2	2	1,7
	ledou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	vede	1	1,4	2	4,2	3	2,5
	vedlou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	vednou	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vedu	0	0,0	2	4,2	2	1,7
	vodu	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	vydou	1	1,4	0	0,0	1	0,8
vlak (jede krajinou)	jak	1	1,4	0	0,0	1	0,8
	klek	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vak	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vlek	1	1,4	1	2,1	2	1,7
vlak (jede tam)	velak	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vlakem	1	1,4	1	2,1	2	1,7
	vlek	0	0,0	1	2,1	1	0,8
vlakem	velakem	0	0,0	1	2,1	1	0,8
	vlak	2	2,9	1	2,1	3	2,5
za	ze	0	0,0	1	2,1	1	0,8

Příloha 7 Kvalitativní vyhodnocení chyb ve zkoušce psaní

Slovo	Realizace	Žáci bez poruchy artikulace				Žáci s poruchou artikulace				Celý soubor			
		Počet		Výskyt v %		Počet		Výskyt v %		Počet		Výskyt v %	
		P	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D
vlak	vak	0	0	0,0	0,0	1	0	2,1	0,0	1	0	0,8	0,0
	valak	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	2,1	0	1	0,0	0,8
	viak	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	2,1	0	1	0,0	0,8
	vla	2	1	2,9	1,4	2	0	4,2	0,0	4	1	3,4	0,8
	vlal	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	2,1	0	1	0,0	0,8
	vlk	1	0	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	1	0	0,8	0,0
veze	ez	1	0	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	1	0	0,8	0,0
	vere	0	0	0,0	0,0	3	0	6,3	0,0	3	0	2,5	0,0
	vez	0	3	0,0	4,3	0	0	0,0	0,0	0	3	0,0	2,5
	Veze	1	1	1,4	1,4	0	0	0,0	0,0	1	1	0,8	0,8
	vež	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	2,1	0	1	0,0	0,8
	veže	0	0	0,0	0,0	1	0	2,1	0,0	1	0	0,8	0,0
	vze	2	1	2,9	1,4	0	0	0,0	0,0	2	1	1,7	0,8
kůru	kru	0	1	0,0	1,4	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	0,8
	kure	1	0	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	1	0	0,8	0,0
	kůri	0	1	0,0	1,4	1	1	2,1	2,1	1	2	0,8	1,7
	kuru	8	13	11,4	18,6	2	9	4,2	18,8	10	22	8,5	18,6
	Kuru	1	0	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	1	0	0,8	0,0
	kúru	0	2	0,0	2,9	0	0	0,0	0,0	0	2	0,0	1,7
	kúrů	0	1	0,0	1,4	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	0,8
	kůru	1	0	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	1	0	0,8	0,0
	Kůru	2	1	2,9	1,4	0	0	0,0	0,0	2	1	1,7	0,8
	kůzu	0	2	0,0	2,9	1	2	2,1	4,2	1	4	0,8	3,4
	luru	0	1	0,0	1,4	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	0,8
	lůru	2	0	2,9	0,0	2	0	4,2	0,0	4	0	3,4	0,0
	ukru	0	0	0,0	0,0	0	1	0,0	2,1	0	1	0,0	0,8

Příloha 8 Studentův t-test (čtení)

Čtení					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
1	1	1	1	3	9
2	9	81	2	1	1
3	2	4	3	4	16
4	0	0	4	3	9
5	6	36	5	1	1
6	2	4	6	1	1
7	4	16	7	6	36
8	1	1	8	2	4
9	6	36	9	3	9
10	1	1	10	0	0
11	1	1	11	4	16
12	1	1	12	2	4
13	1	1	13	2	4
14	0	0	14	1	1
15	0	0	15	1	1
16	6	36	16	0	0
17	1	1	17	0	0
18	1	1	18	0	0
19	1	1	19	0	0
20	0	0	20	2	4
21	1	1	21	1	1
22	1	1	22	2	4
23	0	0	23	3	9
24	1	1	24	0	0
25	3	9	25	2	4
26	3	9	26	3	9
27	0	0	27	0	0
28	1	1	28	1	1
29	2	4	29	1	1
30	0	0	30	3	9
31	3	9	31	0	0
32	1	1	32	0	0
33	2	4	33	1	1
34	1	1	34	0	0
35	0	0	35	3	9
36	3	9	36	0	0
37	1	1	37	2	4
38	1	1	38	2	4
39	1	1	39	6	36
40	4	16	40	5	25
41	3	9	41	12	144

Čtení					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
42	0	0	42	3	9
43	4	16	43	4	16
44	4	16	44	3	9
45	3	9	45	2	4
46	2	4	46	0	0
47	0	0	47	4	16
48	0	0	48	0	0
49	2	4	Σ	99	431
50	0	0			
51	2	4			
52	3	9			
53	2	4			
54	0	0			
55	1	1			
56	5	25			
57	3	9			
58	1	1			
59	2	4			
60	4	16			
61	2	4			
62	3	9			
63	1	1			
64	4	16			
65	0	0			
66	1	1			
67	3	9			
68	0	0			
69	0	0			
70	0	0			
Σ	128	462			
Aritmetický průměr x_a		1,828571	Aritmetický průměr x_b		2,0625
Σx_a		227,9429	Σx_b		226,8125

Směrodatná odchylka s^2	3,920305
Směrodatná odchylka s	1,979976
Studentovo testové kritérium t_1	0,118147
Studentovo testové kritérium t_2	5,336157
Studentovo testové kritérium t	0,63045
Kritická hodnota $t_{(100)}$	1,984

$t < t_{(100)}$... odmítáme alternativní hypotézu, přijímáme nulovou hypotézu

Příloha 9 Studentův t-test (přepis)

Přepis					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
1	4	16	1	0	0
2	0	0	2	0	0
3	0	0	3	0	0
4	2	4	4	2	4
5	1	1	5	0	0
6	0	0	6	0	0
7	1	1	7	2	4
8	0	0	8	0	0
9	2	4	9	2	4
10	0	0	10	0	0
11	1	1	11	0	0
12	0	0	12	0	0
13	0	0	13	2	4
14	0	0	14	0	0
15	0	0	15	0	0
16	0	0	16	0	0
17	2	4	17	2	4
18	0	0	18	0	0
19	0	0	19	0	0
20	0	0	20	0	0
21	0	0	21	0	0
22	0	0	22	0	0
23	0	0	23	1	1
24	0	0	24	1	1
25	0	0	25	0	0
26	0	0	26	0	0
27	0	0	27	0	0
28	1	1	28	1	1
29	0	0	29	1	1
30	1	1	30	0	0
31	0	0	31	2	4
32	0	0	32	0	0
33	0	0	33	1	1
34	1	1	34	1	1
35	1	1	35	1	1
36	0	0	36	1	1
37	1	1	37	0	0
38	0	0	38	1	1
39	1	1	39	3	9
40	3	9	40	0	0
41	2	4	41	1	1

Přepis					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
42	2	4	42	2	4
43	1	1	43	0	0
44	2	4	44	4	16
45	2	4	45	1	1
46	0	0	46	2	4
47	0	0	47	0	0
48	0	0	48	1	1
49	0	0	Σ	35	69
50	2	4			
1	0	0			
52	1	1			
53	1	1			
54	2	4			
55	0	0			
56	2	4			
57	2	4			
58	3	9			
59	0	0			
60	3	9			
61	0	0			
62	0	0			
63	2	4			
64	3	9			
65	2	4			
66	3	9			
67	1	1			
68	0	0			
69	1	1			
70	0	0			
Σ	59	127			
Aritmetický průměr x_a		0,842857	Aritmetický průměr x_b		0,729167
Σx_a		77,27143	Σx_b		43,47917

Směrodatná odchylka s^2	1,040953
Směrodatná odchylka s	1,020271
Studentovo testové kritérium t_1	0,111432
Studentovo testové kritérium t_2	5,336157
Studentovo testové kritérium t	0,59462
Kritická hodnota $t_{(100)}$	1,984

$t < t_{(100)}$... odmítáme alternativní hypotézu, přijímáme nulovou hypotézu

Příloha 10 Studentův t-test (diktát)

Diktát					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
1	2	4	1	1	1
2	3	9	2	0	0
3	0	0	3	0	0
4	2	4	4	0	0
5	1	1	5	0	0
6	0	0	6	1	1
7	0	0	7	2	4
8	0	0	8	0	0
9	2	4	9	2	4
10	0	0	10	0	0
11	0	0	11	0	0
12	0	0	12	1	1
13	0	0	13	0	0
14	1	1	14	0	0
15	0	0	15	0	0
16	0	0	16	0	0
17	1	1	17	2	4
18	0	0	18	0	0
19	0	0	19	0	0
20	0	0	20	0	0
21	1	1	21	0	0
22	0	0	22	0	0
23	0	0	23	1	1
24	1	1	24	1	1
25	1	1	25	0	0
26	0	0	26	0	0
27	0	0	27	0	0
28	0	0	28	1	1
29	0	0	29	1	1
30	3	9	30	1	1
31	3	9	31	1	1
32	1	1	32	0	0
33	1	1	33	1	1
34	2	4	34	1	1
35	2	4	35	2	4
36	0	0	36	1	1
37	1	1	37	0	0
38	0	0	38	2	4
39	3	9	39	4	16
40	4	16	40	0	0
41	2	4	41	3	9

Diktát					
Žáci bez poruchy artikulace			Žáci s poruchou artikulace		
Žák číslo	Počet chyb = x_i	x_i^2	Žák číslo	Počet chyb = x_j	x_j^2
42	3	9	42	3	9
43	2	4	43	1	1
44	4	16	44	5	25
45	2	4	45	3	9
46	2	4	46	1	1
47	0	0	47	1	1
48	3	9	48	1	1
49	0	0	Σ	44	104
50	2	4			
51	0	0			
52	2	4			
53	2	4			
54	2	4			
55	0	0			
56	5	25			
57	1	1			
58	2	4			
59	0	0			
60	3	9			
61	0	0			
62	1	1			
63	2	4			
64	3	9			
65	1	1			
66	2	4			
67	4	16			
68	0	0			
69	2	4			
70	1	1			
Σ	88	226			
Aritmetický průměr x_a		1,257143	Aritmetický průměr x_b		0,916667
Σx_a		115,3714	Σx_b		63,66667

Směrodatná odchylka s^2	1,543432
Směrodatná odchylka s	1,242349
Studentovo testové kritérium t_1	0,274058
Studentovo testové kritérium t_2	5,336157
Studentovo testové kritérium t	1,46242
Kritická hodnota $t_{(100)}$	1,984

$t < t_{(100)}$... odmítáme alternativní hypotézu, přijímáme nulovou hypotézu

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Daniela Halánová
Katedra nebo ústav:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Žák s poruchou artikulace v procesu osvojování čtení a psaní v elementární třídě základní školy
Název v angličtině:	Pupil with articulation disorder in reading and writing acquisition in the elementary class of primary school
Anotace práce:	Diplomová práce se zaměřuje na žáka s poruchou artikulace v procesu osvojování čtení a psaní v první třídě základní školy. Autorka práce se snaží o teoretické ukotvení problematiky poruch artikulace. Teoretická část je dále zaměřena na etiologii, klasifikaci, symptomatologii, diagnostiku, terapii a intervenci poruch artikulace. Současně jsou blíže popsány nejfrekventovaněji používané metody výuky čtení a psaní v elementární třídě základní školy – metoda analyticko-syntetická, metoda genetická a metoda globální. Praktická část práce se zabývá vyšetřením artikulace, zkouškou čtení a psaní prostřednictvím vlastního návrhu nestandardizovaného testového materiálu. Dále obsahuje údaje o výskytu poruchy artikulace, úrovni čtení a psaní u žáků elementární třídy základní školy. Porovnává zjištěnou úroveň čtení a psaní (zejména z hlediska četnosti chyb) u žáků se správnou výslovností a žáků s poruchou artikulace.
Klíčová slova:	porucha artikulace, elementární čtení a psaní, analyticko-syntetická metoda, genetická metoda, globální metoda
Anotace v angličtině:	The diploma thesis focuses on a pupil suffering from an articulation disorder while acquiring reading and writing in the first year of primary school. The writer tries to anchor theoretically the problems of articulation disorders. The theoretical framework of this thesis deals furthermore with aetiology, classification, symptomatology, diagnosis, therapy and intervention of articulation disorders. At the same time, the most frequently used methods of teaching reading and writing during the first year of primary school are described in more detail – i. e. the analytic – synthetic method, the genetic method and the global

	<p>method. The practical framework of this thesis deals with the examination of articulation and with a reading and writing test done by the own proposal of non-standardized test material. Furthermore, there are data related to occurrence of articulation disorder and to a pupil's reading and writing level acquired in the first year of primary school. This part of the thesis compares the discovered reading and writing level (especially according to the frequency of errors) that pupils with a correct pronunciation and pupils with articulation disorder have.</p>
Klíčová slova v angličtině:	<p>articulation disorder, elementary reading and writing, analytic-synthetic method, genetic method, global method</p>
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha 1 Testový materiál pro vokály a diftongy</p> <p>Příloha 2 Testový materiál pro konsonanty</p> <p>Příloha 3 Text Praha (zkouška čtení)</p> <p>Příloha 4 Přehled získaných dat u žáků bez poruchy artikulace</p> <p>Příloha 5 Přehled získaných dat u žáků s poruchou artikulace</p> <p>Příloha 6 Kvalitativní vyhodnocení čtenářských obtíží</p> <p>Příloha 7 Kvalitativní vyhodnocení chyb ve zkoušce psaní</p> <p>Příloha 8 Studentův t-test (čtení)</p> <p>Příloha 9 Studentův t-test (přepis)</p> <p>Příloha 10 Studentův t-test (diktát)</p>
Rozsah práce:	<p>82 s.</p>
Jazyk práce:	<p>Český jazyk</p>