

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

EL'KONINOVA METÓDA RANEJ GRAMOTNOSTI A JEJ
EFEKTIVITA

Dizertačná práca

Študijný program: Logopédia

Študijný odbor: 7520 Logopédia

Školiace pracovisko: Katedra logopédie

Školiteľ: prof. PhDr. Marína Mikulajová, PhD.

2015

Mgr. Oľga Tokárová



Univerzita Komenského v Bratislave
Pedagogická fakulta

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Mgr. Oľga Tokárová
Študijný program: logopédia (Jednoodborové štúdium, doktorandské III. st.,
externá forma)
Študijný odbor: 1.1.8. logopédia
Typ záverečnej práce: dizertačná
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: El'koninova metóda ranej gramotnosti a jej efektivita
El'koninova metóda ranej gramotnosti a jej efektivita

Cieľ: Zistiť efektivitu tréningu fonematického uvedomovania u detí predškolského
veku s normálnym a narušeným vývinom reči.

Školiteľ: prof. PhDr. Marína Mikulajová, CSc.
Fakulta: PdF - Pedagogická fakulta
Dátum zadania: 08.03.2010
Dátum schválenia: 18.05.2011

prof. PhDr. Aurélia Kerekrétiová, PhD.
garant študijného programu

študent

školiteľ

Pod'akovanie

Na tomto mieste sa chcem poďakovať mojej školiteľke prof. PhDr. Maríne Mikulajovej, PhD. za odborné a zároveň láskavé vedenie počas môjho doktorandského štúdia, cenné rady a mnoho inšpiratívnych rozhovorov, ktoré mi pomohli nielen realizovať tento výskum, ale nesporne prispeli k prehĺbeniu môjho vzťahu k výskumu v logopédii.

Ďakujem môjmu manželovi a deťom za ich podporu, trpezlivosť a toleranciu.

Pod'akovanie patrí taktiež mojim kolegyniam z doktorandského štúdia za podporu, usmernenie a cenné pripomienky. Taktiež ďakujem rodičom detí, učiteľkám v MŠ a logopedičkám, ktoré dopomohli k realizácii tohto výskumného projektu.

ABSTRAKT

TOKÁROVÁ, Oľga: El'koninova metóda ranej gramotnosti a jej efektivita. [Dizertačná práca]. Univerzita Komenského v Bratislave. Pedagogická fakulta, Katedra logopédie. Školiteľ: prof. PhDr. Marína Mikulajová, PhD. Bratislava: Pedagogická fakulta UK, 2015. 135 s.

Kľúčové slová: fonemické uvedomovanie, čítanie, písanie, efektivita tréningu.

Dizertačná práca sa zaoberá hodnotením efektivity intervenčného programu Tréning fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina. Hodnotí vplyv tréningu v predškolskom veku u detí intaktných a taktiež u detí s diagnózou Špecificky narušený vývin reči (ŠNVR). Zameriava sa na naplnenie štyroch výskumných cieľov: (1) posúdenie efektivity tréningu podľa El'konina pri rozvíjaní fonologického uvedomovania v porovnaní s efektivitou stimulácie v materskej škole u intaktných detí a v logopedickej intervencii u detí so ŠNVR, (2) vplyv tréningu podľa El'konina na osvojovanie si čítania, (3) vplyv tréningu podľa El'konina na osvojovanie si písania a (4) vplyv tréningu podľa El'konina na rozvoj morfemického uvedomovania, opakovania viet a porozumenia viet. Do výskumu bolo zaradených 72 detí (40 chlapcov a 32 dievčat), rozdelených do 4 skupín. Dve skupiny boli experimentálne (deti intaktné a deti so ŠNVR) a dostávali v predškolskom veku Tréning podľa El'konina. Dve skupiny boli kontrolné. Prvá kontrolná skupina dostávala stimuláciu v materskej škole v rovnakej časovej dotácii. Druhá kontrolná skupina dostávala stimuláciu v logopedickej ambulancii v rovnakej časovej dotácii. Longitudinálne sledovanie zahŕňalo 3 testovacie obdobia: na začiatku prípravného ročníka materskej školy pred tréningom, na konci prípravného ročníka materskej školy po tréningu a na konci 1. ročníka ZŠ. Výsledky dizertačného projektu preukázali, že (1) pri rozvíjaní fonemického uvedomovania je metóda D. B. El'konina efektívnejšia ako stimulácia v materskej škole, aj ako logopedická intervencia. Signifikantné rozdiely vo výkonoch v schopnostiach fonemického uvedomovania ostali prítomné u oboch experimentálnych skupín aj po ukončení 1. ročníka ZŠ. (2) Výskum preukázal signifikantne lepšie výkony v celkovom výkone v čítaní slov, pseudoslov a textu u intaktných detí z experimentálnej intaktnej skupiny v porovnaní s kontrolnou skupinou. Preukázali sa signifikantne lepšie výkony v presnosti čítania a celkovom výkone v čítaní slov, pseudoslov a textu u skupiny detí so ŠNVR v porovnaní s kontrolnou skupinou. (3) Výskum preukázal signifikantný vplyv tréningu podľa El'konina na výkony intaktných detí v rýchlosti písania a výskyte nešpecifických chýb na konci 1. ročníka ZŠ. Nepreukázal sa vplyv tréningu na presnosť písania. U detí so ŠNVR sa preukázal signifikantný vplyv tréningu podľa El'konina na presnosť písania, rýchlosť písania a výskyt nešpecifických chýb. (4) Výskum preukázal významný vplyv tréningu podľa El'konina na morfemické uvedomovanie, opakovanie viet a porozumenie viet u oboch experimentálnych skupín. V závere poukazujeme na dôvody, prečo sa metóda tréningu fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina môže stať významnou pri prevencii možných ťažkostí v čítaní a písaní.

ABSTRACT

TOKÁROVÁ, Oľga: El'konin's method of early literacy and its effectiveness. [Dissertation thesis]. Comenius University, Bratislava. Faculty of Education. Department of Speech therapy. Supervisor: prof. PhDr. Marína Mikulajová, PhD. Bratislava: Faculty of Education UC, 2015. 135 p.

Keywords: phonemic awareness, reading, writing, effectiveness of training

The dissertation thesis presents the evaluations of effectiveness of the Training of phonemic awareness according to D. B. El'konin. This study evaluates the effect of the training in preschool intact children and in preschool children diagnosed with Specific language impairment (SLI). This study is focused on clarifying four aims: (1) effectiveness of the El'konin's training in the intact children in comparison with pre-primary education in kindergarten and also effectiveness of the El'konin's training in comparison with an individual speech intervention in children with SLI, (2) the effect of El'konin's training on reading acquisition (3) the effect of El'konin's training on writing acquisition and (4) the effect of El'konin's training on morphological awareness, sentence repetition and comprehension of phrases. In the research, there were 72 children engaged (40 boys and 32 girls), which were divided into four groups. There were two experimental groups (intact children and children with SLI) who attended the El'konin's training of phonemic awareness. There were two control groups. The first control group has attended the stimulation in the kindergarten. The second control group has attended the speech therapy. The longitudinal study has included three test periods: at the beginning of the last year of kindergarten before the start of the training, at the end of the last year of kindergarten after the training and at the end of the 1st grade of elementary school. The results of the dissertation theses show that (1) the El'konin's training is more effective in stimulation of phonemic awareness than stimulation in kindergarten and more effective than the speech therapy, also. Significant differences in phonemic awareness abilities stay present in both experimental groups at the end of the 1st grade of elementary school. (2) The results indicate significantly better performance in the reading of the words, nonwords and text in the intact experimental group in comparison with the control group. The results are showing significantly better performance in the reading words, nonwords and text and also in accuracy of reading in the experimental group with SLI in comparison with control group. (3) The results are showing significant effect of the El'konin's training on writing of the intact children at the end of 1st grade of elementary school, specifically in speed of writing and incidence of nonspecific mistakes. The results do not show any effect of the training on accuracy in writing. At the group with the SLI was demonstrated the significant effect of El'konin's training on writing accuracy, speed of writing and incidence of nonspecific mistakes. (4) The results demonstrate significant effect of El'konin's training on morphological awareness, sentence repetition and comprehension of the phrases in both experimental groups. At the end we demonstrate the reasons why the El'konin's method could be an important part in prevention of potential reading and writing difficulties.

PREDHOVOR

Kľúčová úloha jazykových schopností pri osvojovaní si čítania a písania je neodškriepiteľná. Vzhľadom k tomu, že jazykové prediktory, kľúčovo fonematické uvedomovanie zohrávajú významnú úlohu pri nadobúdaní čitateľskej a pisateľskej gramotnosti slovensky hovoriacich detí, zásadnou sa stáva otázka, či je možné tieto prediktory efektívnym spôsobom stimulovať. Predkladaná práca sa zameriava na hodnotenie efektivity tréningového programu Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina, ktorého prvá – predgrafémová etapa je v našich jazykových podmienkach dostupná od roku 2001. Súčasťou hodnotenia efektivity tohto programu je taktiež jeho druhá – grafémová etapa, ktorej experimentálna verzia bola použitá pre účely tejto práce. Pri hodnotení efektivity tréningu podľa El'konina sa zameriavame na dve populácie slovensky hovoriacich detí. Jednu líniu výskumu tvoria deti, ktorých jazykové schopnosti považujeme za intaktné, teda deti bez jazykových deficitov. V druhej línii výskumu sa zameriavame na populáciu detí s diagnózou Špecificky narušený vývin reči – vývinová dysfázia, ktoré sú výrazne rizikové z pohľadu nadobúdania čitateľských a pisateľských schopností.

V rámci výskumnej časti práce máme vytýčené štyri ciele. Prvým cieľom je posúdenie úrovne fonematického uvedomovania u detí predškolského veku po realizácii tréningového programu Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina v porovnaní s deťmi, ktoré dostávali iný typ stimulácie v rovnakom časovom rozsahu. Súčasťou prvého cieľa je taktiež posúdenie stability schopností fonematického uvedomovania v čase a ich úrovne na konci 1. ročníka ZŠ, čiže po zavedení explicitnej výučby čítania a písania. Druhým cieľom tejto práce je posúdenie úrovne čítania u experimentálnych a kontrolných skupín na konci 1. ročníka ZŠ, tretím cieľom je posúdenie úrovne písania u týchto skupín na konci 1. ročníka ZŠ. Štvrtý cieľ našej práce zameriavame na jazykové prediktory gramotnosti, ktoré nie sú primárne stimulované programom podľa El'konina. Zaujímá nás, či tento program, stimulujúci metakognitívne a metajazykové schopnosti detí, ovplyvňuje aj iné jazykové schopnosti, než je schopnosť fonematického uvedomovania.

Veríme, že posúdenie efektivity tréningu podľa El'konina prispeje ku komplexnejšej a štruktúrovanejšej možnosti stimulácie jazykových prediktorov čítania a písania u detí predškolského veku.

OBSAH

Úvod	12
1. RANÁ GRAMOTNOSŤ, ČÍTANIE A PÍSANIE.....	13
1.1 Čítanie ako súčasť ranej gramotnosti.....	13
1.1.1 Vývin čítania	15
1.2 Písanie ako súčasť ranej gramotnosti.....	18
1.2.1 Vývin písania	19
1.3 Prediktory čítania a písania	21
2. FONOLOGICKÉ A FONEMATICKÉ UVEDOMOVANIE.....	25
2.1 Terminologické vymedzenie	25
2.2 Vývin fonologického uvedomovania	26
2.3 Tréningové programy stimulujúce fonematické uvedomovanie	29
2.4 El'koninova metóda ranej gramotnosti.....	36
2.5 Efektivita tréningových programov.....	41
2.5.1 Efektivita tréningov fonematického uvedomovania.....	41
2.5.2 Metodológia merania efektivity tréningov fonematického uvedomovania.....	46
3. PROJEKT EMPIRICKÉHO VÝSKUMU	50
3.1 Vymedzenie výskumného problému	50
3.2 Výskumný dizajn, organizácia výskumu	51
3.3 Ciele, úlohy, otázky a hypotézy výskumu	53
3.4 Obsah použitých stimulačných programov.....	57
3.4.1 Stimulačný program experimentálnych skupín E1, E2	57
3.4.2 Stimulačný program kontrolnej skupiny K1	58
3.4.3 Stimulačný program kontrolnej skupiny K2	60
3.5 Metódy merania efektivity tréningu	61
3.6 Výsledky	65
3.6.1 Efektivita tréningu podľa El'konina pri rozvíjaní fonologického uvedomovania	65
3.6.2 Vplyv tréningu podľa El'konina na čítanie.....	76
3.6.3 Vplyv tréningu podľa El'konina na písanie	85
3.6.4 Vplyv tréningu podľa El'konina na morfematické uvedomovanie, porozumenie viet a opakovanie viet.....	95

4. DISKUSIA	104
Záver	125
Zoznam bibliografických odkazov.....	126

ZOZNAM TABULIEK

- Tabuľka 1** Fonematické uvedomovanie ako komplex vývinových procesov (Norris, Hoffman, 2002)
- Tabuľka 2** Časový harmonogram testovacích období
- Tabuľka 3** Prehľad použitých testov na meranie efektivity tréningu v jednotlivých testovacích obdobiach
- Tabuľka 4** Porovnanie výkonov skupín v teste Ravenove progresívne matrice prostredníctvom Mann Whitneyho U testu
- Tabuľka 5** Deskriptívna štatistika výkonov detí v skúške Ravenove progresívne matrice a v skúškach FU v jednotlivých testovacích obdobiach
- Tabuľka 6** Porovnanie výkonov všetkých skupín v skúškach izolácia foném (prvá a posledná) a elízia foném (prvá a posledná) vo všetkých testovacích obdobiach
- Tabuľka 7** Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi experimentálnou skupinou intaktných detí a kontrolnou skupinou v T1 a T2 Mann – Whitneyho U-testom
- Tabuľka 8** Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou detí so ŠNVR v T1 a T2 Mann – Whitneyho U-testom
- Tabuľka 9** Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí Mann – Whitneyho U testom v T1 a T2
- Tabuľka 10** Porovnanie výkonov Mann - Whitneyho U testom v skúškach FU medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami v T3
- Tabuľka 11** Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí v T3 Mann - Whitneyho U testom
- Tabuľka 12** Deskriptívna štatistika výkonov detí v skúškach čítania v T3
- Tabuľka 13** Porovnanie celkových výkonov v čítaní slov, pseudoslov a textu medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 14** Porovnanie presnosti čítania slov, pseudoslov a textu medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 15** Percentuálny podiel typu chýb pri čítaní slov a textu u jednotlivých skupín
- Tabuľka 16** Porovnanie výkonov v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu medzi skupinou Ešnvr a skupinami intaktných detí v T3 U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 17** Deskriptívna štatistika výkonov detí v teste Diakritika – fonematický princíp v T3
- Tabuľka 18** Porovnanie presnosti písania slov medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 19** Porovnanie počtu nešpecifických chýb medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 20** Porovnanie času potrebného na písanie testu Diakritika – fonematický princíp medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann – Whitney
- Tabuľka 21** Porovnanie výskytu špecifických chýb (vynechanie dĺžňa, vynechanie mäkčeňa) medzi jednotlivými skupinami Mann – Whitneyho U testom
- Tabuľka 22** Porovnanie výkonov v písaní (presnosť, nešpecifické chyby, rýchlosť) medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí v T3 Mann – Whitneyho U testom
- Tabuľka 23** Deskriptívna štatistika výkonov detí v Teste morfematického uvedomovania, Teste porozumenia viet a Teste opakovania viet v T1 a T2
- Tabuľka 24** Porovnanie výkonov medzi skupinami v Teste morfematického uvedomovania v T1 a T2 Mann – Whitneyho U testom
- Tabuľka 25** Porovnanie výkonov medzi skupinami v subteste Porozumenie viet v T1 a T2 Mann – Whitneyho U testom
- Tabuľka 26** Porovnanie výkonov medzi skupinami v subteste Opakovanie viet v T1 a T2 Mann – Whitneyho U testom

ZOZNAM GRAFOV A OBRÁZKOV

- Graf 1** Obsah stimulačného programu experimentálnych skupín E_i , $E_{\text{šnvr}}$: Tréning fonematického uvedomovania podľa El'konina - predgrafémová a grafémová etapa
- Graf 2** Vzdelávacie oblasti rozvoja osobnosti dieťaťa ISCED 0
- Graf 3** Obsah jazykovej zložky stimulačného programu (súčasť rozvoja sociálno-emocionálnej oblasti) kontrolnej skupiny intaktných detí K_i v materskej škole
- Graf 4** Logopedická intervencia u kontrolnej skupiny $K_{\text{šnvr}}$
- Graf 5** Porovnanie výkonov medzi skupinami v skúške syntézy foném v T1
- Graf 6** Porovnanie výkonov medzi skupinami v skúške syntézy foném v T2
- Graf 7** Percentuálny podiel typu chýb pri čítaní textu a slov
- Graf 8** Porovnanie celkových výkonov skupín v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu v T3
- Graf 9** Porovnanie presnosti čítania skupín v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu v T3
- Graf 10** Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny E_i
- Graf 11** Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny K_i
- Graf 12** Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny $E_{\text{šnvr}}$
- Graf 13** Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny $K_{\text{šnvr}}$
- Graf 14** Porovnanie skupín v presnosti písania
- Graf 15** Porovnanie skupín vo výskyte nešpecifických chýb
- Graf 16** Porovnanie skupín v rýchlosti písania
- Graf 17** Porovnanie výkonov skupín v Teste morfematického uvedomovania v T1 a T2
- Graf 18** Porovnanie výkonov skupín v teste Porozumenie viet v T1 a T2
- Graf 19** Porovnanie výkonov skupín v teste Opakovanie viet v T1 a T2

Obrázok 1 Jednoduchý model čítania podľa Gougha a Tunmera

ZOZNAM SKRATIEK

FU	fonologické uvedomovanie
FmU	fonematické uvedomovanie
ŠNVR	Špecificky narušený vývin reči
E_i	experimentálna skupina intaktných detí
E_{šnvr}	experimentálna skupina detí so ŠNVR
K_i	kontrolná skupina intaktných detí
K_{šnvr}	kontrolná skupina detí so ŠNVR
MŠ	materská škola
ZŠ	základná škola
AM	aritmetický priemer
SD	smerodajná odchýlka

ÚVOD

Gramotnosť v jej rôznych podobách je predmetom záujmu viacerých vedných psychologických, lingvistických, pedagogických či sociálnych disciplín. Ak oklieštíme pojem gramotnosť iba na čitateľskú a pisateľskú gramotnosť, otvára sa nám problematika s obrovským množstvom potenciálnych predmetov bádania. Čitateľská gramotnosť je nesporne považovaná za základ gramotnosti, umožňuje formovanie človeka i jeho uplatnenia v živote. Tak, ako sa vyvíjal pohľad na gramotnosť od minulosti až po súčasnosť, vyvíjal sa aj pohľad na problematiku osvojovania si čítania a písania. Názor, že čítanie je proces prevažne perцепčný a písanie perцепčno-motorický je dnes už prekonaný. Do popredia sa dostáva psycholingvistický pohľad na tieto zručnosti a skúmanie jazykovo - kognitívnych predpokladov, nutných pre ich osvojenie.

V súvislosti so skúmaním mechanizmov, podieľajúcich sa na ranom osvojovaní si čitateľských a pisateľských zručností a v súvislosti s hľadáním prediktorov, určujúcich budúce čitateľské a pisateľské zručnosti dieťaťa sa vynára otázka, do akej miery môžeme do procesu nadobúdania gramotnosti zasahovať. Do akej miery sme schopní ovplyvniť a pozitívne posilniť rozvíjanie ranej gramotnosti.

Naša práca si dáva za cieľ porovnať možnosti stimulácie predčitateľských schopností u detí zdravých, ako aj u detí, rizikových z pohľadu budúceho osvojovania si čítania, detí s diagnózou Špecificky narušený vývin reči – vývinová dysfázia. Keďže výskumy naznačujú, že rané prediktory čítania sú trénovateľné schopnosti (Nullman, 2009, Hodgson, Holland, 2010, Sadasivan, 2009), cieľom práce je na vzorke slovensky hovoriacich detí overiť možnosť stimulácie kľúčového prediktoru čítania – schopnosti fonematického uvedomovania prostredníctvom metódy D. B. El'konina. Zároveň posúdime mieru efektivity El'koninovej metódy pri ovplyvňovaní budúceho čítania, písania a jazykových schopností v porovnaní s inými prístupmi k stimulácii predškolských zručností.

1. RANÁ GRAMOTNOSŤ A ČÍTANIE

Pojem gramotnosť sa v súčasnej dobe stále častejšie objavuje v popredí záujmu odborníkov z rôznych vedných disciplín. Vzhľadom k rôznym uhlom pohľadu možno pojem gramotnosť definovať rôzne. Gavora (2002) definuje štyri modely gramotnosti: gramotnosť bázoú (vnímajúcu čítanie ako psycholingvistickú zručnosť, realizovanú ako dekódovanie významov), funkčnú, ktorej primárnym obsahom je spracovanie textových informácií, gramotnosť založenú na socio-kultúrnej teórii (vnímajúcej čítanie a písanie ako kultúrnu aktivitu) a E-gramotnosť, viažucu sa na používanie elektronických médií. Keďže výskum gramotnosti sa prehľbil nielen smerom k dospeljej populácii, ale aj smerom k ranému veku detí, do popredia sa dostáva taktiež pojem *raná gramotnosť*. Pre potreby našej práce budeme pod pojmom *raná gramotnosť* chápať komplex čitateľskej a pisateľskej gramotnosti u detí na začiatku osvojovania si čítania a písania, pričom predovšetkým sa budeme orientovať na čitateľskú gramotnosť.

1.1 Čítanie ako súčasť ranej gramotnosti

Schopnosť čítať je neoddeliteľnou súčasťou gramotnosti. Pojem *čitateľská gramotnosť* je v posledných rokoch veľmi frekventovaný, nepochybne z dôvodov jeho významnosti. Čítanie je považované za základ gramotnosti, bez ktorého by sa nemohli formovať ani iné súčasti celkovej gramotnosti jedinca. Význam budovania čitateľskej gramotnosti si uvedomíme viac, keď sa pozrieme na výsledky medzinárodných meraní PISA a PIRLS. Merania PISA z roku 2003, kedy sa prvý krát na Slovensku realizovali ukázali, že naši 15-roční žiaci dosahovali v meraniach čitateľskej gramotnosti štatisticky významne nižší výkon, než je priemerný výkon krajín OECD. Z celkového počtu 40 zúčastnených krajín sa Slovensko umiestnilo na 29. - 31. mieste. Zo zúčastnených krajín EÚ sa slovenskí žiaci ocitli na poslednom mieste, teda preukázali najnižšiu mieru čitateľskej gramotnosti (PISA SK, Národná správa, 2003). Napriek mnohým odporúčaniam, merania z r. 2009 opäť preukázali výkon slovenských žiakov štatisticky významne nižší ako priemer krajín OECD (PISA Slovensko, 2009). Posledné dostupné merania z roku 2012 boli síce primárne orientované na posudzovanie matematickej gramotnosti, no získané údaje informujú aj o oblasti čitateľskej gramotnosti. Žiaci

Slovenskej republiky sa v oblasti čitateľskej gramotnosti nachádzajú na 32. mieste v rámci krajín OECS a na 43. mieste v rámci všetkých 65 zúčastnených krajín. Výkon slovenských žiakov v čitateľskej gramotnosti medzinárodnej štúdie PISA 2012 sa tak, rovnako ako vo všetkých predchádzajúcich meraniach, nachádza pod priemerom zúčastnených krajín OECD. Výkon žiakov je signifikantne nižší v porovnaní s meraniami v roku 2009. Viac ako štvrtina testovaných žiakov (28,2%) sa svojim výkonom zaradila do rizikovej skupiny, nedisponujúcej ani najzákladnejšími čitateľskými zručnosťami (PISA 2012, NÚCEM).

Merania PIRLS, zamerané na žiakov 4. ročníka ZŠ sú o niečo priaznivejšie. Výsledky slovenských žiakov v meraniach čitateľskej gramotnosti v r. 2001 boli štatisticky významne lepšie než 13 ďalších zúčastnených krajín, avšak štatisticky významne horšie, než výsledky 15 ďalších krajín. Tieto výsledky našich žiakov zaradili na 16. miesto z celkového počtu 29 krajín. Podobne merania PIRLS z r. 2006 preukázali výkony našich žiakov 4. ročníka porovnateľné s priemernými výkonmi žiakov ostatných krajín EÚ a OECD (Ladányiová, 2007). Tento trend vo výsledkoch merania čitateľskej gramotnosti u žiakov 4. ročníka ZŠ je stabilný aj v údajoch z meraní v r. 2011, kedy žiaci Slovenskej republiky taktiež dosiahli porovnateľné výsledky s priemerom zúčastnených krajín EÚ, ako aj krajín OECD (TIMSS & PIRLS, NÚCEM 2012).

Avšak hoci horšie výsledky pri hodnotení čitateľskej gramotnosti dosiahli v uvedených meraniach starší žiaci, Zápotočná (2011) vzhľadom k týmto výsledkom upozorňuje, že korene tohto problému siahajú do skorších období primárneho vzdelávania: „hlavnú príčinu problému treba hľadať v prvom rade na úrovni primárneho vzdelávania, a to z viacerých dôvodov. Jedným z nich je známa skúsenosť, ktorá sa v súvislosti s dôsledkami sociálnych hendikepov v raných štádiách ontogenézy a perspektívou, resp. prognózou úspešnosti ďalšieho vzdelávania zvykne označovať ako „Matúšov efekt“. Špecificky v oblasti vývinu čítania ho zaviedol ako termín Stanovich (1986), ktorý zistil, že počiatkové rozdiely v úrovni čitateľskej gramotnosti žiakov majú tendenciu s vekom narastať“ (Zápotočná, 2011, s. 52). Teda žiaci, ktorí na začiatku nadobúdania čítania oproti svojim rovesníkom zaostávajú, majú tendenciu neskôr ešte viac zaostávať a naopak. Úspešnejší čitatelia neskôr ešte rýchlejšie napredujú. Počiatkové rozdiely medzi slabými a dobrými čitateľmi sa teda s vekom prehľbujú.

Ak akceptujeme, že korene ťažkostí s čitateľskou gramotnosťou siahajú do obdobia primárneho vzdelávania, určite budeme vnímať v tejto súvislosti aj význam

predprimárneho vzdelávania, predovšetkým predprimárnej stimulácie schopností, nevyhnutných k úspešnému osvojovaniu si budúceho čítania a s tým súvisiacej čitateľskej gramotnosti. Tieto predpoklady potvrdzujú aj závery a odporúčania z meraní PISA a PIRLS, ktoré odporúčajú sústrediť pozornosť aj na materské školy a obdobie predprimárneho vzdelávania. Predovšetkým preto, že sa potvrdila úzka súvislosť medzi mierou stimulácie čitateľskej gramotnosti v predškolskom veku a budúcou mierou čitateľskej gramotnosti v školskom veku (PISA SK, 2003). V kontexte týchto zistení sa raná čitateľská gramotnosť stáva kľúčovou pri úvahách, ktorým smerom by sa mala uberať stimulácia detí v predškolskom a mladšom školskom veku. Pozitívnym faktom je, že od septembra 1.9.2015 vstupuje do platnosti nový Štátny vzdelávací program pre predprimárne vzdelávanie v materských školách. Jednou z kľúčových vzdelávacích oblastí tohto programu je oblasť Jazyk a komunikácia, ktorá si dáva za cieľ rozvinutie komunikačnej kompetencie dieťaťa vo všetkých jazykových rovinách s využitím špecifického rozvojového potenciálu písanej reči. Zameriava sa na posilnenie tých schopností, ktoré prispievajú k rozvoju budúcej gramotnosti žiakov. Okrem oblasti hovorenej reči sa zameriava aj na oblasť písanej reči a rozvíjanie kompetencií, nutných pre kvalitné osvojovanie si písanej reči deťmi (ŠPÚ, 2015).

1.1.1 Vývin čítania

Čítanie je komplexný kognitívny proces, na ktorom sa v rôznej miere zúčastňujú viaceré kognitívne schopnosti, ktorých vzájomná súhra je nevyhnutná. Výskumy ukazujú, že tento proces prebieha v niekoľkých fázach. V odbornej literatúre nachádzame dva najčastejšie citované modely osvojovania si čítania: model Frith (1985, 1986 In: Ramus, 2004) a Ehri (1995).

Frith (1985, 1986 In: Ramus, 2004) definuje nasledovné etapy (angl. *stages*) pri osvojovaní si čítania: logografickú, alfabetickú a ortografickú. *Logografická etapa*, kedy dieťa spracúva slová len ako iné vizuálne objekty alebo symboly. Význam slova je prepojený s jeho vizuálnymi charakteristikami, tvarmi písma, farbami a pod., bez týchto vizuálnych kľúčov nie je dieťa schopné slovo „prečítať“. Na tejto úrovni je nevyhnutné zavedenie explicitného učenia foném, ich vzťahov s grafémami a spôsobu spájania foném do slov. *Alfabetická etapa* vyžaduje znalosti o fonémach a grafémach a ich vzájomných korešpondenciách. Na tejto úrovni sa vyžaduje schopnosť analytického a systematického

prístupu. Kľúčovú úlohu zohráva poradie písmen a fonologické charakteristiky. Dieťa analyzuje postupne jednotlivé grafémy, realizuje grafémovo - fonémové korešpondencie (vyhľadá fonému, korešpondujúcu s grafémou vo svojom systéme sublexikálnych fonologických reprezentácií). Na tejto úrovni je nutné, aby dieťa malo dobrú schopnosť upriamiť pozornosť na sublexikálne jednotky, predovšetkým na fonémy (fonematické uvedomovanie), dekódovanie slova sa potom realizuje cez fonologický lexikón (Ramus, 2004). V tejto fáze je dieťa schopné prečítať aj menej známe slovo alebo pseudoslovo. *Ortografická etapa* sa vyznačuje tým, že po opakovanej expozícii slova si dieťa slovo ukladá v tzv. ortografickom lexikóne. K rozpoznaní slova tak môže dochádzať priamo prostredníctvom prepojenia sémantického a ortografického lexikónu, bez zapojenia fonologického lexikónu (bez realizácie grafémovo - fonémových korešpondencií). Je zrejmé, že jednotlivé etapy vo vývine nenasledujú oddelene. Na konci logografickej etapy môžeme u detí vidieť niektoré črty alfabetickej fázy a podobne, ani po osvojení ortografickej etapy úplne alfabetickú etapu dieťa neopúšťa. Využíva ju pri čítaní (dekódovaní) neznámeho slova. Čím viac narastá ortografický lexikón, tým menej je nutné využívať techniky alfabetickej etapy.

Ehri (1995) definuje štyri fázy vývinu čítania: prealfabetickú fázu, čiastočne alfabetickú fázu, plne alfabetickú fázu a konsolidačnú alfabetickú fázu. Kľúčovými faktormi pri členení osvojovania čítania do fáz je miera alfabetických vedomostí, prevládajúcich v danej fáze. *Prealfabetická fáza* je typická pre deti, ktoré nemajú alfabetické vedomosti, nerealizujú grafémovo - fonémové korešpondencie, ale riadia sa pri rozpoznávaní slov vizuálnymi charakteristikami. Dieťa si vytvára asociácie medzi najvýraznejšími vizuálnymi charakteristikami slova a jeho významom. Okolie napísaných slov vytvára kontextuálne kľúče, pomáhajúce dieťaťu „prečítať“ slovo. Dieťa v tejto fáze vie „čítať“ logá, značky alebo vysoko frekventované slová vo svojom okolí (McDonald, gum - žuvačka a pod). V modeli Firth bola táto fáza označená ako logografická. V r.1984 realizovali Ehri a kol. štúdiu, v ktorej zmenili v známych logách a značkách grafémy (napr. Pepsi na Xepsi) a testovali, do akej miery budú deti takto zmenené slovo schopné prečítať. Aj keď boli deti explicitne upozornené na zmenu, slovo prečítali v pôvodnom znení (Ehri, 2005). Keďže väčšina slov neobsahuje výrazné vizuálne kľúče, deti v tejto fáze sú „nečitelia“. Dieťa v *čiasťočne alfabetickej fáze* si začína vytvárať spojenia medzi grafémou a jej vyslovenou fonémou (grafémovo - fonémové korešpondencie), avšak sú to iba niektoré grafémy, poznanie nie je komplexné. Často sa zameriava na prvú alebo poslednú grafému v slove, podobne znejúce slová nerozliší v grafickej podobe.

Podľa Ehri je toto spôsobené nedostatočnou úrovňou fonemického uvedomovania v tejto fáze vývinu, dieťa nie je schopné deliť slovo na fonémy a tak, aj keby poznalo grafémy pre všetky fonémy, nevie najmä neznáme slovo dekódovať. Kým v prealfabetickej fáze boli kľúčové vizuálne charakteristiky slova, v čiastočne alfabetickej fáze sa do popredia dostávajú fonologické charakteristiky. Na úrovni *plne alfabetickej fázy* je dieťa schopné realizovať všetky grafémovo - fonémové korešpondencie, má rozvinutú schopnosť fonemického uvedomovania. Vie čítať krátke texty, prečíta aj neznáme slová, zámeny podobne vyzerajúcich a znejúcich slov sú v tejto fáze minimálne. Dieťa je schopné si ukladať vzory slov v pamäti. Táto fáza je totožná s alfabetickou etapou podľa Firth (Ehri, Snowling, 2006). Kým v prealfabetickej a čiastočne alfabetickej fáze nebolo nevyhnutné explicitné učenie, v plne alfabetickej fáze potrebuje začínajúci čitateľ vedenie, aby sa plne oboznámil s grafémovo - fonémovými vzťahmi. V jazykoch s transparentnejšou ortografiou než je angličtina (napr. nemčina) môžu byť deti v prealfabetickej a čiastočne alfabetickej fáze len veľmi krátky čas a rýchlo sa dostávajú do plne alfabetickej fázy, ak dostanú podporu od dospelého. Čítanie v tejto fáze je spočiatku pomalé, nakoľko dieťa už slová dekóduje a neodhaduje podľa vizuálnych kľúčov, môže byť dokonca pomalšie ako v čiastočne alfabetickej fáze, avšak tréňovaním sa výrazne zrýchli. *Konsolidačná fáza* sa začína formovať už počas plne alfabetickej fázy. Jej začiatok je charakteristický tým, že dieťa skupiny grafém, pravidelne sa v texte opakujúce, prestáva dekódovať pomocou grafémovo - fonémových prevodov, ale ich vníma ako celok. V tejto fáze začínajú byť dôležité ortografické pravidlá, ktoré umožňujú opakované použitie tých istých skupín grafém v určitých slovách (v anglickom jazyku napr. koncovka *-ing* alebo *-est*, v slovenskom jazyku napr. koncovka *-it'* v neurčitku). Táto fáza je totožná s ortografickou etapou v modeli Frith. Pri uvedených modeloch vývinu čítania podľa Frith a Ehri musíme mať na pamäti, že boli vytvorené na modeli anglického jazyka. V morfeomaticky bohatých jazykoch, využívajúcich mnoho koreňových morfém, predpôn a prípon, akým je napríklad slovenčina (Mistrík, 2002) bude táto fáza limitovaná a do procesu čítania budú vstupovať aj iné mechanizmy.

Osvojovanie si čítania je závislé na type jazyka, v ktorom ho posudzujeme. Do procesu osvojovania si čítania vstupuje okrem iného aj transparentnosť jazyka, konzistentnosť grafémovo – fonémových korešpondencií, ako aj pravidelnosť ortografie daného jazyka (Caravolas, 2009). V relatívne transparentných jazykoch, ku ktorým patrí aj slovenčina sú grafémovo – fonémové korešpondencie pravidelné a čítanie jednotlivých

písmen iba v niektorých prípadoch závisí od postavenia v slove alebo grafémového okolia, pričom tieto nepravidelnosti sú väčšinou jasne stanovené pravidlami. V transparentných jazykoch je pre dieťa ľahšie realizovať grafémovo – fonémové korešpondencie, čo zabezpečí, že dieťa začne relatívne rýchlo čítať presne, s malým počtom chýb. Už na konci 1. ročníka možno pozorovať v presnosti čítania v transparentných jazykoch stropové efekty (Seymour, Aro, Erskine, 2003), čo sa potvrdzuje aj na slovenčine (Schöffelová, Mikulajová, 2012). Ak hovoríme o osvojovaní si čítania, môžeme uvažovať v dvoch rovinách. Prvou je osvojovanie techniky čítania, čiže základného mechanizmu realizácie grafémovo – fonémových korešpondencií a následného spájania foném do slov (označujeme ako dekódovanie). Ide o mechanizmus, ktorý je kľúčový v raných štádiách učenia sa čítať. Druhou rovinou je čítanie s porozumením, prichádzajúce na rad v neskorších fázach. Prediktormi, ovplyvňujúcimi jednotlivé etapy osvojovania si čítania, sa budeme bližšie zaoberať v kapitole 1.3.

Vývinom čítania v slovenskom jazyku sa zaoberali vo svojej štúdií Schöffelová, Mikulajová (2012), ktoré sledovali výskumnú vzorku 176 slovensky hovoriacich monolingválnych detí v období od predškolského veku po koniec 2. ročníka ZŠ. Na základe údajov z rôznych testov čítania preukázali, že vývin čitateľských schopností v slovenskom jazyku je rýchly, už na konci 1. ročníka ZŠ čítajú deti s 95 – 97 % presnosťou slov a s 90 % presnosťou pseudoslová. Presnosť a plynulosť čítania sú už na začiatku školskej dochádzky zvládnuté, preto za lepší diagnostický nástroj na odhalenie ťažkostí v čítaní možno považovať rýchlosť čítania. Stabilita čítania je od začiatku formálnej výuky vysoká, takže už na konci 1. ročníka ZŠ je možné odhaliť väčšinu potenciálne rizikových čitateľov. Avšak diagnostika techniky čítania v tomto období nemusí zachytiť istú skupinu detí, ktoré majú izolované deficity v oblasti porozumenia čítaného textu bez ťažkostí v technike čítania.

1.2 Písanie ako súčasť ranej gramotnosti

Okrem čítania je neoddeliteľnou súčasťou ranej gramotnosti i písanie. Hoci spolu s čítaním tvoria jeden celok, v odbornej literatúre nachádzame podstatne viac informácií k problematike čítania než písania. Pre potreby tejto práce je nutné upresniť, že pod pojmom *písanie* nechápeme grafomotorický akt, ale v súlade s Vencelovou budeme

písanie vnímať tiež ako kódovanie orálnej podoby reči do grafickej podoby na základe ortografických pravidiel (Vencelová, 2010). Písanie sa považuje za kognitívne náročnejšie ako čítanie a to z niekoľkých dôvodov. Pri čítaní musí dieťa disponovať určitými vedomosťami o tvaroch písmen, možnostiach ich usporiadania v slove. Text, ktorý má prečítať neustále vidí a to kladie menšie nároky na pracovnú pamäť dieťaťa. Pri písaní však musí podržať v krátkodobej pracovnej pamäti slovo, ktoré chce napísať, musí byť schopné realizovať fonémovo – grafémové korešpondencie, mať vysokú mieru fonematického uvedomovania a v neposlednej miere mať explicitné ortografické poznatky a realizovať samotné písanie v zmysle grafomotorickej realizácie (Mikulajová, 2012, Vencelová 2010). V nasledujúcej časti sa budeme bližšie venovať vývinu písania v raných štádiách osvojovania si tejto schopnosti.

1.2.1 Vývin písania

Pri snahe popísať vývin schopnosti písať sa zákonite stretávame s otázkou, či sa schopnosť čítať a písať vyvíjajú paralelne, alebo či je ich vývin vo vzájomnej interakcii. Na túto otázku existuje v literatúre niekoľko pohľadov. Mikulajová uvádza, že „jeden názor hovorí, že čítanie a písanie sa vyvíjajú paralelne, vychádzajúc zo spoločného poznávacieho základu (Ehri, 1997). Iné názory hovoria, že nejdú paralelne a že sa vzájomne vývinovo podmieňujú (Frith, 1985)“ (Mikulajová, 2012). V jednotlivých základných štádiách osvojovania písania sa ale odborná literatúra približne zhoduje. Pri opise jednotlivých štádií sa opierame o vývinové modely písania Gentryho (1982) a Valtinovej (1997) ako ich predkladá vo svojej práci Zubáková Peregrinová (2014).

V úvodných fázach vývinu písania deti imitujú písaný prejav dospelých tým, že obsah toho, čo chcú napísať znázornia kreslením. Chápu, že informáciu, ktorú chcú odovzdať, môžu znázorniť písaným prejavom, avšak ich schopnosti ešte nie sú dostatočné na to, aby vnímali slovo ako jednotku reči a vnímajú informáciu globálne. Rovnako globálne ju graficky znázorňujú. Následne spoznajú deti niekoľko grafém, dokážu ich zapísať a väčšinou náhodne ich používajú pri zápise. Nepoužívajú fonémovo – grafémové prevody a nemajú dostatočné predpoklady v rovine fonematického uvedomovania, aby svoje vedomosti o grafémach mohli správne používať. Túto fázu označujú niektorí autori ako prekomunikatívnu alebo logografickú fázu písania (Zubáková Peregrinová, 2014).

V následnej fáze písania už deti chápu, že grafémy sú reprezentantmi foném a ak sa v slove vyskytne fonéma, ktorú vedia označiť grafémou a dokážu ju v slove identifikovať, urobia to. Pre túto fázu písania je typické skracovanie slov, slová sa však už dajú čiastočne identifikovať. V literatúre je táto fáza označená ako semi - fonetická fáza, alebo začiatok fonetickej stratégie písania. Následne, ako sa zväčšuje repertoár grafém, ktoré dieťa pozná, zlepšuje sa schopnosť fonémovo – grafémových korešpondencií. Dieťa zachytáva slovo, zapíše v ňom všetky grafémy, avšak nerešpektuje ešte ortografické pravidlá jazyka. A tak v prípade, že sa v slove vyskytne napríklad spodobovanie alebo v slovenskom jazyku písanie grafémy y, dieťa nezohľadní pravidlo písania týchto javov, nakoľko ich ešte nepozná. Túto fázu nazývajú autori fázou fonetickou, využívajúcou foneticko – artikulačnú stratégiu (In Zubáková Peregrinová, 2014). V záverečných fázach vývinu písania už deti postupne začínajú akceptovať ortografické pravidlá, ktoré sa naučili, alebo ich odpozerali pri čítaní (prechodná fáza, fonemická stratégia písania), až dospejú do fázy správneho pravopisu (úplná fonemická stratégia písania), kedy majú úplne osvojené ortografické pravidlá, dokážu chápať výnimky z týchto pravidiel, identifikovať chyby v napísanom texte a používať ortografické pravidlá aj v neznámych slovách.

Pri pohľade na jednotlivé štádiá vývinu súhlasíme s názorom Zubákovkej Peregrinovej (2014), že možno predpokladať, že hierarchická postupnosť pri osvojení si písania je univerzálna pre rôzne typy alfabetických jazykových systémov. Aj na vzorke slovensky hovoriacich prvákov výskumy preukázali používanie stratégií, korešpondujúcich s opísanými štádiami. Mikulajová, Kaplánová (2014) na vzorke 163 slovensky hovoriacich a píšucich prvákov identifikovali tzv. slabých a dobrých pisateľov. Na vzorke slabých pisateľov (34,3 % detí z celého výskumného súboru) identifikovali 5 skupín detí podľa typu stratégie písania, ktorú dieťa použilo. V prvej skupine boli deti, ktoré písať odmietli s vysvetlením, že písať nevedia. Do druhej skupiny zaradili deti, ktoré napísali niekoľko izolovaných grafém, ale neprisudzovali im význam slov. Do tretej skupiny zaradili tzv. logografických pisateľov, ktorí písali náhodné zhluky grafém bez zjavnej súvislosti s fonologickou štruktúrou slov, ktoré následne prečítali. Štvrtá skupina slabých pisateľov využívala začínajúcu fonemickú stratégiu písania a piata skupina pisateľov písala izolované slová, ktoré vedeli po sebe prečítať a dokázal ich rozoznať a prečítať aj iný čitateľ. Pri čítaní týchto zápisov však deti domýšľali vetné konštrukcie, súvisiace s napísanými slovami. Okrem slabých pisateľov analyzovali autorky aj dobrých

pisateľov, ktorí píše slová a vety a nimi napísaný text dokáže prečítať aj druhá osoba takmer zhodne.

To, akou etapou prechádza dieťa vo vývine písania, závisí viac od jeho kognitívnych predpokladov ako od ortografie daného jazyka. Pre nadobudnutie správnej schopnosti písať si musí dieťa vybudovať dobrý inventár znalostí grafém, dobrú schopnosť fonemického uvedomovania, musí zvládnuť čítanie, vybudovať svoje morfológické a syntaktické uvedomovanie (Caravolas, 2005). Tieto fakty nám zároveň naznačujú, ktoré schopnosti môžeme považovať za prediktory úspešného nadobudania schopnosti písať.

Výskum Kaplánovej (2011) poskytuje okrem identifikovania stratégií písania u prvákov aj predstavu o tom, ako rýchlo si slovensky hovoriace deti osvojujú písanie. Na vzorke 163 detí, navštevujúcich 1. ročník ZŠ analyzovala tri mesiace po zahájení formálnej výučby písania ich písomné produkcie. Išlo o deti monolingválne, bez identifikovanej vývinovej poruchy alebo odloženej školskej dochádzky. Deti písali spontánny text na zadanú tému. V rámci hodnotenia písomných produktov boli identifikované jednotlivé stratégie, ktoré deti pri písaní používajú. Následne boli zo skupiny pisateľov vyňaté deti, píšuce vo vetách a ich písomné produkcie boli podrobené kvantitatívnej analýze. Hodnotilo sa, do akej miery po sebe deti dokázali text prečítať. Výsledky preukázali, že veľká časť detí (102 detí – 65,7 % zo vzorky) má už veľmi skoro po zahájení formálnej výučby písania pomerne rozvinuté vedomosti o písaní, dokáže zachytiť určitý text vo vetách. Z týchto dobrých pisateľov približne polovica dokáže to, čo napíše po sebe aj s istotou prečítať a ďalšia takmer štvrtina (23,5 %) síce má určité ťažkosti pri zápise slov, avšak prečíta po sebe taktiež všetko, čo napíše. Tieto výsledky naznačujú, že osvojovanie si písania v slovenskom jazyku prebieha relatívne rýchlo, čo možno pripísať dominujúcemu fonemickému pravopisnému princípu v raných štádiách osvojovania si písania. Prípadné ťažkosti v tejto oblasti možno teda považovať za rizikový signál pre budúce písanie.

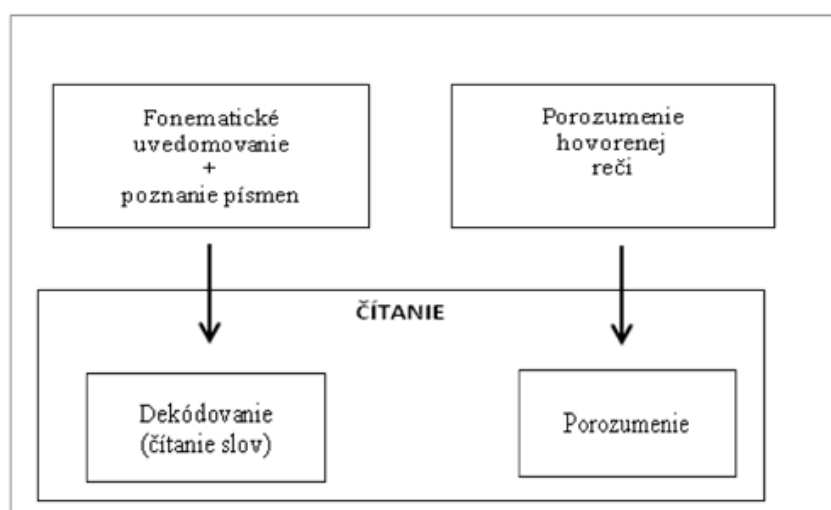
1.3 Prediktory čítania a písania

Súčasne so vzrastajúcim záujmom o porozumenie problematiky osvojovania gramotnosti narastá záujem odbornej verejnosti aj o skúmanie predpokladov, potrebných pre jej úspešné zvládnutie. Mnoho rokov sa za primárne dôležité schopnosti nevyhnutné

pre úspešné osvojovanie si čítania považovali zrková a sluchová diferenciácia, priestorová orientácia, zrková a sluchová pamäť, vizuomotorické schopnosti, kognitívne predpoklady a pod a pre osvojenie písania predovšetkým vizuomotorické a grafomotorické schopnosti. (Pokorná, 1997). Novšie vedecké poznatky (Vandervelden; Siegel, 1997, Hulme et al., 2002 a iné) presvedčivo hovoria o tom, že hoci také predpoklady ako primerané intelektové schopnosti, vizuálna a sluchová percepcia, pamäť, koncentrácia pozornosti a motorické zručnosti tu zohrávajú dôležitú úlohu, na poprednom mieste medzi prediktormi osvojovania čítania a písania sú *jazykové procesy*.

Podľa tzv. jednoduchého modelu čítania (Gough, Tunmer, 1986) je kľúčovou schopnosťou medzi jazykovými schopnosťami, predikujúcou budúce osvojovanie si čítania (dekódovanie) *fonemické uvedomovanie spolu s poznáním písmen*. Čítanie s porozumením je potom výsledkom vzťahu medzi dvomi samostatnými schopnosťami – dekódovaním a porozumením reči, pričom samotné dekódovanie tvoria dve zložky, a to fonemické uvedomovanie a poznanie písmen (pozri obr.1). Aby bolo porozumenie čítaného úspešné, na to je potrebné dobre fungujúce *porozumenie hovorenej reči*. Porozumenie hovorenej reči na úrovni viet ale samo o sebe tiež počíta s fázou fonemického spracovania slov (Marková, 2006). Tieto schopnosti sú dnes považované za kľúčové aj pri osvojovaní si písania v raných štádiách. Schopnosť realizovať fonémovú analýzu a poznanie grafém pomáha dieťaťu budovať si tzv. „fonologické lešenie“, prepojenia medzi hovorenou a písanou rečou, ktoré je rozhodujúce pri osvojovaní si zložitejších pravopisných javov (Mikulajová, 2012).

Obrázok 1: Jednoduchý model čítania podľa Gougha a Tunmera (Mikulajová a kol., 2012)



Okrem fonematického uvedomovania a poznania písmen zohrávajú vo vývine čítania významnú úlohu aj ďalšie schopnosti ako je tzv. rýchle automatické pomenovanie (*rapid automatized naming*, RAN), ktorým sa rozumie schopnosť rýchlo prechádzať od vizuálnych reprezentácií k fonologickým v zmysle rýchleho vybavovania si slov a pomenovaní z pamäti, a preto sa spája hlavne s plynulosťou čítania (Uhry, 1999). Úlohy, ktorými sa meria schopnosť rýchleho automatického pomenovania merajú čas, za ktorý dieťa pomenuje súbor alfanumerických alebo nealfanumerických znakov (napr. objekty, farby, písmená a pod). Výskumy potvrdzujú súvislosť medzi ťažkosťami v čítaní a pomalšou schopnosťou rýchleho automatického pomenovania (Vaessen et al., 2010, Catts et al., 2002). Schopnosť rýchleho automatického pomenovania je kľúčová pri rýchlom čítaní a jej oslabenie „pravdepodobne spôsobuje pomalší prístup k slovám a sublexikálnym jednotkám, uchovávaným v ortografickom mentálnom lexikóne“ (Mikulajová, 2012, s.78). Rýchle pomenovanie je tiež považované za konštantný prediktor vo viacerých jazykoch (Franke, Mikulajová, 2012, Zubáková Peregrinová, 2014).

Ďalším dôležitým procesom je *pracovná pamäť* aj celková funkčnosť *krátkodobej verbálnej pamäti*, umožňujúca uchovať verbálnu informáciu a rýchlo si ju opätovne vybaviť. Viacfaktorový model pracovnej pamäte podľa Baddeley (Eysenck, Keane, 2008) rozlišuje: centrálny systém (central executive) spolupracujúci s tzv. fonologickou slučkou (phonological loop), ktorá spracováva jazykové informácie a vizuálno - priestorovým skicárom (visuospatial sketchpad), ktorý zodpovedá za krátke uskladnenie vizuálno - priestorových informácií. Obidva systémy sú v kontakte s centrálnym systémom, ktorý koordinuje kognitívne procesy a zvyšuje kapacitu množstva informácií, ktoré môžu byť podržané v oboch podsystemoch. Centrálny systém „vyberá“ informácie z dlhodobej pamäte, ktoré sa týkajú významov slov, fonologických pravidiel a pod. a podporný systém uchováva slová a vety na krátky čas. Podržanie slov a viet v pamäti umožňuje ich ďalšie spracovanie v takom poradí, aby sa dalo porozumieť častiam textu. Hoci verbálna pracovná pamäť sa ukazuje ako nesignifikantný prediktor vývinu čítania u zdravej populácie (Caravolas et al. 2012), mnoho detí s ťažkosťami v čítaní vykazuje deficit v oblasti verbálnej pracovnej pamäte (Sheepers, 2009).

V neposlednom rade sa na čítaní podieľa *artikulačná rýchlosť*, ktorá v prípade, že je nedostatočná, znemožňuje udržiavať v krátkodobej verbálnej pamäti fonologické vzorce (Uhry, 1999) a *gramatický cit*, umožňujúci najmä vo flektívnych jazykoch, ku ktorým zaraďujeme aj slovenčinu, lepšie porozumenie prečítaného (Mikulajová, 2012).

Pod pojmom gramatický cit rozumieme schopnosť jedinca zvládnuť pravidlá hovorenej reči bez ich teoretického osvojenia tak, aby bol človek schopný na základe analógie a nápodoby, za spolupôsobenia faktorov biologických a spoločenských, hovoriť gramaticky správne (Zelinková, 1994) a taktiež porozumieť počutým informáciám, dešifrovať gramatickú informáciu. Najmä vo flektívnych jazykoch, ku ktorým zaraďujeme aj slovenčinu, je nutnosť dobrého gramatického citu pre porozumenie počutého i prečítaného nevyhnutná.

Hoci o písaní neuvažujeme oddelene od čítania, niektoré schopnosti predikujú budúce písanie viac ako schopnosť naučiť sa čítať. Okrem dostatočného fonemického uvedomovania, pracovnej pamäte, poznania grafém a rýchleho automatického pomenovania sa pri skúmaní prediktorov písania objavujú štúdie, zdôrazňujúce úlohu morfemického a syntaktického uvedomovania. Vencelová uvádza zistenia Muter a Snowling, ktoré na longitudinálnom sledovaní anglických detí ukázali, že okrem fonemického uvedomovania, ktoré je prediktorom výkonov v písaní na začiatku školskej dochádzky, dlhodobjším prediktorom, hlavne vo vzťahu k ortografickej správnosti písania, je práve morfemické a syntaktické uvedomovanie (Vencelová, 2010).

Na zdôraznenie prepojenia medzi osvojovaním si čítania a písania uvedieme známu štúdiu autorov Caravolas, Hulme a Snowling (2001), ktorí na populácii 153 detí sledovali a popísali vývinové vzťahy medzi fonologickým uvedomovaním, znalosťou písmen, čítaním a písaním, pričom v rámci písania rozlišovali tzv. fonologické písanie (dieťa zapísalo slovo ako počulo, bez použitia ortografických pravidiel) a konvenčné písanie (s rešpektovaním pravopisných pravidiel). Preukázali, že v ranom štádiu písania, kedy dieťa využíva fonologické písanie, sú kľúčovými prediktormi schopnosť fonologického uvedomovania a poznanie grafém. Toto nadobudnuté fonologické písanie a zároveň sa rozvíjajúca schopnosť čítať súčasne predikujú vývin konvenčného písania. Predpokladáme, že práve prostredníctvom čítania deti „napozerajú“ správne ortografické modely slov a preto je čítanie silným stimulátorom pri osvojovaní si písania.

Na populácii slovensky hovoriacich detí sa prediktorom čítania a písania venovala Zubáková Peregrinová (2014). Na vzorke 211 detí, longitudinálne sledovaných od predškolského veku po koniec 2. ročníka ZŠ preukázala, že kľúčovým prediktorom pre čítanie slov a po koniec 1. ročníka aj pre písanie slov je schopnosť *poznania písmen*. Od začiatku 1. ročníka ZŠ sa kľúčovou schopnosťou pre čítanie stáva *RAN* a od konca 1.

ročníka ZŠ pre písanie slov *fonologické uvedomovanie*. Fonologické uvedomovanie sa zároveň preukázalo ako signifikantný súbežný a longitudinálny prediktor počas celého sledovaného obdobia, pričom silnejšie predikčné vzťahy sa preukázali s písaním ako s čítaním slov.

2. FONOLOGICKÉ A FONEMATICKÉ UVEDOMOVANIE

2.1 Terminologické vymedzenie

Jednou z kľúčových jazykových schopností je v kontexte predikcie budúceho osvojovania si čítania a písania schopnosť fonologického a fonemického uvedomovania. Pri snahe o terminologické vymedzenie týchto pojmov nachádzame v odbornej literatúre niekoľko pojmov, súvisiacich s fonologickými a fonemickými schopnosťami. V rovine fonologických schopností sa stretávame s pojmami *phonological processing* (Stefanou, Howlett, Peck, 2010, Briscoe, Bishop, Norbury, 2001), *phonological skills* (Bianco et al., 2010, Carroll, Snowling, 2004) *phonological abilities* (de Jong P., van der Leij A., 2002), *phonological awareness* (Anthony, Francis, 2005, Schmitz, 2011, Hodgson, Holland, 2010). Pojem fonologické schopnosti (*processing, skills, abilities*) chápeme ako širší pojem, zahŕňajúci jednotlivé jazykové schopnosti, nutné k úspešnému osvojovaniu si čítania. K fonologickým schopnostiam zaraďujeme napríklad fonologickú pamäť, schopnosť rýchleho vybavovania pojmov, fonologické uvedomovanie (Wagner, Torgesen, 1987). Pod pojmom fonologické uvedomovanie chápeme schopnosť uvedomovať si zvukové segmenty hovorenej reči na sublexikálnej úrovni a schopnosť realizovať vedomé manipulácie s týmito segmentami, napríklad určiť, či sa slová rýmujú alebo nie, určiť prvú slabiku v slove alebo počet slabík v slove a pod.

Okrem termínu fonologické uvedomovanie sa v odbornej literatúre stretávame aj s pojmami *phonemic skills* (Caravolas et al., 2012), čiže fonemické uvedomovanie a *phoneme awareness* (Fowler, 1991, Caravolas et al., 2012), t.j. fonémové uvedomovanie.

Definícií fonemického uvedomovania nachádzame mnoho. Linan - Thompson S., Vaughn S. (2007) uvádzajú, že fonemické uvedomovanie je pochopenie, že so

zvukmi jazyka sa dá manipulovať. Iná definícia konštatuje, že fonematické uvedomovanie je schopnosť porozumieť, že hovorené slovo pozostáva z menších častí – zvukov, ktoré je možné identifikovať a manipulovať s nimi (Schmitz, 2011).

Fonematické uvedomovanie teda chápeme ako uvedomovanie si fonémovej štruktúry slov, ako aj schopnosť manipulovať s fonémami (uskutočňovať fonémovú analýzu, syntézu slova, meniť poradie foném a pod). Ako bolo uvedené vyššie, podľa tzv. jednoduchého modelu čítania (Gough; Tunmer, 1986) je fonematické uvedomovanie jedným zo základných stavebných kameňov čítania, spolu s poznaním písmen zabezpečuje dekodovanie slov, ktoré v spolupráci s porozumením reči umožní čítanie s porozumením. Úloha fonematického uvedomovania sa tak pri osvojovaní čítania javí kľúčovou.

2.2 Vývin fonologického uvedomovania

Tak, ako si dieťa v procese svojho vývinu buduje jazykové schopnosti, osvojuje si taktiež schopnosť fonologického a neskôr fonematického uvedomovania. Na to, aby si osvojilo materinský jazyk v dostatočnej kvalite, potrebuje primerane vnímať a spracovávať jazykové podnety zo svojho okolia. Najvýraznejší progres vývinu fonologického a fonematického uvedomovania nastáva v priebehu predškolského veku, cca od 4 - 7 rokov (Seidlová Málková, 2012, Schmitz, 2011, Anthony, Francis, 2005).

Z výskumov, skúmajúcich vývin fonologického uvedomovania je zrejmých niekoľko záverov. Po prvé, s pribúdajúcim vekom sú deti citlivejšie a vnímavejšie na čoraz menšie časti slov. Najskôr vedia manipulovať so slabikami, neskôr si uvedomujú štruktúru slova na úrovni prétura – slabičný základ a nakoniec na úrovni foném. Po druhé, deti sú schopné rozlíšiť fonologickú podobnosť či odlišnosť slov pred tým, než nadobudnú schopnosť identifikovať jednotlivé časti slova. To potvrdzuje predpoklad, že fonologická citlivosť sa vyvíja skôr, než ju dieťa dokáže explicitne použiť.

Mimoriadnu úlohu vo vývine fonologického uvedomovania zohráva skúsenosť dieťaťa s jazykom. Anthony a Francis (2005) uvádzajú, že plynulosť vývinu fonologického uvedomovania ovplyvňuje mnoho lingvistických faktorov jazyka, napr. štruktúra slov, s ktorými dieťa prichádza do kontaktu, pozícia foném v slovách, ako aj

artikulačné faktory. Títo autori skúmali vývin fonologického uvedomovania v rôznych jazykoch. Porovnaním lingvistických charakteristík jednotlivých jazykov prišli k niekoľkým záverom. Deti, žijúce v jazykovom prostredí, ktoré je charakteristické jasnými hranicami medzi slabikami, si rozvíjajú schopnosť uvedomovania slabík skôr ako deti z jazykového prostredia, v ktorom interslabičné hranice nie sú jednoznačné. Napríklad deti, hovoriace turecky, grécky alebo taliansky si osvojujú slabičné uvedomovanie skôr, ako deti, hovoriace francúzsky alebo anglicky. Pravdepodobným vysvetlením je, že turecký, grécky a taliansky jazyk majú relatívne jednoduchú slabičnú štruktúru (málo spoluhláskových zhlučov) a obmedzený repertoár samohlások, čo umožňuje vytvárať jasnejšie oddelené slabiky ako v angličtine alebo francúzštine.

Podľa týchto autorov je vývin fonologického uvedomovania ovplyvnený taktiež artikulačnými faktormi, ovplyvňujúcimi zložitosť slova. Charakterizujú konzonanty s rôznou mierou obtiažnosti pri vyslovení, pričom predpokladajú, že prítomnosť artikulačne ľahších foném umožní dieťaťu ľahšie osvojenie fonologického uvedomovania daného slova v porovnaní so slovom náročnejším na artikuláciu (Anthony, Francis, 2005). Tento jav psycholingvisti nazývajú *profilom sonórnosti* a považuje sa za jeden zo základných lingvistických faktorov, ovplyvňujúcich schopnosť dieťaťa realizovať rôzne kognitívne operácie so slovami. Druhým takýmto faktorom je tzv. *hustota fonologickej blízkosti* – *density of phonological neighbourhood*, ktorá je daná množstvom slov, ktoré sa v danom jazyku podobajú na cieľové slovo, alebo sa s ním rýmujú (Seidlová Málková, 2012). Vývin fonologického uvedomovania teda priamoúmerne súvisí s týmito dvoma lingvistickými faktormi.

Hoci, ako bolo uvedené vyššie, mnohí autori datujú najvýraznejší progres vo vývine fonologického uvedomovania do obdobia predškolského veku dieťaťa, je nutné upozorniť na výskumné zistenia, ktoré ukazujú, že kontakt dieťaťa s písomnou formou jazyka (čítanie, písanie) podporuje osvojovanie si fonologických schopností. Po kontakte s grafickou formou jazyka schopnosť fonologického a fonematického uvedomovania rýchlo narastá, čo platí predovšetkým v alfabetických jazykoch s transparentnou ortografiou a konzistentnými grafémovo - fonémovými a fonémovo - grafémovými korešpondenciami. Preto sa napríklad fonematické uvedomovanie nemeckých detí rozvíja v prvom roku školskej dochádzky výrazne rýchlejšie ako u anglických detí, čo je v súlade s mierou transparentnosti jazyka (Anthony, Francis, 2005).

Norris a Hoffman (2002) vnímajú schopnosť fonologického uvedomovania ako súčasť komplexu mnohých vývinových schopností, ktoré sa vyvíjajú závisle na sebe a kontinuálne s pribúdajúcim vekom dieťaťa. Charakterizujú nasledovné súčasti fonologického uvedomovania: znalosti o abecednom systéme, vytváranie konceptov slov, oddeľovanie formy slova od jeho významu, rýmovanie, prechod od celku k časti slova, vnímanie pozície fonémy v slove, pravidlá textu, rekognícia slov, metaprávidlá a schopnosť písať. Uvedené súčasti sa podľa autorov vyvíjajú chronologicky, štádiálne, približne od 3 do 7 a viac rokov dieťaťa. Každú oblasť charakterizujú typické výkony na jednotlivých vývinových úrovniach. Autori tieto typické výkony opisujú spolu s približným vekom ich nadobudnutia (Norris, Hoffman, 2002, vid' tabuľka 1).

Tabuľka 1 Fonematické uvedomovanie ako komplex vývinových procesov (Norris, Hoffman, 2002)

	3 - 4 r.	4 - 4,6 r.	4,6 - 5 r.	5 - 5,6 r.	5,6 - 6 r.	6 - 7 r.	7+
ZNALOSTI O ABECEDE	Recituje abecedu (rutina).	Pozná názvy mnohých písmen	Pozná písmená vo svojom mene.	Používa písmená pri zápise slov.	Píše abecedu.	Zoradí slová abecedne podľa 1.písmena.	Používa abecedu pre hry so slovami (napr. skratky).
KONCEPT SLOV	Zamieňa si slová, definujúce jazyk (písmeno, slovo, meno...)	Delí vety na slová.	Delí slová na slabiky.	Delí slová na fonémy	Určí počet foném v slove.	Dekóduje reálne slová.	Dekóduje pseudoslová.
ODDELENIE FORMY OD VÝZNAMU	Význam a forma slova je neoddelená (vlak je dlhý).	Asociuje názvy písmen s objektami (A ako auto).	Asociuje fonému s objektom (CH ako chlieb)	Spája písmeno s hláskou (C-H je pre ch)	Syntéza zvuku do slova	Manipuluje s hláskami v slove.	Mení význam a formu pre zábavu. (tzv. crossword krížovky)
RÝMOVANIE	Recituje básničky, piesne.	Nájde rýmujúce sa slová z 3 možností.	Nahradiť prvú fonému pre vytvorenie rýmujúceho slova.	Doplní posledné slovo do rýmu.	Prepája fonémy a rýmy (čo začína na X a rýmuje sa s Y?)	Doplní verš v básni.	Chápe jazykolamy.
OD CELKU K ČASTI	Forma, význam a funkcia slova neoddelené.	Slovo je ľubovoľné (pes sa môže volať mačka).	Vie rozdeliť zložené slová (myš-lienka).	Vie odstrániť jedno slovo zo zloženého slova	Rozpoznáva zvuky ako časti slov.	Vynechá prvý konzontan.	Manipuluje so zvukmi podľa pravidiel (kódy).
POZÍCIA FONÉMY V SLOVE	Predvída, aké slovo je napísané pod obrázkom.	Určí, či sú prvé konzontanty rovnaké/rôzne.	Vyberie z 3 slov slová s rovnakou prvou hláskou.	Nájde tri slová s rovnakou prvou hláskou.	Určí, či sú posledné konzontanty rovnaké/rôzne.	Určí, v ktorej časti slova je cieľový zvuk.	Vyberie z 3 slov slová s rovnakou posl. hláskou.
PRAVIDLÁ TEXTU	Nájde text v ilustrovanej knihe.	Sleduje „text“ zľava doprava.	Nájde začiatok a koniec textu.	Sleduje slovo za slovom v známom texte.	Chápe význam medzier medzi slovami.	Uvedomuje si veľké písmená, prvé písmeno vo vete, bodku.	Používa !, ?, . Vlastné mená začne veľkým písmenom.
ROZPOZNÁVANIE SLOV	„číta“ časté slová v okolí (gum)	„číta“ špecifické slová v okolí (Mc Donald)	Rozpozná niektoré slová podľa viz. znakov.	Rozpozná niekoľko slov.	Pozná niekoľko písmen abecedy.	Denne sa učí čítať nové slová.	Rozpozná, kedy sú písmená v slove a kedy mimo.
METAPRAVIDLÁ	Definuje vlastnosti označenej veci (je to dlhé...)	Definuje slová podľa funkcie (jeme s tým)	Definuje slová podľa nadradenej kategórie (napr. jedlo).	Dokáže vytvoriť definíciu „slova“.	Dokáže vytvoriť definíciu „vety“.	Používa pravidlá výslovnosti pri čítaní a písaní.	Určí pravidlo, ktoré platí pre dané slovo.
VÝVIN PÍSANIA	Kreslí obrázky, reprezentujúce slová.	Pokúša sa písať čmáraním	Kopíruje slová (náhodne použije reálne písmená).	Napiše prvý zvuk alebo slabiku.	Píše slabiky, používa písmená, niektoré samohlásky.	Foneticky zapíše CVC slová.	Používa pravidlá pre správny zápis slov.

Niektoré z uvedených charakteristík jednotlivých štádií sú do istej miery aplikovateľné aj na slovenský jazyk. Avšak, skôr ako k štádiálnemu opisu vývinu fonologického uvedomovania, prikláňame sa k názoru Seidlovej Málkovej, ktorá podporuje myšlienku kontinuálneho vývinu fonologického uvedomovania. Prechod vo vývine fonologického uvedomovania medzi jednotlivými štádiami nevníma ostro oddelene. Dieťa nemusí mať dokonale zvládnutú schopnosť nižšieho štádia, aby mohlo prejsť čiastočne do vyššieho štádia. Niektoré schopnosti sa prelínajú, môžu sa vyvíjať kontinuálne (Seidlová Málková, 2012).

Vývinom fonologického uvedomovania u slovensky hovoriacich detí sa zaoberala Zubáková Peregrinová (2014), ktorá preukázala, že vývinovo si deti osvojujú na úrovni foném ako prvú schopnosť izolácie prvej fonémy, potom nasleduje izolácia poslednej fonémy, syntéza foném a elízia foném. Najzložitejšou schopnosťou, ktorú sa nepodarilo preukázať ako osvojenú ani na konci 2. ročníka ZŠ je schopnosť prehadzovania slabík.

2.3 Tréningové programy stimulujúce fonemické uvedomovanie

V nasledujúcej časti opíšeme päť tréningových programov na stimuláciu fonemického uvedomovania, najčastejšie adaptovaných a citovaných v zahraničnej literatúre a zadefinujeme ich silné a slabé stránky.

Road to the Code - Blachman, Ball, Black, Tangle (2000)

Program bol vyvinutý špeciálne pre tréning detí s identifikovaným rizikom pri budúcom osvojení si čítania v predškolskom veku a na 1.stupni ZŠ. Po prvý krát bol opísaný v štúdiu Blachman v r. 1987, od vtedy niekoľko krát modifikovaný. Náplňou programu je tréning rýmovania, fonemovej analýzy a syntézy slov a grafémovo-fonémových korešpondencií. Tréning prebieha individuálne alebo v malých skupinkách. Plánovaný je na 11 týždňov, obsahuje 44 lekcií a každá lekcija trvá 15 - 20min. Pred začatím samotného programu musí mať dieťa čiastočné znalosti o slove, jeho štruktúre, predovšetkým slabičnej. Náplňou každej lekcie sú tri typy aktivít:

- *Povedz a posuň*: trvá 5 - 7 min, dieťa opakuje prezentované slovo, potom manipuluje so žetónom pre každú fonému, nakoniec povie slovo vcelku (uskutoční syntézu)
- *Aktivity s písmenami*: 5 - 10 min, dieťa sa učí, že každé písmeno má názov a zvuk, ktorý označuje, deti aktívne pracujú s 8 malými grafémami – a, m, t, i, s, r, b, f (kartové hry na priradovanie názvu a zvuku písmena, pexeso, hláskové bingo – priradovanie fonémy k obrázku grafémy, knihy s písmenami, hra myslím si písmeno a pod.)
- *Tréning fonemického uvedomovania*: (hľadanie rýmov, vyčlenenie prvej fonémy, analýza krátkych slov – 3 hláskových pomocou tzv. El'koninových kariet, na ktorých je zobrazený obrázok slova a „okienka“ s predpokladaným počtom foném)

Program Road to the Code bol aplikovaný mnohými výskumníkmi na rôznych populáciách detí (Ball, Blachman, 1991, Santi et al, 2004). O jeho kvalitách svedčí niekoľko faktov, ako ich definuje Schmitz (2011). Po prvé, program je založený na širokom vedeckom výskume, ktorého zistenia potvrdzujú významnosť fonemického uvedomovania pri osvojovaní si čítania a ktoré tiež dokazujú, že úroveň fonemického uvedomovania v predškolskom veku významne predikuje budúcu úspešnosť pri čítaní. Kvalitu tohto programu potvrdzuje i fakt, že bol zaradený do odporúčaní National Reading Panels, národného programu pre podporu čitateľskej gramotnosti v USA.

Po druhé, program Road to the Code obsahuje mnoho komponentov, identifikovaných vedcami ako kľúčové pri osvojovaní si čítania, kombinuje tréning grafémovo - fonémových korešpondencií s aktivitami na posilnenie fonemického uvedomovania (rýmovanie, fonémová analýza a syntéza slov).

Po tretie, pozitívom tohto programu je, že podporuje generalizáciu, zovšeobecnenie naučených poznatkov, o čo sa usiluje využitím veľkého počtu podnetových materiálov na precvičenie naučených poznatkov. Keďže program stavia na tom, že naučené poznatky je dieťa schopné aplikovať aj v iných situáciách, nielen priamo na lekciách, nepovažuje za nevyhnutné oboznámiť deti so všetkými grafémami. Pri samotnom tréningu používa 8 grafém a predpokladá sa, že dieťa zvládne aktivity, osvojené pri práci s týmito grafémami generalizovať a využiť aj pri iných grafémach (Schmitz, 2011).

Súhlasíme s tým, že silnou stránkou tohto programu je snaha o stimuláciu dvoch dôležitých prediktorov budúceho čítania – fonemického uvedomovania a poznania písmen. Avšak tréning fonemického uvedomovania nepostupuje chronologicky, neobsahuje vývinovo skoršie etapy ako napr. prácu so slabikami, vyžaduje istú vstupnú mieru vedomostí dieťaťa. Ako negatívum tohto programu vnímame fakt, že práca s grafémami nie je komplexná, dieťa sa oboznamuje iba s ôsmymi grafémami, čo neposkytuje úplnú predstavu o usporiadaní grafém v danom jazyku.

Lindamood Phoneme Sequencing Program - LiPS

Program bol vyvinutý v r. 1984 Patriciou C. Lindamood a Charlesom H. Lindamood a revidovaný v r. 1998 Patriciou C. Lindamood a Phyllis D. Lindamood. Ako deklarujú autorky, program si dáva za cieľ zlepšiť fonemické uvedomovanie, fonemické dekódovanie, ortografické spracovanie a znalosti o slove prostredníctvom rozvíjania orálno - motorickej, vizuálnej a sluchovej spätnej väzby, ktorá umožňuje jedincom všetkých vekových kategórií identifikovať grafému a priradiť ju k zodpovedajúcej fonéme. Zámerom je dosiahnuť, aby sa z dieťaťa stal plynulý čitateľ. Program LiPS sa môže použiť vo veľkej skupine detí, malej skupinke, ale aj individuálne, môže slúžiť ako prevenčný program, ale môže byť využitý aj ako intenzívny intervenčný program pri objavení sa ťažkostí v procese učenia sa čítať. Keď sa používa ako prevenčný program, dopĺňa štandardný program nácviku čítania. V prípade použitia LiPS ako intervenčného programu sa používa 2 - 4 hodiny denne, 5 dní v týždni po dobu 8 - 12 týždňov. Môžu ho využívať triedni učitelia, špeciálni pedagógovia, logopédi a iní.

LiPS je program, ktorý multisenzorickými postupmi učí jednotlivca vnímať charakteristiky jednotlivých foném anglického jazyka. Prostredníctvom riadených techník sú jednotlivci schopní vidieť, počuť a cítiť fonémy a používať rôzne modalítity pre sebakontrolu pri ich tvorení a pri ich identifikácii v slovách. Pre fonémy, tvorené na rovnakom mieste v ústnej dutine sa dieťa učí používať mnemotechnické pomôcky pre podporu zapamätania miesta tvorenia. Špeciálna pozornosť je venovaná oboznámeniu sa so samohláskami a ich presnému miestu a spôsobu tvorenia. V rámci programu sa prechádza od fonemického uvedomovania k učeniu reprezentácií fonéma - graféma v štruktúre jednoduchých slabík, ale aj viacslabičných slov.

Program možno rozčleniť do niekoľkých krokov: vytvorenie prostredia pre učenie, identifikácia a klasifikácia foném, sledovanie zvukov reči, priradovanie zvukov a symbolov, písanie a čítanie. Autori prezentujú dve verzie tohto tréningového programu: horizontálnu a vertikálnu. V horizontálnej verzii je dieťa oboznámené so všetkými spoluhláskami, potom so všetkými samohláskami a následne pracuje s čítaním a písaním slov. Vo vertikálnej verzii sa oboznámi len s tromi spoluhláskami, tromi samohláskami a potom ich používa pri nácviku písania a čítania jednoduchých slabík. V nasledujúcich lekciách sa oboznámi s ostatnými hláskami a precvičuje ich podobným spôsobom.

Program je k dispozícii ako klinický alebo školský set, oba sety obsahujú príručku pre učiteľa, audiokazety s nahrávkami, vizuálne pomôcky s vyobrazením pier, nosa a ucha, rôzne materiálne pomôcky a taktiež videozáznamy pre učiteľa. Školský set obsahuje väčšie množstvo materiálnych pomôcok, nakoľko sa predpokladá použitie u väčšej skupiny detí. Podľa autorov sú silnou stránkou programu systematické a explicitné inštrukcie, zameranie sa na samohlásky, lekcie zamerané na upevňovanie poznatkov a komplexný manuál pre učiteľa. Slabinou je časovo náročné školenie učiteľov - lektorov kurzu (Lindamood P., Lindamood P., 1998).

Uvedený program je rozsiahly, komplexný, poskytuje rôzne možnosti pre aplikáciu ako u detí predškolského veku, tak u detí mladšieho školského veku. Ako pozitívum vnímame fakt, že sa špeciálna pozornosť venuje problematike samohlások ako nositeľom artikulácie a tiež to, že dieťa prechádza systematicky skupinu samohlások i skupinu spoluhlások a následne realizuje nácvik čítania a písania.

Sound Linkage Programme – Peter Hatcher

Intervenčný program P. Hatcher stavia na zisteniach, že spojenie tréningu čítania a tréningu fonemického uvedomovania je najefektívnejší spôsob stimulácie pri ťažkostiach s čítaním (Hatcher, Hulme, Ellis, 1994). Ide o veľmi komplexný program, v rámci ktorého dieťa postupuje od uvedomovania si slov vo vete ku uvedomovaniu foném v slove. Súčasťou programu je Skúška fonemického uvedomovania, umožňujúca učiteľovi stanoviť aktuálnu úroveň fonemického uvedomovania u dieťaťa. Program je možné použiť u všetkých detí školského veku so slabými výkonmi v čítaní, bez ohľadu na ich vek a úroveň kognitívnych schopností.

Po absolvovaní úvodnej Skúšky fonematického uvedomovania sa na základe výkonu dieťaťa lektor kurzu rozhodne, v ktorej časti tréningového programu začne s dieťaťom pracovať. Program sa realizuje 20 týždňov, 2x týždenne, dieťa absolvuje celkovo 40 lekcí, každú v trvaní 30min. Realizuje sa pod vedením učiteľa alebo asistenta učiteľa, je možné aj použitie logopédom, pričom autori programu nevyžadujú striktné, doslovné používanie inštrukcií podľa manuálu. Umožňujú učiteľovi prispôbiť aktivity danému dieťaťu a využiť viac hrových činností. Zvyčajne sa využíva u detí od 7 rokov, optimálne je jeho individuálne použitie, ale je možné aj použitie v skupine. Deti absolvujúce daný program sú opätovne hodnotené Skúškou fonematického uvedomovania po skončení kurzu.

Program pozostáva z nasledovných častí: identifikácia slov vo vetách, identifikácia slabík a manipulácia so slabikami, rýmovanie, identifikácia a rozlišovanie foném, analýza slova na fonémy, vynechávanie foném, nahrádzanie foném, zmena pozície fonémy v slove, aktivity na grafémovo - fonémové korešpondencie. Program je veľmi komplexný, rešpektuje dosiahnutú vývinovú úroveň dieťaťa, ktorú považuje za štartovú čiaru pri stimulácii fonematického uvedomovania, na tréning fonematického uvedomovania nadväzuje tréningom fonémovo - grafémových a grafémovo - fonémových korešpondencií. Ako jeho jediné negatívum vnímame fakt, že je určený pre deti od 7 rokov, nebuduje schopnosť fonematického uvedomovania v predškolskom veku, avšak vzhľadom k obsahu programu predpokladáme, že niektoré z uvedených aktivít je možné aplikovať aj u mladších detí.

Gillonovej intervenčný program na rozvoj fonologického uvedomovania

Intervenčný program G. Gillonovej je určený deťom, rizikovým z hľadiska budúceho osvojovania si čítania. Vznikol v r. 2008 na základe výskumnej štúdie, ktorá skúmala efekt tréningu fonologického uvedomovania na úroveň rečovej produkcie a čitateľskej gramotnosti u detí vo veku 5 - 7 rokov (Gillon, 2000). Riadi sa niekoľkými princípmi, ako ich definuje Gillonová (Gillon, 2008):

- tréning fonologického uvedomovania (ďalej FU) musí postupovať podľa vývinovej postupnosti
- aktivity zamerané na rozvoj FU musia byť prepojené s poznávaním grafémovo - fonémových korešpondencií
- do tréningu by mali byť zaradené aktivity na analýzu, ako aj na syntézu slov

- úlohy zamerané na osvojovanie si grafém by mali byť integrované do úloh na tréning FU
- program musí byť flexibilný
- pre dosiahnutie primeraného efektu tréningu je nutný individuálny tréning alebo tréning v malých skupinách

Program bol vytvorený primárne pre deti s jazykovými ťažkosťami, ktoré nemajú žiadne senzorické, neurologické, fyzické alebo mentálne postihnutie. Realizujú ho logopédi 2x týždenne po dobu 10 týždňov, jedna lekcija je v trvaní 1 hod. Autorka uvádza, že program môže byť ľahko adaptovaný aj pre inú populáciu detí a iné podmienky, napr. pre použitie v skupine detí pod vedením učiteľa, úspešne ho adaptovali napr. pre deti so zrakovým postihnutím. Pred realizáciou samotného programu autorka odporúča natrénovať s deťmi porozumenie pojmov rovnaký/rôzny, prvý/prostredný/posledný, začiatok/koniec, pojem čísla 1 - 4, a porozumenie pojmom slovo a fonémy v slove (Gillon, 2008). Program trénuje nasledovné oblasti: rýmovanie, porovnávanie foném, fonémová identifikácia, fonémová segmentácia, fonémová syntéza, manipulácia s fonémami, fonémovo - grafémové vzťahy, manipulácia s fonémami spolu s grafémami, čítanie a písanie.

Metodická príručka k programu odporúča modifikovať štruktúru jednotlivých lekcii potrebám dieťaťa. V začiatkoch tréningu umožňuje venovať viac pozornosti ľahším aktivitám napr. rýmovaniu, v neskorších štádiách môže učiteľ využívať prevažne aktivity na analýzu a syntézu slov. Avšak autori odporúčajú aktivity striedať pre udržanie záujmu dieťaťa. Pre zavedenie náročnejších aktivít nie je nevyhnutne nutné 100% zvládnutie ľahších úrovní (dieťa sa môže začať učiť analýzu slov bez nutnosti absolútneho zvládnutia rýmovania). Nie je nutné na každej lekcii realizovať každú aktivitu s výnimkou fonémovej analýzy. Úlohy stimulujúce hláskovú analýzu slov majú byť realizované na každej lekcii. Rovnako majú byť na každej lekcii využívané materiálne pomôcky, umožňujúce vizualizáciu foném v slove (žetóny, obrázky, kocky).

Gillonovej program tréningu fonologického uvedomovania vnímame ako veľmi komplexný, jeho prednosťou je nesporne zameranie sa na deti vo veku 5 - 7 rokov, čo je vek, ktorý považujeme za kľúčový pre stimuláciu fonologického a fonematického uvedomovania. Spektrum ponúkaných aktivít je široké, pozitívom je taktiež možnosť prispôsobiť obsah jednotlivých lekcii potrebám dieťaťa. Program využíva veľa materiálnych pomôcok podporujúcich vizualizáciu počutého, čo uľahčuje osvojovanie si

trénovaných schopností. Avšak hoci program umožňuje prácu s grafémami, neusmerňuje učiteľa v akom poradí a v akom systéme má grafémy dieťaťu predkladať a tak sa ochudobňuje o možnosť ponúknuť dieťaťu pohľad na usporiadanie foném a grafém v jazyku. Ako negatívum vnímame tiež to, že aktivity, rozvíjajúce FU sú dieťaťu predkladané naraz s aktivitami, zameranými na poznávanie grafémovo – fonémových košpondencií. Dieťa sa tak učí dve nové veci naraz. Vzhľadom k tomu, že oboje (fonematické uvedomovanie aj grafémovo – fonémové korešpondencie) sú schopnosti ťažké, vyžadujúce vysokú mieru abstrakcie, sťažuje to proces učenia. Za efektívnejšie považujeme vybudovanie istej miery fonematického uvedomovania, na ktoré je následne nadstavbou oboznamovanie sa s grafémami (Tokárová, Mikulajová, 2012).

Phonemic Awareness in Young Children: A Classroom curriculum

Program autorov Adams, Foorman, Lundberg, Beeler (1998) vychádza z pôvodného tréningového programu I. Lundberga, J. Frosta a P. Petersena vytvoreného v r. 1988 a overeného na populácii dánskych detí predškolského veku (Lundberg, Frost, Petersen, 1988). Lundbergov pôvodný tréningový program bol určený na stimuláciu vývinu fonematického uvedomovania u detí predškolského veku, realizoval sa denne po dobu 8 mesiacov. Učiteľia, realizujúci tréning, boli povinní sa zúčastniť kurzu, na ktorom boli oboznámení s teoretickým podkladom tréningu. Aktivity, obsiahnuté v programe sú odstupňované podľa náročnosti, začína sa jednoduchými hrami na počúvanie, pokračuje rýmovaním, analýzou viet a slov, neskôr prácou so slabikami a hláskami. Mnoho aktivít je spojených s pohybom a motorickými činnosťami. Program je realizovateľný aj vo väčšej skupine detí (15 - 20).

V adaptácii Adams et. al (1998) je program určený anglicky hovoriacim deťom predškolského veku a na 1. stupni ZŠ, použiteľný je aj pre populáciu detí so špecifickými výchovno - vzdelávacími potrebami. Obsahuje niekoľko tematických okruhov, v rámci ktorých sa realizujú aktivity na tréning fonematického uvedomovania. V porovnaní s pôvodným programom Lundberga et al. je adaptácia na anglický jazyk pozmenená v niekoľkých ohľadoch: vo výbere literárnych diel, použitých v programe (básne, rozprávky), úprave použitých slov vzhľadom na fonologické pravidlá anglického jazyka a taktiež v pridanej poslednej kapitole – *úvod do poznania písmen a hláskovania*. Pôvodný Lundbergov program obsahoval iba aktivity na úrovni orálnej reči. Vzhľadom k početným výskumom, potvrdzujúcim vyššiu efektívnosť tréningu fonematického

uvedomovania v spojení s tréningom práce s grafémami, zavádzajú autori v americkej adaptácii kapitolu, zameranú na oboznámenie sa s grafémami a hláskovanie (Adams et.al, 1998).

Program obsahuje nasledovné témy: hry na počúvanie (pomenúvanie zvukov, identifikovanie zvukov), rýmovanie, slová a vety, uvedomovanie slabík, prvá a posledná fonéma, analýza a syntéza foném v slovách, úvod do poznania písmen a hláskovania. Program je možné modifikovať podľa toho, či je realizovaný v materskej škole, alebo na prvom stupni ZŠ. V materskej škole odporúčajú autori venovať dlhší čas úvodným témam (počúvanie, rýmovanie) a opakovane sa k nim vracat' aj po zavedení ďalších tém. Pri použití programu na 1. stupni ZŠ nie je nutné venovať sa úvodným lekciám prídlho, program je možné prispôbiť aktuálnym potrebám žiakov. Kým v predškolskom veku odporúčajú autori program realizovať po dobu 8 mesiacov, v školskom veku je možné ho zintenzívniť a dĺžku programu skrátiť až na 8 týždňov. Frekvencia stretnutí je 1x/deň, dĺžka jednej lekcie by nemala byť menej ako 15min. Okrem metodickéj príručky má učiteľ k dispozícii veľké množstvo obrazových a zvukových pomôcok (audio nahrávky, hračky, obrázky a pod).

Nespornou výhodou programu Adams et. al je detailná prepracovanosť jednotlivých tém a bohatá ponuka aktivít pri stimulácii jednotlivých cieľov. Ako pozitívum vnímame taktiež možnosť modifikácie programu pre deti predškolského veku, ako aj pre žiakov na 1.stupni ZŠ. Rozšírenie pôvodného programu o lekcie, zamerané na tréning fonémovo - grafémových korešpondencií kopíruje aktuálne trendy vo výskume fonemického uvedomovania a osvojovania si čítania a je pre daný program prínosom. V zavádzaní jednotlivých grafém nám však chýba systémovosť, ktorá by ponúkla dieťaťu náhľad do štruktúry daného jazyka.

2.4 El'koninova metóda ranej gramotnosti

Ako bolo uvedené vyššie, v zahraničí existuje viacero tréningových programov, zameraných na tréning schopnosti fonemického uvedomovania u detí predškolského veku (Adams, 1998; Blachman, 2000 a iní). Ich autori sa často odvolávajú na prácu ruského profesora detskej psychológie D. B. El'konina, ktorý ako prvý už v päťdesiatych rokoch 20. storočia teoreticky odôvodnil vzťah medzi fonemickým uvedomovaním

a čítaním a dokázal túto ideu operacionalizovať v metóde čítania, ktorú vytvoril (El'konin, 1992). Po jeho smrti bol v r. 1993 po prvýkrát vydaný šlabikár spolu s metodickou príručkou pre učiteľa, založený na jeho teoretických východiskách a metóde, ktorý sa v súčasnosti používa ako jedna z metód vyučovania čítania a písania na ruských školách.

Prvá časť tohto šlabikára, ktorá sa zameriava na fonematické uvedomovanie ako predgrafémové obdobie prípravy na čítanie, bola nami adaptovaná na slovenský jazyk a v r. 2001 publikovaná ako samostatná metodika pod názvom Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina (Mikulajová, Dujčíková, 2001). Pri adaptácii sme sa riadili usporiadaním foném v slovenskom jazyku a fonologickým systémom slovenčiny (Mistrík a kol., 1993; Král', Sabol, 1989). Ťažisko adaptácie ďalej spočívalo vo výbere vhodného jazykového materiálu. Pri výbere slov sme rešpektovali nasledovné kritériá: primeranú zvukovú štruktúru slova (komplexnosť zvukovej štruktúry slov postupne narastala), frekvenciu slova v detskej reči (slová deťom známe), možnosť vizualizácie slova (konkrétne slová) a taktiež sémantickú príbuznosť slov, aby sa lepšie rozvíjala slovná zásoba detí (Mikulajová; Dujčíková, 2001).

Výnimočnosť El'koninovej metódy v porovnaní s inými metódami, stimulujúcimi predčitateľské zručnosti a rozvíjajúcimi čítanie, spočíva predovšetkým v jej psycholingvistických východiskách. Dieťa sa učí o jazyku, preniká do jeho štruktúry, učí sa ho vnímať systematicky, učí sa elementárne pravidlá v jazyku, ako aj to, že existujú výnimky z týchto pravidiel. V procese osvojovania si čítania sa dieťa oboznamuje najskôr so slabikami, neskôr s fonémami a až po dostatočnom zvládnutí uvedomovania si foném a manipulácie s nimi prechádza na osvojovanie si grafém. Jednotlivé grafémy nie sú dieťaťu predkladané na základe ich frekvencie výskytu v jazyku, ako je to v našich podmienkach pri výučbe čítania, ale na základe ich umiestnenia v štruktúre jazyka. Neustálym uvažovaním o jazyku, jeho štruktúre a systéme dieťa pracuje na metajazykovej úrovni.

Okrem psycholingvistického ukotvenia spočíva výnimočnosť El'koninovej metódy i v použitých metódach učenia, ktoré považujeme za rovnako dôležité ako obsah učenia. Učenie je explicitné, elementárne jazykové zákonitosti sú jasne definované a primerane veku prezentované. Dieťa neustále za pomoci dospelého pracuje v zóne svojho najbližšieho vývinu (Vygotskij, 2004). V procese výučby sa využíva modelovanie pomocou materiálnych pomôcok (napr. žetóny). Ako uvádza Mikulajová (2001), vizualizácia a modelovanie názornými pomôckami umožňuje dieťaťu organizovať

získané poznatky, rýchlejšie si vybavovať nové znalosti a kontrolovať prácu. Využívanie modelovania umožňuje dieťaťu prejsť od počutej abstrakcie (fonéma) ku znázornenej realite (graféma). Modely (žetóny, značky, schémy) sa postupne odbúravajú, získané znalosti sa interiorizujú a používanie modelov prestáva byť opodstatnené (Mikulajová, Dujčíková, 2001). V nasledujúcej časti podrobnejšie rozoberieme obsah tréningu (predgrafémová a grafémová etapa), realizovaného u nášho výskumného súboru.

Predgrafémová etapa

Pozostáva z 30 lekcí, obsahom ktorých je tréning analýzy slov na slabiky, analýzy slov na fonémy, diferenciácie samohlások a spoluhlások a taktiež diferenciácie tvrdých a mäkkých spoluhlások:

- 1. Téma: Slabičná štruktúra slova. V rámci úvodných 4 lekcí sa dieťa učí deliť slová na slabiky, identifikovať v slove dlhú slabiku, prenášať dĺžku z jednej slabiky na druhú, realizovať grafický záznam slabík v slove (oblúčiky) včítane ich kvantity (dĺžeň). Uvedomovanie si slabík je základom pre budúce čítanie slov.
- 2. Téma: Fonémová štruktúra slova. Slabikovanie je vývinovo prirodzené, je založené na rytme reči, pre deti je ľahké. Analýza slova na fonémy je kognitívne náročnejšia, vyžaduje vyššiu mieru abstrakcie. Preto jadro tréningu tvorí práve táto druhá časť. V tejto téme sa postupne dieťa učí vedome manipulovať s fonémami v slove. Učí sa vyčleniť prvú a poslednú fonému, uskutočňovať hláskovú analýzu a syntézu slabík a krátkych slov, porovnávať slová, líšiace sa minimálnym počtom foném (LES – PES) a pod. Slová, s ktorými dieťa pracuje, majú jednoduchú štruktúru, ide najmä o slová so štruktúrou CVC, CVCV prípadne CCVCV – rovnomerne sa v nich strieda konzont (C) s vokálom (V). Také to slová sú ľahšie na analýzu aj na výslovnosť. Na označenie jednotlivých foném používajú deti žetóny čiernej farby. Jeden žetón označuje jednu fonému v slove. Súčasťou tejto témy sú taktiež jazykové znalosti z oblasti morfológického uvedomovania, napr. tvorenie množného čísla podstatných mien pridaním fonémy (DOM – DOMY: CVC sa mení na CVCV)
- 3. Téma: Samohlásky a spoluhlásky. Na úrovni tejto témy sa deti učia vnímať rozdiely medzi samohláskami a spoluhláskami. Na označenie samohlások sa používajú červené okrúhle žetóny, na označenie spoluhlások žlté žetóny v tvare štvorca. Od detí sa nevyžaduje mechanické naučenie sa jednotlivých samohlások, naopak, učia sa vnímať

rozdiely medzi hláskami a používať pomocné mechanizmy pri rozlišovaní foném (napr. vizuálna nápoveda – ústa sformované do kruhu pri vyslovení samohlások).

- 4. Téma: Tvrdé a mäkké spoluhlásky. Posledných päť lekcii tejto časti metodiky je venovaných diferenciacii dichotómie tvrdá - mäkká fonéma. Na označenie tvrdých spoluhlások používajú deti žlté žetóny s jednou čiarou, na označenie mäkkých spoluhlások žlté žetóny s dvoma čiarami. Naďalej pokračujú v tréningu schopnosti fonémovej analýzy a syntézy.

Grafémová etapa

Pozostáva zo 40 lekcii. Cieľom grafémovej etapy je okrem posilňovania schopnosti fonemického uvedomovania aj tréning realizácie fonémovo - grafémových a grafémovo - fonémových korešpondencií, ktorých zvládnutie je nevyhnutnou súčasťou procesu osvojovania si čítania. Keďže pracujeme s deťmi predškolského veku, zvolili sme pri koncipovaní metodiky možnosť, že deti aktívne pracujú iba s veľkými tlačnými tvarmi grafém. Malé tlačné tvary majú informatívne zobrazené na kartičkách, s ktorými pracujú. V prácach zahraničných autorov sa stretávame s tým, že tréning fonemického uvedomovania prebieha súčasne s tréningom grafémovo-fonémových korešpondencií. Na základe teoretických výskumov a praktických skúseností však považujeme El'koninov prístup za efektívnejší. Pri El'koninovej metóde venujeme dostatok času samotnému tréningu fonemického uvedomovania a až po dostatočnom rozvoji tejto schopnosti zavádzame postupne grafémy, ktoré nahradia fonémy. Neučíme dieťa dve nové veci (fonemické uvedomovanie aj grafémy), ale rozvíjame schopnosti postupne, čo považujeme za efektívnejšie.

Metodika druhej – grafémovej etapy v experimentálnej verzii, použitej u nášho výskumného súboru, je rozdelená do 7 tém: Samohlásky, Tvrdé spoluhlásky, Mäkké spoluhlásky, Obojaké spoluhlásky, Ostatné spoluhlásky (q, w, x), Dvojhlásky, Čítanie (propedeutika čítania).

Jednotlivé témy sú totožné so systémom usporiadania foném v slovenskom jazyku (Kráľ, Sabol, 1989, Mistrík, 1993). Pri zavádzaní grafém sa opäť uplatňuje lingvistický princíp, grafémy nezavádzame podľa frekvencie ich výskytu v jazyku, ale podľa systému, v akom sú v jazyku usporiadané. Toto pomáha dieťaťu získať prehľad o štruktúre materinského jazyka.

V prvej téme: Samohlásky sa deti začínajú oboznamovať s grafémami samohlások. Keďže táto etapa plynule nadväzuje na 30 lekcii predgrafémového obdobia, deti sú s pojmami samohláska a spoluhláska oboznámené a dokážu ich primerane diferencovať. Zavádzanie grafém samohlások sa uskutočňuje v dichotómii krátka – dlhá samohláska. Pri uskutočňovaní fonémovej analýzy či syntézy sa postupuje podobne ako v prvej etape tréningu. Dieťa aktívne manipuluje s materiálmi reprezentáciami foném – žetónmi. Analyzuje slovo na fonémy, určí, či je daná fonéma samohláska alebo spoluhláska a akou značkou (žetónom) je možné danú fonému označiť. Fonému, ktorú už dieťa dokáže označiť grafémou, už neoznačí žetónom, ale použije na jej označenie písmeno na kartičke.

Každá skupina grafém má svoje farebné označenie, čo deťom pomáha identifikovať, do ktorej skupiny preberaná graféma patrí. Toto farebné kódovanie je rovnaké na kartičkách, ktoré dieťa používa, pri písaní do šlabikára i na ostatných používaných pomôckach. Pri práci má dieťa k dispozícii niekoľko pomôcok: šlabikár, žetóny na označenie foném, kartičky s prebranými grafémami, plastové písmená, pomôcku „Okienka“, ktorá umožňuje zmenu grafémy v slove posunutím pásu s viacerými grafémami. V rámci tejto témy riešia deti napr. úlohy, v ktorých dopĺňajú chýbajúce samohlásky v hláskových schémach v šlabikári, priradujú samohláskové schémy k obrázku a pod. Oboznamujú sa s existenciou pravopisných pravidiel, napr. s pravidlom písania i/y po mäkkej/tvrdej spoluhláske. Cieľom nie je naučiť ich všetky pravopisné pravidlá, ale poskytnúť im prvý vhl'ad do týchto pravidiel, ako aj naučiť ich, že pravidlá môžu mať aj svoje výnimky. V ďalších témach sa deti oboznamujú s grafémami tvrdých, mäkkých a obojakých spoluhlások a dvojhlasok.

V záverečnej téme: Čítanie deti zvládnu základný mechanizmus čítania. Opäť sa tu vraciame k slabike, ale už na kvalitatívne vyššej úrovni, keďže slabika je najmenšia jednotka hovorenej reči a zabezpečuje plynulé čítanie, a nie len skladanie slov z písmen. Toto Eľkonin dosahuje orientáciou pozornosti dieťaťa pri čítaní slov na samohlásku, ktorá je zvukovým jadrom slabiky. Takýto postup je propedeutikou čítania a zároveň prevenciou proti dvojitému čítaniu. Dieťa v prvom kroku vizuálne analyzuje slovo, vyhl'adá samohlásky, čítanie potom realizuje po častiach slov, pričom kľúčovou grafémou, o ktorú sa opiera je graféma samohlásky. Činnosti, ktoré sa v tejto téme so slovami robia sú zábavné a hravé a poskytujú dieťaťu možnosť získať pozitívne skúsenosti s prvým čítaním (čítanie odzadu, vyhl'adávanie chýb v slovách a pod.).

Grafémová fáza metodiky čítania podľa El'konina je okrem úloh na fonemické uvedomovanie obohatená i úlohami, rozvíjajúcimi morfématické a syntaktické uvedomovanie (gramatický cit), ako aj úlohami na rozvoj významovej stránky reči. Súčasťou každej lekcie je taktiež úloha na vizuálnu diskrimináciu grafémy medzi inými grafémami, čo napomáha fixácii vizuálneho obrazu písmen.

V rámci výskumu, predkladaného v tejto dizertačnej práci, boli deti z experimentálnych skupín stimulované predgrafémovou etapou El'koninovho tréningu a experimentálnou verziou grafémovej etapy, ktorej štruktúru sme opísali vyššie. Na základe údajov, získaných týmto overovaním efektivity programu podľa El'konina bolo v roku 2014 vydané druhé, prepracované a doplnené vydanie metodiky Tréning fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina (Mikulajová, Tokárová, Sümegiová, 2014). V druhom, prepracovanom vydaní sme oproti prvému vydaniu realizovali niekoľko zmien v predgrafémovej etape, okrem iného: zintenzívnili sme aktivity na úrovni fonémovej analýzy a syntézy, tému Samohlásky a spoluhlásky sme upravili na tému Samohlásky, spoluhlásky a dvojhlásky, z témy Tvrdé a mäkké spoluhlásky sme vyradili úlohy, v ktorých sa vyskytovali obojaké spoluhlásky. Detailne sme prepracovali taktiež grafémovú etapu tréningu, rozšírili sme slovný materiál, s ktorým deti v tejto etape pracujú, pridali sme samostatnú doplnkovú tému Jazykové cvičenia, zameranú na rozvoj lexikálno – sémantickej a morfológicko – syntaktickej roviny rečového prejavu a v neposlednom rade sme metodiku obohatili o viacero pomocných motivačných prvkov (napr. postavy, sprevádzajúce dieťa programom).

2.5 Efektivita tréningových programov

2.5.1 Efektivita tréningov fonemického uvedomovania

V nasledujúcej časti sa budeme venovať prehľadu výskumných štúdií, hodnotiacich efektivitu tréningových programov, zameraných na rozvoj fonemického uvedomovania. Pokúsime sa vyhodnotiť silné a slabé stránky predkladaných výskumov.

Meranie efektivity programu Road to the Code

Autori programu Road to the Code realizovali viaceré výskumy, zisťujúce efektivitu tohto programu. V štúdiu z r. 1991 skúmali efekt tréningu fonémovej analýzy a syntézy a grafémovo-fonémových korešpondencií počas 7 týždňov realizácie programu v malej skupine detí (Ball, Blachman, 1991). Výsledky ukazujú, že trénovaná skupina sa signifikantne zlepšila v schopnosti fonémovej analýzy, ako aj v schopnosti rekognície slov v porovnaní s kontrolnou skupinou, ktorá sa zúčastnila tréningu rôznych iných jazykových schopností.

V druhej štúdiu sa autori zamerali na rizikových študentov a realizovali tréning fonematického uvedomovania a čítania u žiakov v 1. a 2. ročníku ZŠ (Blachman, 1991). Vybrali si školy s nízkym socio - ekonomickým statusom a náhodne ich pridelili do experimentálneho alebo kontrolného súboru. Deti v experimentálnych triedach dostávali tréning fonémovej analýzy a syntézy slov a grafémovo - fonémových vzťahov počas 41 lekcií po dobu 11 týždňov, kontrolné skupiny trénovali izolované čítanie. Výsledky ukazujú, že trénované deti sa výrazne zlepšili v schopnosti analýzy a syntézy slov, ako aj v dekódovaní slov a pseudoslov. Uvedené štúdie však vykazujú niekoľko nedostatkov. Nedefinujú jasne, aké sú podmienky zaraďovania detí do skupín, určujú iba kritérium nízkeho socio-ekonomického statusu. Skóre, získané na konci tréningu zlúčili autori do jedného skóre pre celú skupinu, ktoré vyhodnotili pomocou štatistických analýz, avšak zlúčením skóre nie je možné identifikovať deti, na ktoré tréning nemal efekt, nepoznáme individuálne zlepšenia.

Meranie efektivity programu Road to the Code realizovala aj Schmitz (2011). Do výskumu zaradila 7 detí predškolského veku, identifikovaných učiteľkou ako rizikové z pohľadu predčitateľských schopností. Realizoval sa skrining fonematického uvedomovania, ktorý identifikoval 6 z týchto detí ako deti so zníženým FU. Tieto boli zaradené do výskumu. Následne sa realizoval tréningový program Road to the Code v rozsahu 41 lekcií. Deti boli priebežne vyšetrené každé 2 týždne, lekcie boli zaznamenávané na audiozáznam. Audiozáznam z lekcií bol vyhodnotený pomocou dotazníka, zameraného na hodnotenie integrity programu (*treatment integrity*), na základe ktorého sa zistila 99,7% zhoda realizovaného programu s metodickými pokynmi. Deti boli priebežne vyšetrované súborom 4 testov, výsledky boli vyjadrené v percentách a v percentilových normách. V uvedenej štúdiu nachádzame niekoľko kritických miest. Skupiny neboli vyrovnané z pohľadu frekvencie stretnutí a malý počet detí, zaradených

do výskumu znemožňoval zovšeobecnenie výsledkov. Zásadným sa nám tiež javí fakt, že dve zo šiestich detí, zaradených do štúdie, dostávali v priebehu výskumu ešte iný tréning, zameraný na predpoklady gramotnosti, bližšie nešpecifikovaný a teda nie je možné jasne odlíšiť efekt programu Road to the Code od vplyvu iného programu.

Meranie efektivity programu Lindamood Phoneme Sequencing Program - LiPS

Za účelom merania efektivity programu LiPS boli realizované desiatky výskumných štúdií. Medzi prvými bola realizovaná štúdia Torgesen et al. v r. 1999, v ktorej sledovali 138 detí z 13 škôl od predškolského veku po druhý ročník ZŠ. V rámci školy boli deti náhodne rozdelené do štyroch skupín. Deti boli vybrané do skupín na základe nízkych výkonov v skúškach fonemického uvedomovania a v skúškach pomenovania písmen. Všetky deti spĺňali podmienku $IQ > 75$. Skupiny boli vyrovnané z hľadiska veku, pohlavia, rasy, výkonov v skúškach FU a v skúškach pomenovania písmen. Deti z prvej skupiny sa zúčastnili individuálneho tréningu podľa programu LiPS v trvaní 2,5 mesiaca s frekvenciou stretnutí 4x týždenne 20 min. S druhou skupinou detí sa realizoval menej štruktúrovaný, bližšie nešpecifikovaný tréning FU spolu s nácvikom čítania a písania slov. Tretia skupina dostávala podporu vo forme doučovania triednym učiteľom a štvrtá skupina bola bez doplnkového tréningu. Na realizácii tréningu LiPS sa podieľali certifikovaní lektori v spolupráci s asistentmi učiteľa. Výsledky ukázali signifikantne lepšie výkony detí po programe LiPS v skúškach FU a čítaní izolovaných slov. Nepreukázali sa signifikantne výrazné rozdiely vo výkonoch v porozumení prečítaného textu, aj keď experimentálna skupina LiPS skórovala lepšie.

V posledných rokoch sa sledovaním efektivity programu LiPS zaoberali Sadoski a Willson (2006). Realizovali 6 ročnú štúdiu, do ktorej sa postupne zapojilo 31 základných škôl, na ktorých prebiehal program LiPS. V treťom, štvrtom a piatom ročníku ZŠ boli deti vyšetrené testom, hodnotiacim čítanie s porozumením. Z výsledkov je zaujímavé zistenie, že výkony detí v čítaní boli každý rok vyššie ako celoštátny priemer a taktiež to, že výkony narastali z ročníka na ročník, pričom najvýraznejší progres bol medzi 3. a 4. ročníkom. Avšak ako sami autori uznávajú, nie je možné pri vyhodnotení týchto výsledkov vylúčiť iný vplyv na výkon detí, napr. vplyv ďalších, dodatočných aktivít škôl, ktoré podporovali gramotnosť žiakov aj inými spôsobmi, nielen programom LiPS.

Na základe týchto analýz je síce zrejmé, že žiaci, zúčastňujúci sa programu LiPS dosahujú lepšie výkony v skúškach čítania, avšak výskumné štúdie majú niekoľko nedostatkov, ktoré definujú aj ich autori. Vo väčšine prípadov nie je jasne určený obsah tréningov kontrolných skupín a taktiež nie je jednoznačné, že zlepšené výkony sú zapríčinené výlučne programom LiPS, nakoľko sa nepodarilo vylúčiť iné vplyvy (napr. iný stimulačný program súbežne s programom LiPS).

Tieto fakty potvrdzuje aj správa agentúry What Works Clearinghouse WWC, zriadenej v r. 2002 na základe požiadavky Inštitútu pedagogických vied pri Ministerstve školstva v USA. WWC zhromažďuje a vyhodnocuje štúdie, zaoberajúce sa rôznymi aspektmi školstva a vzdelávania. V správe z decembra 2008 vyhodnotila 37 štúdií, hodnotiacich efektivitu programu LiPS. Agentúra WWC definuje kritériá, podľa ktorých jednotlivé štúdie vyhodnocuje, berúc do úvahy výskumný dizajn jednotlivých štúdií, hodnotenie štatistickej signifikantnosti výsledkov, heterogenitu účastníkov štúdie (experimentálna vs. kontrolná skupina) a dôslednosť počas realizácie celej štúdie. Na základe týchto kritérií zaraďuje výskumné štúdie do kategórií: štúdia spĺňajúca štandard (randomizovaná kontrolovaná štúdia), štúdia spĺňajúca štandard s malými výhradami a štúdia nespĺňajúca štandard. Z 37 vyhodnotených štúdií, sledujúcich efekt programu LiPS bola jedna štúdia - Torgesen, Wagner, Rashotte, Herron, 2003 vyhodnotená ako randomizovaná kontrolovaná štúdia. Zvyšných 36 výskumných štúdií bolo vyhodnotených ako nespĺňajúce štandard výskumnej štúdie (WWC Intervention Report, december 2008). Medzi najčastejšie definovanými nedostatkami uvedených štúdií bolo:

- nemožnosť prisúdenia efektu tréningu danému programu, nakoľko sa nepoužíval výlučne posudzovaný program, ale často aj prídavné stimulácie
- štúdie poskytli málo informácií o dizajne výskumu, takže nebolo možné posúdiť kvalitu výskumu a mieru splnenia stanovených štandardov
- výskum nedodrжал kritérium homogenity skupiny z hľadiska veku alebo inej podmienky
- nebola prítomná kontrolná skupina

Meranie efektivity programu Sound Linkage Programme

Autor programu overoval jeho efektivitu niekoľko krát. V štúdiu z r. 2006 použil modifikovaný Sound Linkage Programme, ktorý nazval RI (Reading intervention) program. Modifikácia spočívala v úprave programu pre mladšie deti ako 7 ročné a taktiež v tom, že jednotlivé lekcie boli aj individuálne, aj kombinované s tréningom v malých skupinách. Do výskumu zaradil 635 detí zo 16 základných škôl. Z nich testovaním identifikoval 84 detí s oslabenými jazykovými schopnosťami, ťažkosťami v čítaní, písaní a poznaní písmen, ktoré boli vhodné na zaradenie do výskumu. Tieto deti boli randomizovaným spôsobom rozdelené do dvoch výskumných skupín. Prvá skupina (skupina A) dostávala intervenciu v rozsahu 20 týždňov. Druhá skupina (skupina B) počas prvých 10 týždňov nedostávala žiadnu intervenciu, ale zúčastnila sa uvedeného programu v termíne od 11. - 20. týždňa. Toto časové usporiadanie sledovaných skupín autor odôvodnil nasledovne:

- v prvom desaťtýždňovom období druhá skupina nedostáva žiadnu stimuláciu, a tak údaje o výkonoch detí v tejto skupine slúžia ako údaje o kontrolnej vzorke detí bez tréningu
- vyhodnotenie efektu terapie, nadobudnutého počas druhej desaťtýždňovej etapy, umožňuje posúdiť, či sa postupom času nezmenšuje efekt tréningu. Na základe výskumov totiž autor usudzuje, že po 12. týždni intervencie existuje predpoklad poklesu účinnosti tréningu, zameraného na fonemické uvedomovanie (Hatcher et al., 2006).

Všetky deti boli testované súborom testov pred začatím prvej desaťtýždňovej etapy, po ukončení 10. týždňa, po ukončení 20. týždňa a 11 týždňov po skončení tréningu. Výsledky ukazujú, že prvá skupina (skupina A) dosiahla výrazný nárast vo všetkých sledovaných schopnostiach oproti druhej skupine (skupina B), čo je pochopiteľné, keďže skupina B nedostávala v tomto čase žiadnu intervenciu. Počas druhého desaťtýždňového obdobia však B skupina výkony A skupiny dobehla a dokonca prebehla. Nárast schopností A skupiny sa spomalil. Túto skutočnosť autori pripisujú tomu, že sa pozornosť lektorov kurzu zamerala na B skupinu. Efekt tréningu pretrvával u oboch skupín aj 11 týždňov po skončení tréningu, avšak stále boli v oboch skupinách deti, ktorých čitateľské schopnosti ostali slabé.

Z uvedeného výskumu vyplýva niekoľko dôležitých zistení. Všetky deti, zaradené do výskumu, boli vyrovnané z hľadiska veku, pohlavia, socioekonomického statusu

a sledovala sa taktiež miera ich absencie z tréningu. Účastníci výskumu boli do skupín rozdelení randomizovaným spôsobom. Obsah jednotlivých terapií bol presne definovaný. Testovanie sa realizovalo aj s časovým odstupom po tréningu na dôkaz pretrvávajúceho efektu terapie. V štúdií však absentuje kontrolovanie neverbálneho IQ a taktiež iných jazykových schopností než je FU u výskumného súboru.

Meranie efektivity programu Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina

Z výskumov, venujúcich sa meraniu efektivity Tréningu podľa D. B. El'konina by sme na tomto mieste chceli spomenúť dva výskumy, ktoré sa venovali čiastočnému posúdeniu efektivity tohto tréningového programu. V oboch výskumoch sa výskumné vzorky (deti, zúčastnené na výskume) čiastočne prekrývajú s našim výskumným súborom. Prvý výskum realizovala Halašová (2014), ktorá na vzorke 40 detí, rozdelených do dvoch skupín overovala efektívnosť El'koninovho tréningu – predgrafémovej etapy pri stimulácii schopností: izolácia prvej fonémy, izolácia poslednej fonémy a syntéza foném. Výsledky preukázali významný vplyv tréningu podľa El'konina na sledované schopnosti FU u experimentálnej skupiny v porovnaní s kontrolnou skupinou, ktorá dostávala iný typ stimulácie na pôde MŠ. Druhý výskum realizovala Tiefenbacherová (2014), ktorá sledovala morfo – syntaktické schopnosti intaktných detí. Preukázala významný vplyv El'koninovho tréningu na morfo – syntaktické schopnosti detí predškolského veku v porovnaní s deťmi, ktoré boli stimulované podľa výchovno – vzdelávacieho plánu MŠ.

2.5.2 Metodológia merania efektivity tréningov fonematického uvedomovania

Troia v r. 1999 realizoval metaanalytickú štúdiu, v rámci ktorej kriticky analyzoval výskumy, zaoberajúce sa efektívnosťou tréningových programov na rozvoj FU. Do analýzy bolo zahrnutých 68 štúdií, ktoré sa výskumom tréningu FU zaoberali. V prvom kroku vyseletoval štúdie, ktoré spĺňali nasledovné kritériá: štúdia bola uverejnená v recenzovanom časopise, deti, zaradené do experimentálnych skupín boli porovnávané s deťmi v kontrolnej skupine (výskumy bez kontrolných skupín boli

z analýzy vylúčené), experimentálny tréning musel obsahovať nácvik sluchovej analýzy a syntézy slov a experiment musel byť dostatočne dlhý (vylúčili extrémne krátke intervenčné programy v trvaní 1 - 2 lekcí). Po aplikácii týchto kritérií ostalo 39 výskumných štúdií, ktoré podrobil analýze. Pre vnútornú kontrolu reliability bolo náhodne vybraných 10 štúdií z 39, ktoré prešli dvojistou analýzou dvoma nezávislými odborníkmi, aby sa potvrdila reliability hodnotenia. Táto vnútorná kontrola potvrdila 91% zhodu pri hodnotení.

Na základe analýz autor charakterizoval nasledovné skupiny činiteľov, ovplyvňujúcich metodológiu skúmania efektivity tréningových programov FU (Troia, 1999).

Závažné činitele, výrazne ovplyvňujúce validitu, reliability a metodológiu výskumu:

- randomizované zadelovanie účastníkov experimentu
- intervencia kontrolnej skupiny (účastníci kontrolnej skupiny sa musia zúčastňovať na alternatívnej intervencii pre vylúčenie tzv. Hawthornovho efektu – zlepšenia z dôvodu zvýšenej pozornosti, nie z dôvodu konkrétnej intervencie)
- ekvivalentná doba tréningu kontrolnej skupiny (približujúca sa dobe tréningu experimentálnej skupiny)
- hodnovernosť tréningu (tréning obsahovo musí zodpovedať jeho teoretickej metodológii, realizovať sa musí to, čo je deklarované)
- absencia podlahových a stropových efektov pri skúškach, hodnotiacich efektivitu tréningu, použitie citlivých skúšok (akceptujeme podlahové efekty v preteste, podobne podlahové efekty v postteste u kontrolných účastníkov, pretože tak každý efekt tréningu možno pripísať naozaj tréningu)
- správne (vyhovujúce) štatistické analýzy
- definovaný dôvod výskumu, správne formulované hypotézy
- počet účastníkov
- vyrovnané skupiny z hľadiska veku účastníkov, socioekonomického statusu, IQ
- spôsob hodnotenia výkonov (štandardizované alebo experimentálne skúšky)
- presné definovanie skupín (napr. kritériá pre zaradenie detí s NVR do výskumu musia byť jasne definované)
- dokázaný transfer trénovaných schopností (napr. skúšky čítania slov pri trénovaní FU, nie len sledovanie schopnosti FU)

Stredne závažné činitele, spôsobujúce metodologické chyby, avšak nie fatálne:

- vyvážený počet inštruktorov tréningu (buď je program realizovaný jedným inštruktorom, alebo je ich viac)
- explicitne opísaný obsah a podmienky sledovaných tréningov
- spoľahlivosť meraní (použitie testu - retestu, testovania v polovici tréningu a pod.)
- použitie viacerých štatistických analýz
- vyváženosť skupín podľa pohlavia, rasy
- dokázaný transfer naučeného do netrénovaných oblastí (napr. skúška dekódovania pseudoslov po tréningu čítania slov)
- dokázaný efekt udržania si nadobudnutých schopností aj s časovým odstupom

Málo závažné činitele, neovplyvňujúce metodológiu výskumu:

- kritériálne orientovaná intervencia (účastníci tréningu musia dosiahnuť určitú úroveň schopností, aby mohli pokračovať v ďalšom tréningu)
- rovnaký materiál použitý u experimentálnej a kontrolnej skupiny (rovnaké slová, texty a pod. použité pri stimulácii)
- vyváženosť počtu účastníkov, vyradených z výskumu z rôznych dôvodov
- dostatočne veľký počet účastníkov výskumu (počet 10 účastníkov je dostatočný)
- miera zlepšenia (veľkosť nárastu schopností)
- sledovanie počtu účastníkov v jednotlivých etapách tréningu
- lokalizácia štúdie z hľadiska regiónu, krajiny

Na základe analýz výskumných štúdií, hodnotiacich úroveň fonematického uvedomovania a čítania u detí predškolského a mladšieho školského veku, sme zdefinovali nasledovné kritériá, ktoré sú príznačné pre kvalitné výskumné štúdie, zamerané na FU:

- skupiny, zaradené do výskumu sú homogénne z hľadiska veku, pohlavia, socioekonomického statusu, zaradovanie účastníkov do skupín randomizovaným spôsobom
- počet účastníkov výskumu musí byť dostatočný – aspoň 10 v jednotlivých skupinách
- obsah tréningu experimentálnej aj kontrolnej skupiny je jasne definovaný

- do výskumu je zaradená aj kontrolná skupina, dostávajúca iný typ intervencie, než je posudzovaná intervencia (kontrola tzv. Hawthornovho efektu – zlepšenie vplyvom zvýšenej pozornosti venovanej účastníkom výskumu)
- obsah tréningu musí ostať zachovaný podľa vopred stanovených inštrukcií, čo je zdokumentované video alebo audio nahrávkami
- lektori tréningu musia byť pravidelne monitorovaní a musí im byť poskytovaná pravidelná supervízia pri vedení tréningu
- účastníci výskumu sa nesmú zúčastňovať žiadnej doplnkovej intervencie, aby mohol byť efekt tréningu pripísaný jednoznačne posudzovanému stimulačnému programu
- ideálny model výskumu zahŕňa priebežné monitorovanie schopností, napríklad každé dva týždne počas realizácie programu – toto je možné na malých skupinách
- použitie dostatočne citlivých výskumných nástrojov (testov a skúšok)
- vo vyhodnotení získaných údajov je vhodné nezlučovať skóre všetkých detí, ale ukázať graficky aj individuálne výkony
- nevyhnutný je posttest s časovým odstupom

3. PROJEKT EMPIRICKÉHO VÝSKUMU

3.1 Vymedzenie výskumného problému

Na základe vyššie uvedených teoretických poznatkov možno konštatovať nasledovné východiská predkladaného výskumného projektu.

- Jazykové prediktory, kľúčovo fonemické uvedomovanie zohrávajú dominantnú úlohu pri osvojovaní si čítania a písania.
- Schopnosť fonemického uvedomovania sa najvýraznejšie vyvíja v predškolskom veku a v prvých rokoch školskej dochádzky.
- Schopnosť fonemického uvedomovania je ovplyvniteľná systematickým tréningom.
- Osvojovanie si čítania a písania ovplyvňujú aj ďalšie jazykovo-kognitívne schopnosti: gramatické (morfo - syntaktické) uvedomovanie, verbálna pamäť, pracovná pamäť, porozumenie reči, schopnosť rýchleho vybavovania pojmov, schopnosť realizovať grafémovo - fonémové korešpondencie a iné.
- Deti s jazykovými deficitmi sú rizikovejšie z pohľadu budúcej úspešnosti pri osvojovaní si čítania a písania.

Na základe týchto východísk predpokladáme, že stimuláciou prostredníctvom Tréningu fonemického uvedomovania podľa El'konina - predgrafémová a grafémová etapa (ďalej Tréningu podľa El'konina) môžeme zásadným spôsobom ovplyvniť schopnosť osvojovania si čítania a písania v prvom ročníku ZŠ. Naším výskumným problémom je zistiť, do akej miery jazykovo orientovaný tréning v predškolskom veku ovplyvňuje osvojovanie si čítania a písania v 1. ročníku ZŠ v porovnaní s tréningom, neorientovaným výhradne jazykovo - kognitívnym smerom.

Výskum je realizovaný na populácii detí intaktných a detí so stanovenou diagnózou Špecificky narušený vývin reči – vývinová dysfázia (ďalej ŠNVR).

3.2 Výskumný dizajn, výskumný súbor, organizácia výskumu

Predkladaný výskum má longitudinálny dizajn. Do výskumného súboru boli zaradené deti predškolského veku, navštevujúce posledný rok MŠ, ktorých minimálny vek k septembru daného školského roka bol 5 rokov (priemerný vek detí na začiatku výskumu v čase T1 bol 5,6 roka). Intaktné deti sme vybrali na základe súhlasu oslovených rodičov a pre overenie intaktného rečového vývinu sme realizovali s každým dieťaťom logopedický skrining, pozostávajúci z kvalitatívnej analýzy spontánnej rečovej produkcie, artikulačného testu a orientačného posúdenia naratívnych schopností. Deti s diagnózou ŠNVR sme vybrali po odporučení logopédom a následnom súhlase rodičov.

Zaraďovanie detí do výskumu sa realizovalo na základe vopred stanovených kritérií:

- dovŕšený vek 5 rokov k septembru posledného šk. roku v MŠ,
- IQ v skúške Ravenove progresívne matrice > 75 (zabezpečujúce účasť detí bez závažnejších kognitívnych deficitov),
- výkon v Skúške syntézy foném¹ 0 - 2 body (zabezpečujúci vyrovnané schopnosti fonematického uvedomovania pred realizáciou výskumu),
- diagnóza Špecificky narušený vývin reči – vývinová dysfázia potvrdená logopedickým a psychologickým vyšetrením.

Všetky deti navštevovali bežnú, štátnu materskú školu, pochádzali z monolingválnych, slovensky hovoriacich rodín. Rodičia detí podpísali informovaný súhlas s testovaním i zaradením dieťaťa do výskumu. Pri úvodnom výbere detí do výskumu vyhovovalo kritériám výberu 100 detí (50 detí intaktných, 50 detí s diagnózou Špecificky narušený vývin reči). Deti, spĺňajúce uvedené kritériá boli pred začatím intervenčného programu vyšetrené súborom nasledovných testov, hodnotiacich jazykové i neязыkové prediktory čítania a písania:

- Testy na hodnotenie fonologického a fonematického uvedomovania (izolácia prvej fonémy, izolácia poslednej fonémy, syntéza foném, vynechanie prvej fonémy, vynechanie poslednej fonémy, prehadzovanie slabík)

¹ Skúška je súčasťou testovej batérie predgramotnostných schopností vytvorených v rámci projektu ELDEL (www.eldel.eu; www.eldel.sk).

- Testy na hodnotenie ďalších prediktorov čítania a písania (test morfológického uvedomovania, test porozumenia viet, test opakovania viet)

Bližší popis uvedených testov predkladáme v kapitole 3.5.

Následne boli deti rozdelené do experimentálnych (E_i , $E_{\text{šnvr}}$) a kontrolných (K_i , $K_{\text{šnvr}}$) skupín, vyšetrenie sa realizovalo na začiatku posledného školského roku v materskej škole (september). Rozdeľovanie detí do skupín (experimentálna vs. kontrolná) sa realizovalo po dohovore s rodičmi, nebolo možné ho uskutočniť randomizovaným spôsobom vzhľadom k malému počtu rodičov, súhlasiacich s náhodným rozdelením detí do skupín.

Skupina E_i – deti intaktné, zaradené do Tréningu podľa El'konina – predgrafémová a grafémová etapa (spolu 70 lekcí á 45 min.)

Skupina $E_{\text{šnvr}}$ – deti so ŠNVR, zaradené do Tréningu podľa El'konina – predgrafémová a grafémová etapa (spolu 70 lekcí á 45 min.)

Skupina K_i – deti intaktné, zaradené do programu stimulácie predgramotnostných zručností podľa kurikula MŠ v časovom rozsahu 70 x 45 min.

Skupina $K_{\text{šnvr}}$ – deti so ŠNVR, zaradené do logopedickej intervencie v rozsahu 70 x 45 min.

Podrobnejší opis obsahu intervenčných programov predkladáme v kapitole 3.4.

Po ukončení tréningových programov boli všetky deti vyšetrené rovnakým súborom testov (T2) na hodnotenie prediktorov čítania a písania, ako pri úvodnom testovaní. Tretie testovanie (T3) sa realizovalo na konci 1. ročníka ZŠ, kedy boli použité skúšky, hodnotiace úroveň FU a taktiež skúšky na hodnotenie úrovne čítania a písania. Bližší popis skúšok predkladáme v kapitole 3.5. Časový harmonogram jednotlivých testovacích období zobrazuje tabuľka 2.

Tabuľka 2 Časový harmonogram testovacích období

Výber detí do skupín	T1	T2	T3
september posledný rok v MŠ	september posledný rok v MŠ	jún posledný rok v MŠ	jún 1. ročník ZŠ

Druhého testovania T2 po realizácii tréningových programov sa zúčastnilo 84 detí. 16 detí bolo vyradených z výskumu z dôvodu absencií na tréningových programoch v rozsahu >10 %. Záverečného testovania po ukončení 1. ročníka ZŠ sa zúčastnilo celkovo 72 detí, spĺňajúcich nasledovné kritériá: absolvovanie stanoveného programu minimálne v rozsahu 90 %, absolvovanie jednotlivých testovaní T1, T2, T3 v plnom rozsahu a nástup do 1.ročníka ZŠ v riadnom termíne (bez odkladu školskej dochádzky). Z pôvodného súboru 100 detí nevyhovovalo 28 detí týmto kritériám. Najčastejším dôvodom vyradenia dieťaťa z výskumu bola vyššia absencia na tréningových programoch, odloženie školskej dochádzky, presťahovanie sa dieťaťa (strata kontaktu s rodinou) a odmietnutie rodiny zúčastniť sa niektorého testovania.

Do následných štatistických analýz bolo zahrnutých 72 detí (18 detí z každej výskumnej skupiny). Výskumný súbor tvorí 40 chlapcov (55 %) a 32 dievčat (45 %).

3.3 Ciele, úlohy, otázky a hypotézy výskumu

Na základe vymedzeného výskumného problému sme stanovili nasledovné ciele výskumu a úlohy k jednotlivým cieľom výskumu a sformulovali výskumné otázky a hypotézy. Výskumné úlohy, otázky a hypotézy predkladáme v poradí, ako sa viažu k jednotlivým cieľom výskumu.

***Cieľ č.1:** Posúdiť vplyv tréningu podľa Elkonina na úroveň fonologického uvedomovania u populácie intaktných detí a u detí so ŠNVR pred zaškolením (T2) a po ukončení 1. ročníka ZŠ (T3).*

Úlohy k cieľu č.1:

- Vyšetriť výskumný súbor testami na hodnotenie fonologického uvedomovania pred realizáciou tréningových programov.
- Realizovať tréningové programy.
- Vyšetriť výskumný súbor stanovenými testami bezprostredne po realizácii tréningových programov (pred zaškolením) a po ukončení 1. ročníka ZŠ.
- Porovnať výkony jednotlivých skupín v skúškach FU pred zaškolením (T2) a po ukončení 1. ročníka ZŠ (T3).

Výskumné otázky:

1. Aká je úroveň FU (vyčlenenie prvej a poslednej fonémy, syntéza foném, elízia prvej a poslednej fonémy, prehadzovanie slabík) u intaktných detí a u detí so ŠNVR bezprostredne po tréningu podľa El'konina v porovnaní s deťmi z kontrolných skupín?
2. Aká je úroveň FU u detí z experimentálnych skupín na konci 1. ročníka ZŠ (T3) po vplyve systematickej výučby čítania a písania?

Cieľ č.2: Posúdiť mieru vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň čítania na konci 1.ročníka ZŠ u intaktných detí a u detí so ŠNVR.

Úlohy k cieľu č. 2:

- Vyšetriť výskumný súbor skúškami na hodnotenie čítania izolovaných slov, izolovaných pseudoslov a textu na konci 1. ročníka ZŠ.
- Popísať celkový výkon v čítaní slov, pseudoslov a textu u jednotlivých skupín.
- Zhodnotiť presnosť čítania a kvalitu chýb pri čítaní izolovaných slov a textu u jednotlivých skupín.

Výskumná otázka:

3. Robia deti z experimentálnych skupín pri čítaní na konci 1. ročníka ZŠ chyby kvalitatívne menšej závažnosti ako deti z kontrolných skupín?

H1: Predpokladáme, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať lepší celkový výkon v čítaní

- a/ slov
- b/ pseudoslov a
- c/ textu ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ.

H2: Predpokladáme, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ

- a/ podávať lepší celkový výkon v čítaní

- a1/slov

- a2/pseudoslov

- a3/textu ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností a

- b/ budú čítať presnejšie

- b1/ slová

- b2/ pseudoslová

- b3/ text ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností.

Cieľ č.3: Posúdiť mieru vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň písania na konci 1.ročníka ZŠ u intaktných detí a u detí so ŠNVR.

Úlohy k cieľu č. 3:

- Vyšetriť výskumný súbor skúškou na hodnotenie písania na konci 1. ročníka ZŠ.
- Posúdiť výkony v počte správne napísaných slov, počte nešpecifických chýb a rýchlosti písania u jednotlivých skupín.
- Realizovať kvalitatívnu analýzu chýb pri písaní na konci 1. ročníka ZŠ u jednotlivých skupín.

Výskumná otázka:

4. Aké typy chýb robia deti z experimentálnych skupín v písaní na konci 1. ročníka ZŠ v porovnaní s deti z kontrolných skupín?

H3: Predpokladáme, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať pri písaní lepši výkon ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

H4: Predpokladáme, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať pri písaní lepši výkon ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

***Cieľ č.4:** Posúdiť vplyv tréningu podľa El'konina na úroveň morfo – syntaktických schopností.*

Úlohy k cieľu č. 4:

- Vyšetriť výskumný súbor skúškami na hodnotenie a/ morfematického uvedomovania, b/ porozumenia viet a c/ opakovania viet bezprostredne po realizácii tréningových programov pred zaškolením v T2 a vyhodnotiť výsledky.

Výskumné otázky:

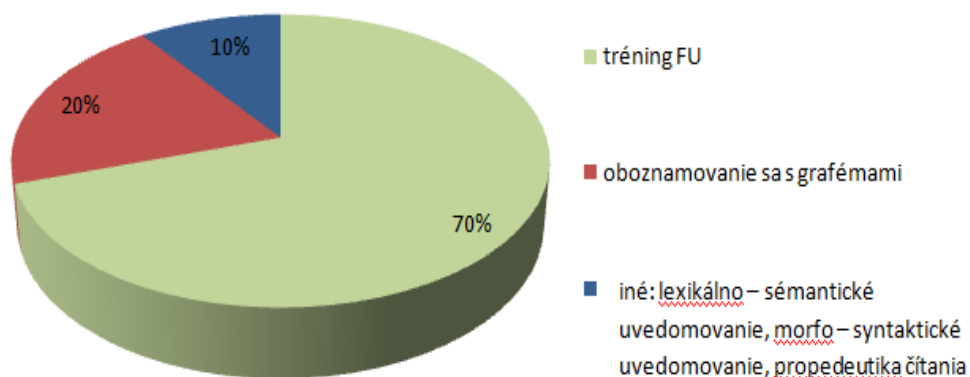
5. Vplýva tréning podľa El'konina na morfematické uvedomovanie?
6. Vplýva tréning podľa El'konina na porozumenie?
7. Vplýva tréning podľa El'konina na opakovanie viet?

3.4 Obsah použitých stimulačných programov

3.4.1 Stimulačný program experimentálnych skupín E_i , E_{snvr}

Tréning fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina (predgrafémová a grafémová etapa) sme bližšie charakterizovali v kapitole 2.4. Program realizovali dve logopedičky a dve študentky logopédie, program sa realizoval v dopoludňajších hodinách. Logopedičky absolvovali akreditovaný kurz pre vedenie Tréningu fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina, študentky logopédie absolvovali prednášku o danom kurze v rámci svojho vysokoškolského štúdia a zúčastnili sa analýzy metodickej príručky ku kurzu a videonahrávok pod vedením jednej z autoriek tréningu. Priebeh cca 30% lekcií bol zaznamenaný na videozáznam, aby mohol byť podrobený hodnoteniu spoľahlivosti tréningu (*treatment fidelity*). Počas realizácie kurzu sa v dvojtýždňových intervaloch uskutočňovali stretnutia vedúcich kurzov s jednou z autoriek Tréningu fonemického uvedomovania podľa El'konina kvôli možnosti konzultácie prípadných nejasností a kvôli kontrole realizovanej obsahovej náplne programu. Obsahovú náplň stimulačného programu experimentálnych skupín (priemerný percentuálny podiel aktivít v rámci jednej lekcie) znázorňuje graf č.1.

Graf 1 Obsah stimulačného programu experimentálnych skupín E_i , E_{snvr} : Tréning fonemického uvedomovania podľa El'konina - predgrafémová a grafémová etapa

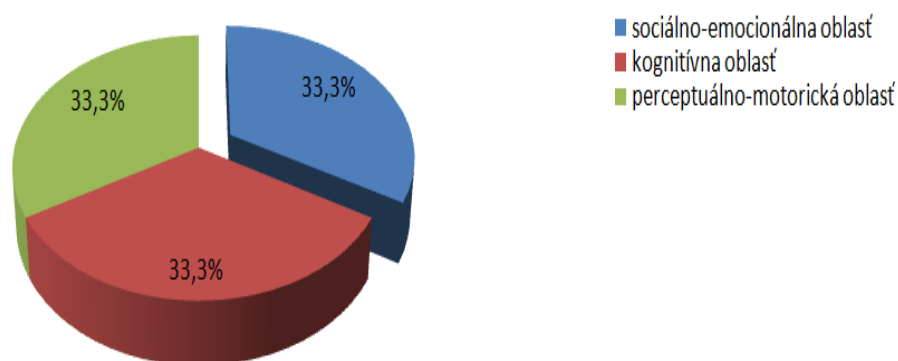


3.4.2 Stimulačný program kontrolnej skupiny K_i

Kontrolnú skupinu intaktných detí tvoria deti z dvoch materských škôl v Bratislave, navštevujúce predškolskú triedu, ide o deti bez mentálneho postihnutia a bez jazykových deficitov v zmysle Špecificky narušeného vývinu reči. Porucha výslovnosti v zmysle dyslálie je prípustná. Deti sa zúčastňovali na stimulačnom programe predškolských zručností v rozsahu 70 x 45min počas posledného školského roku v MŠ, program sa realizoval v dopoludňajších hodinách. Predškolský stimulačný program realizovali v uvedených dvoch materských školách štyri učiteľky. Obsah stimulačného programu bol v kompetencii učiteliek MŠ, ktoré sa pri jeho zostavení riadili Štátnym vzdelávacím programom pre predprimárne vzdelávanie ISCED 0.

Štátny vzdelávací program pre predprimárne vzdelávanie definuje tri vzdelávacie oblasti rozvoja osobnosti dieťaťa: perceptuálno-motorickú oblasť, kognitívnu oblasť a sociálno-emocionálnu oblasť (viď graf č. 2). Jazyková zložka výchovy je obsiahnutá predovšetkým v sociálno-emocionálnej oblasti rozvoja. Jadro stimulačného programu kontrolnej skupiny intaktných detí K_i tvoril teda rozvoj sociálno-emocionálnej oblasti rozvoja v rozsahu 70 x 45min za školský rok.

Graf 2 Vzdelávacie oblasti rozvoja osobnosti dieťaťa ISCED 0



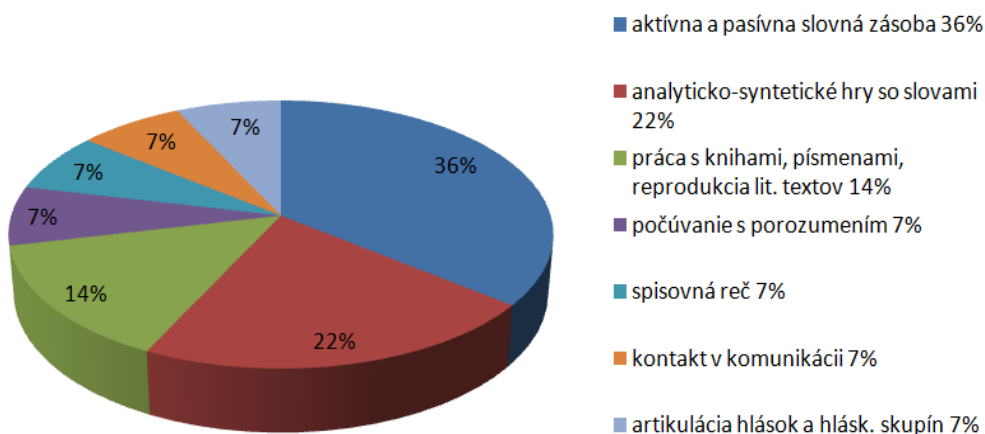
V rámci sociálno-emocionálnej oblasti rozvoja dieťaťa stanovuje Štátny vzdelávací program 10 oblastí obsahových štandardov. Jedna z týchto oblastí je zameraná na jazykový vývin dieťaťa a zahŕňa nasledujúce obsahové štandardy: kontakt v komunikácii, počúvanie s porozumením, pasívna a aktívna slovná zásoba, zmysluplnosť rečového prejavu, artikulácia foném a hláskových skupín, spisovná reč, tvorivosť

v rečovom prejave, analyticko - syntetické činnosti so slovami. Jazyková výchova teda tvorí približne desatinu stimulačného programu kontrolnej skupiny.

Priemerný percentuálny podiel jednotlivých jazykových aktivít v stimulačnom programe kontrolnej skupiny intaktných detí K_i sme zistili analýzou Školského vzdelávacieho programu dvoch materských škôl, zapojených do výskumu. Bližšie znázornenie podielu jednotlivých jazykových aktivít znázorňuje graf č. 3.

K jednotlivým obsahovým štandardom stanovuje Štátny vzdelávací program výkonové štandardy, formulované v špecifických cieľoch. K uvedeným jazykovo podmieneným obsahovým štandardom sú stanovené nasledovné výkonové štandardy: dieťa bude počúvať s porozumením, rozširovať si pasívnu a aktívnu slovnú zásobu, uplatňovať slovnú zásobu vzhľadom na obsahový kontext, vedieť sluchom rozlišovať jednotlivé fonémy v slove, ich kvalitu a lokalizáciu, vyslovovať správne a zreteľne všetky fonémy a hláskové skupiny, uplatňovať spisovnú podobu materinského jazyka, používať synonymá, antonymá a homonymá, vytvárať rýmy, uplatňovať schopnosť analyticko-syntetických hier a činností so slovami. Podiel jednotlivých aktivít na lekciách sme učiteľkám neupravovali, aktivity realizovali na základe vlastných výchovno-vzdelávacích plánov.

Graf 3 Obsah jazykovej zložky stimulačného programu (súčasť rozvoja sociálno-emocionálnej oblasti) kontrolnej skupiny intaktných detí K_i v materskej škole



Súčasťou programu experimentálnych skupín je aj oboznamovanie sa s grafémami. Štátny vzdelávací program ISCED 0 vo výkonových štandardoch uvádza, že deti majú prejavovať záujem o knihy, písmená, číslice a orientovať sa v knihách. Nestanovuje, akým spôsobom sa tak má udiť. Aby sme zrovnocnili deti v kontrolnej skupine s deťmi v experimentálnych skupinách v miere vystavenia detí kontaktu s písmenami, zabezpečili sme v triedach pomôcky s písmenami: puzzle, vkladačky, knihy, magnetické písmená, ku ktorým mali deti voľný prístup a učiteľky tak mali nástroj na možné oboznamovanie detí s písmenami. Zároveň sme určili kritérium, že každé písmeno veľkej tlačenej abecedy mala učiteľka v priebehu školského roka použiť aspoň na jednej aktivite v rámci stimulačného programu.

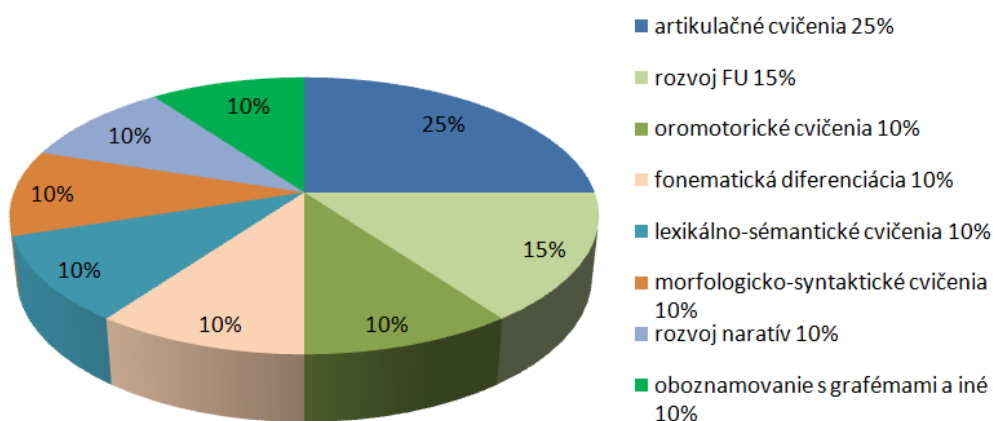
3.4.3 Stimulačný program kontrolnej skupiny K_{šnvr}

Kontrolnú skupinu K_{šnvr} tvorí 18 detí s diagnózou Špecificky narušený vývin reči – vývinová dysfázia. Deti sme do kontrolnej skupiny vybrali na základe odporúčania logopéda a po súhlase zákonného zástupcu. Diagnóza Špecificky narušený vývin reči bola potvrdená logopedickým a psychologickým vyšetrením.

Stimulačný program s časovou dotáciou 70 x 45min počas školského roka bol realizovaný individuálne s každým dieťaťom v ambulancii logopéda v dopoludňajších hodinách. Na realizácii stimulačného programu kontrolnej skupiny K_{šnvr} sa podieľali 4 logopedičky s ukončeným VŠ vzdelaním na Pedagogickej fakulte UK. Obsah stimulačného programu bol v kompetencii logopéda, zameriaval sa na rozvoj jazykových schopností dieťaťa podľa individuálnych potrieb. Súčasťou intervencie bolo rozvíjanie nasledovných oblastí: rozvoj artikulácie, fonematického uvedomovania, oromotorických schopností, fonematickej diferenciácie, lexikálno - sémantického uvedomovania, morfológicko - syntaktického uvedomovania a naratívnych zručností.

Aby sme zrovnocnili deti v kontrolnej skupine K_{šnvr} s deťmi v experimentálnych skupinách v miere vystavenia detí kontaktu s písmenami, zabezpečili sme u logopédov pomôcky s písmenami: puzzle, vkladačky, knihy, magnetické písmená a určili sme kritérium, že každé písmeno veľkej tlačenej abecedy má logopedička v priebehu školského roka použiť aspoň na jednej aktivite v rámci práce s dieťaťom. Priemerné percento jednotlivých aktivít na lekciách znázorňuje graf č.4.

Graf 4 Logopedická intervencia u kontrolnej skupiny K_{snvr}



3.5 Metódy merania efektivity tréningu

Pri realizácii výskumu sme použili na zber údajov testy. Bližší opis použitých testov predkladáme nižšie.

Testy na hodnotenie fonologického a fonematického uvedomovania (T1, T2, T3)

Použité testy na hodnotenie fonologického a fonematického uvedomovania sú súčasťou testovej batérie predgramotnostných schopností, vytvorenej v rámci projektu ELDEL (www.eldel.eu; www.eldel.sk).

- *Izolácia prvej fonémy.* Test obsahuje 8 podnetových pseudoslov so štruktúrou CVC a 8 podnetových pseudoslov so štruktúrou CCVC. Úlohou dieťaťa je zopakovať pseudoslovo a vyčleniť prvú fonému. Skórujeme 0 (nesprávna odpoveď) alebo 1 (správna odpoveď) bodom. Celkové možné hrubé skóre (ďalej HS) je 16 bodov.
- *Izolácia poslednej fonémy.* Test obsahuje 8 podnetových pseudoslov so štruktúrou CVC a 8 podnetových pseudoslov so štruktúrou CVCC. Úlohou dieťaťa je zopakovať prezentované pseudoslovo a vyčleniť (vysloviť) poslednú fonému daného pseudoslova. Kritériom prerušenia testu je nesprávna odpoveď v 4 položkách za sebou. Skórujeme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 16 bodov.

- *Syntéza foném.* Úlohou dieťaťa spojiť izolované fonémy do slova. Kritériom prerušenia testu je 6 neúspešných položiek. Test skórujeme 0 alebo 1 bodom, celkové možné HS je 11 bodov.
- *Elízia prvej fonémy.* Test obsahuje 10 podnetových pseudoslov. Úlohou dieťaťa je zopakovať po administrátorovi prezentované pseudoslovo a povedať ho s vynechanou prvou hláskou. Kritériom prerušenia testu sú 4 po sebe idúce chybné odpovede. Skórujeme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 10 bodov.
- *Elízia poslednej fonémy.* Test obsahuje 10 podnetových pseudoslov. Úlohou dieťaťa je zopakovať po administrátorovi prezentované pseudoslovo a povedať ho s vynechanou poslednou hláskou. Kritériom prerušenia testu sú 4 po sebe idúce chybné odpovede. Skórujeme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 10 bodov.
- *Prehadzovanie slabík.* Test hodnotí schopnosť dieťaťa manipulovať so slabikami v pseudoslovách. Úlohou dieťaťa je zopakovať po administrátorovi prezentované pseudoslovo a povedať ho s vymeneným poradím slabík. Test nemá kritérium prerušenia. Skórujeme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 25 bodov.

Testy na hodnotenie ďalších prediktorov čítania (T1, T2)

- *Test morfeematického uvedomovania.* Test je súčasťou testovej batérie, vytvorenej v rámci projektu ELDEL. Hodnotí mieru morfeematického uvedomovania dieťaťa pri tvorbe plurálu substantív, 3. osoby singuláru sloviess, minulého času sloviess, tvorbu prívlastňovacích prídavných mien, derivačných morféms a mieru gramatickej zhody podstatného a prídavného mena. Obsahuje 6 subtestov so 4 položkami. Hodnotíme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 24 bodov.
- *Test porozumenia viet.* Test je súčasťou testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu, overuje schopnosť dieťaťa porozumieť vetám rôznej gramatickej zložitosti. Obsahuje 17 prezentovaných viet. Úlohou dieťaťa je vypočítať si podnetovú vetu a manipuláciou s objektami (figúrky z dreva) znázorniť dej prezentovanej vety. Hodnotíme 0 alebo 1 bodom. Celkové možné HS je 17 bodov.
- *Test opakovania viet.* Test je súčasťou testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu (Grimmová, Scholer, Mikulajová, 1997), umožňuje identifikovať, ako dieťa používa vývinovo špecifické syntaktické pravidlá. Obsahuje 12 podnetových viet. Úlohou

dieťaťa je doslovne zreprodukovať podnetovú vetu. Hodnotíme 0, 1 alebo 2 bodmi podľa metodických pokynov pre vyhodnotenie.

Testy na hodnotenie čítania a písania na konci 1.ročníka ZŠ (T3)

- *1 - minútové čítanie slov*

Úlohou dieťaťa je čítať počas jednej minúty zoznam slov, zoradených podľa náročnosti. Zoznam slov pochádza z testovej batérie predgramotnostných schopností, vytvorenej v rámci projektu ELDEL, avšak zo zoznamu slov sme vyradili 40 úvodných jednoslabičných slov, aby sme skúšku urobili náročnejšou a aby lepšie diferencovala dobrých a slabých čitateľov. Celkovo je v zozname 100 slov: 17 jednoslabičných, 81 dvojslabičných a 2 trojslabičné slová. Celkové možné skóre je počet správne prečítaných slov za jednu minútu. Test prerušíme po 30 sekundách, keď sa dieťa predložené slová ani nepokúsi prečítať.

- *1 - minútové čítanie pseudoslov*

Úlohou dieťaťa je čítať v priebehu jednej minúty zoznam pseudoslov. Zoznam pseudoslov pochádza z testovej batérie predgramotnostných schopností, vytvorenej v rámci projektu ELDEL, je však upravená jeho náročnosť. Vyradili sme úvodných 40 jednoslabičných pseudoslov. V zozname je 100 pseudoslov: 17 jednoslabičných, 81 dvojslabičných a 2 trojslabičné pseudoslová. Do celkového skóre sa počíta počet správne prečítaných pseudoslov. Test prerušíme po 30 sekundách, keď sa dieťa predložené pseudoslová ani nepokúsi prečítať.

- *Čítanie textu*

Pre posúdenie úrovne čítania na konci 1. ročníka ZŠ sme použili text Ráno z diagnostickej batérie Skúšky čítania pre mladší školský vek (Mikulajová a kol., 2012). Dieťa číta nahlas predložený text dve minúty. Do celkového skóre sa započítava počet správne prečítaných slov za minútu (priemer za prvú a druhú minútu).

- *Písanie slov*

Pre posúdenie úrovne písania na konci 1. ročníka ZŠ sme použili test Diakritika – fonemický princíp z testovej batérie Súbor testov na hodnotenie pravopisných

schopností pre školskú a klinickú prax (Caravolas, Mikulajová, Vencelová, 2008). Test mapuje písanie dlžňov a mäkkčňov, pričom nezaťažuje dieťa žiadnymi ortografickými pravidlami. Dieťa píše na diktát slovo, prezentované samostatne aj vo vete. V každom slove je jedna cieľová graféma, na základe ktorej sa prideluje dieťaťu skóre. Celkové možné hrubé skóre je 25 bodov, test umožňuje posúdiť aj výskyt nešpecifických chýb (chýb nie priamo sledovaných daným testom). Test sme zadávali každému dieťaťu individuálne, hoci je možné aj jeho skupinové zadanie. Pri realizácii daného testu sme sledovali taktiež čas, ktorý potrebovalo dieťa na napísanie celého testu.

Tabuľka 3 Prehľad použitých testov na meranie efektivity tréningu v jednotlivých testovacích obdobiach

	METÓDY MERANIA EFEKTIVITY TRÉNINGU	T1 september MŠ	T2 jún MŠ	T3 jún 1. ročník ZŠ
FU	Izolácia prvej fonémy	•	•	•
	Izolácia poslednej fonémy	•	•	•
	Syntéza foném	•	•	•
	Elízia prvej fonémy	•	•	•
	Elízia poslednej fonémy	•	•	•
	Prehadzovanie slabík	•	•	•
INÉ PREDIKTORY	Test morfológického uved.	•	•	
	Test porozumenia viet	•	•	
	Test opakovania viet	•	•	
ČÍTANIE	1 -minútové čítanie slov			•
	1 -minútové čítanie pseudoslov			•
	Čítanie textu			•
PÍSANIE	Písanie slov			•

3.6 Výsledky

Na štatistické spracovanie výsledkov sme použili pre potreby tejto práce štatistický program SPSS Statistics 21. Pred tým, ako sa budeme venovať bližšiemu opisu získaných dát uvádzame pri každom výskumnom celi deskriptívnu štatistiku výkonov v relevantných testoch pre daný výskumný cieľ: počet detí, priemerné hodnoty, mediány, štandardné odchýlky, minimálne a maximálne hodnoty výkonov. K jednotlivým oblastiam nášho výskumu sa budeme vyjadrovať podľa postupnosti výskumných cieľov a otázok.

3.6.1 Efektivita tréningu podľa EPkonina pri rozvíjaní fonologického uvedomovania

Jedným z kritérií pre zaradenie dieťaťa do nášho výskumu bol výkon v teste Ravenove progresívne matrice > 75 bodov hrubého skóre. Toto kritérium zaručovalo, že vo výskume budú zaradené iba deti bez závažnejších kognitívnych deficitov. Deti z nášho výskumného súboru dosiahli v teste Ravenove progresívne matrice výkony od 87 – 124 bodov. Aby sme preukázali vyrovnanosť skupín v oblasti IQ, hodnoty hrubého skóre z tohto neverbálneho testu IQ sme pre jednotlivé skupiny porovnali U testom Mann - Whitney. Rozdiely vo výkonoch medzi jednotlivými skupinami nie sú signifikantné, teda skupiny sú z hľadiska IQ vyrovnané. Výsledky porovnaní predkladáme v tabuľke č. 4.

Tabuľka 4 Porovnanie výkonov skupín v teste Ravenove progresívne matrice prostredníctvom Mann Whitneyho U testu

T1		Ravenove progresívne matrice
$E_i - K_i$	Z	-,274
	Sig.	,784
$E_{šnvr} - K_{šnvr}$	Z	-,688
	Sig.	,492
$E_{šnvr} - E_i$	Z	-1,238
	Sig.	,216
$E_{šnvr} - K_i$	Z	-,992
	Sig.	,321
$K_{šnvr} - E_i$	Z	-,354
	Sig.	,723
$K_{šnvr} - K_i$	Z	-,176
	Sig.	,860

V nasledovnej časti sa zameriame na hodnotenie efektivity tréningového programu Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina pri stimulácii FU u populácie intaktných detí a u populácie detí so ŠNVR. V našom výskume sme hodnotili úroveň FU v každom testovacom období rovnakými skúškami: izolácia prvej fonémy, izolácia poslednej fonémy, syntéza foném, elízia prvej fonémy, elízia poslednej fonémy, prehadzovanie slabík. V tabuľke č. 5 uvádzame deskriptívnu štatistiku výkonov detí v skúške Ravenove progresívne matrice a v skúškach FU v jednotlivých testovacích obdobiach.

Tabuľka 5 Deskriptívna štatistika výkonov detí v skúške Ravenove progresívne matrice a v skúškach FU v jednotlivých testovacích obdobiach

Testy (max. skóre)	N	Priemer	Median	SD	Min.	Max.
SKUPINA E_i						
T1						
Ravenove progresívne matrice	18	106,67	108,00	7,203	92	124
Izolácia prvej fonémy (16)	18	8,56	10,00	6,002	0	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	2,39	0,00	4,258	0	13
Syntéza foném (11)	18	0,17	0,00	0,383	0	1
Elízia prvej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia poslednej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia kumulované skóre* (20)	18	0	0	0	0	0
Prehadzovanie slabík* (25)	18	0	0	0	0	0
T2						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	15,72	16,00	0,669	14	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	14,33	16,00	2,497	9	16
Syntéza foném (11)	18	8,50	11,00	3,761	1	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	6,94	6,00	2,711	0	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	5,44	6,00	4,643	0	10
Elízia kumulované skóre (20)	18	12,39	13,50	6,766	0	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	10,83	7,00	10,557	0	25
T3						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	16	16	0	16	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	16	16	0	16	16
Syntéza foném (11)	18	10,83	11,00	0,707	8	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	9,78	10,00	0,943	6	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	9,61	10,00	0,916	7	10
Elízia kumulované skóre (20)	18	19,39	20,00	1,720	13	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	20,44	24,00	6,939	1	25
SKUPINA K_i						
T1						
Ravenove progresívne matrice	18	106,22	105,00	8,279	92	122
Izolácia prvej fonémy (16)	18	12,61	14,00	3,600	4	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	5,28	3,50	5,582	0	16
Syntéza foném (11)	18	0,33	0,00	0,594	0	2
Elízia prvej fonémy (10)	18	0,06	0,00	0,236	0	1
Elízia poslednej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia kumulované skóre (20)	18	,06	,00	,236	0	1
Prehadzovanie slabík* (25)	18	0	0	0	0	0
T2						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	15,17	16,00	2,007	8	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	9,28	9,50	5,899	0	16
Syntéza foném (11)	18	6,17	5,50	4,176	0	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	3,50	3,00	3,536	0	9
Elízia poslednej fonémy (10)	18	2,11	0,00	3,252	0	9
Elízia kumulované skóre (20)	18	5,61	3,50	6,344	0	18
Prehadzovanie slabík (25)	18	6,00	4,50	6,212	0	16
T3						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	15,78	16,00	0,732	13	16

Testy (max. skóre)	N	Priemer	Median	SD	Min.	Max.
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	14,17	16,00	2,706	8	16
Syntéza foném (11)	18	10,06	11,00	1,765	6	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	6,17	6,00	3,294	0	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	6,28	6,00	3,611	0	10
Elízia kumulované skóre (20)	18	12,44	13,50	6,635	0	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	12,61	14,00	8,103	0	23
SKUPINA Ešnvr						
T1						
Ravenove progresívne matrice	18	103,06	102,00	10,457	87	122
Izolácia prvej fonémy (16)	18	5,11	3,00	6,230	0	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	0,50	0,00	1,465	0	6
Syntéza foném (11)	18	0,17	0,00	0,383	0	1
Elízia prvej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia poslednej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia kumulované skóre* (20)	18	0	0	0	0	0
Prehadzovanie slabík* (25)	18	0	0	0	0	0
T2						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	15,56	16,00	1,247	11	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	12,78	15,00	5,174	0	16
Syntéza foném (11)	18	6,00	4,00	4,311	0	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	4,67	4,50	3,926	0	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	4,22	3,50	3,964	0	10
Elízia kumulované skóre (20)	18	10,44	8,50	7,147	0	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	7,39	2,00	9,236	0	25
T3						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	15,61	16,00	1,650	9	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	15,67	16,00	0,767	14	16
Syntéza foném (11)	18	10,67	11	0,840	8	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	7,39	10,00	3,398	0	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	8,50	10,00	2,550	3	10
Elízia kumulované skóre (20)	18	15,89	20,00	5,223	3	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	14,61	17,00	9,300	0	25
SKUPINA Kšnvr						
T1						
Ravenove progresívne matrice	18	105,06	105,00	10,224	87	122
Izolácia prvej fonémy (16)	18	5,50	4,00	5,565	0	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	0,06	0,00	0,236	0	1
Syntéza foném (11)	18	0,06	0,00	0,236	0	1
Elízia prvej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia poslednej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia kumulované skóre* (20)	18	0	0	0	0	0
Prehadzovanie slabík* (25)	18	0	0	0	0	0
T2						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	11,61	14,00	5,912	0	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	6,56	6,00	5,404	0	16
Syntéza foném (11)	18	2,28	2,00	2,081	0	6
Elízia prvej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Elízia poslednej fonémy* (10)	18	0	0	0	0	0
Prehadzovanie slabík (25)	18	0,33	0,00	0,767	0	2
T3						
Izolácia prvej fonémy (16)	18	14,11	16,00	3,123	5	16
Izolácia poslednej fonémy (16)	18	12,94	14,50	4,372	1	16
Syntéza foném (11)	18	9,50	11,00	2,854	0	11
Elízia prvej fonémy (10)	18	4,61	4,00	3,550	0	10
Elízia poslednej fonémy (10)	18	4,94	5,50	3,556	0	10
Elízia kumulované skóre* (20)	18	0	0	0	0	0
Elízia kumulované skóre (20)	18	9,56	11,00	6,419	0	20
Prehadzovanie slabík (25)	18	5,00	0,50	6,607	0	20

* nulové výkony u celej skupiny v danej skúške

Výkony detí v skúškach izolácia foném (prvá versus posledná) a elízia foném (prvá versus posledná) foném sme v každom testovacom období podrobili analýze prostredníctvom neparametrického Wilcoxonovho testu, aby sme zistili, s akým skóre môžeme v ďalších analýzach pracovať. Výsledky analýzy výkonov všetkých skupín spolu (N = 72) predkladáme v tabuľke 6.

Tabuľka 6 Porovnanie výkonov všetkých skupín v skúškach izolácia foném (prvá a posledná) a elízia foném (prvá a posledná) vo všetkých testovacích obdobiach

	Izolácia foném prvá - posledná T1	Izolácia foném prvá - posledná T2	Izolácia foném prvá - posledná T3	Elízia foném prvá - posledná T1	Elízia foném prvá - posledná T2	Elízia foném prvá - posledná T3
Z	-6,259	-5,489	-2,777	-1,000	-2,339	-,817
Sig.	,000	,000	,005	,317	,190	,414

Výsledky ukazujú, že vo všetkých testovacích obdobiach sú štatisticky významné rozdiely medzi výkonmi v skúškach izolácia prvej a poslednej fonémy (viď tabuľka 6), preto ďalej uvádzame samostatné skóre pre tieto skúšky. Vo všetkých testovacích obdobiach medzi skúškami elízia prvej a elízia poslednej fonémy nie sú vo výkonoch detí štatisticky významné rozdiely. Preto ďalej uvádzame kumulatívne skóre pre skúšky elízie prvej a poslednej fonémy. Uvedené porovnania korešpondujú so zisteniami Zubákovej Peregrinovej (2014).

Cieľ č.1: *Posúdiť vplyv tréningu podľa El'konina na úroveň fonologického uvedomovania u populácie intaktných detí a u detí so ŠNVR pred zaškolením (T2) a po ukončení 1. ročníka ZŠ (T3).*

Vzhľadom k tomu, že tréning podľa El'konina je cieľovo zameraný na rozvíjanie schopnosti fonematického a fonologického uvedomovania, istú mieru zlepšenia v tejto oblasti po tréningu prirodzene očakávame. Kľúčovou otázkou však ostáva, či prípadné zlepšenie vo FU ostáva udržateľné aj počas mesiacov, nasledujúcich po tréningu a či ovplyvňuje osvojovanie si čítania a písania detí. V nasledujúcej časti popíšeme výkony detí v jednotlivých schopnostiach FU bezprostredne po realizácii tréningu a taktiež po ukončení 1. ročníka ZŠ. Zaujímá nás predovšetkým problematika detí so špecificky narušeným vývinom reči, u ktorých predpokladáme oslabenie v oblasti FU a zvýšené riziko pri osvojovaní si čítania a písania (Mikulajová, 2012).

Výskumná otázka č. 1: *Aká je úroveň FU (vyčlenenie prvej a poslednej fonémy, syntéza foném, elízia prvej a poslednej fonémy, prehadzovanie slabík) u intaktných detí a u detí so ŠNVR bezprostredne po tréningu podľa El'konina v porovnaní s deťmi z kontrolných skupín?*

Úroveň fonologických schopností pred realizáciou tréningu sme vyrovnali u všetkých detí tak, že jedným zo vstupných kritérií pre zaradenie dieťaťa do výskumu bol výkon v skúške Syntéza foném 0 – 2 body. Túto skúšku sme si ako kritérium zvolili na základe predpokladu, že schopnosť syntézy foném nie je schopnosťou, ktorá by sa vývinovo objavovala spontánne u detí predškolského veku. Ostatné fonologické schopnosti detí sme pred začatím tréningu nekontrolovali, ale pri pohľade na výsledky štatistických analýz vidíme, že rozdiely medzi skupinami v testovacom období T1 neboli v skúškach FU štatisticky významné (viď tabuľka 7 a 8), s výnimkou skúšky Izolácia prvej fonémy u skupín intaktných detí. V tejto skúške však v prvom testovaní T1 dosahuje kontrolná skupina intaktných detí výkon lepší ako skupina experimentálna (kontrolná skupina medián 14,00; AM 12,61; SD 3,600; experimentálna skupina medián 10,00; AM 8,56; SD 6,002). Výkony, dosiahnuté v týchto skúškach sme v hodnotách hrubého skóre podrobili štatistickej analýze pomocou neparametrického Mann – Whitneyho U testu. Porovnania oboch skupín intaktných detí, skupiny experimentálnej (E_i) a skupiny kontrolnej (K_i) v testovaniach T1, T2 uvádza tabuľka 7.

Tabuľka 7 Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi experimentálnou skupinou intaktných detí a kontrolnou skupinou v T1 a T2 Mann – Whitneyho U-testom

$E_i - K_i$		Izolácia prvej fonémy	Izolácia poslednej fonémy	Syntéza foném	Elízia foném (kumul. skóre)	Prehadzovanie slabík
T1	Z	-2,038	-1,758	-,853	-1,000	,000
	Sig.	,042	,079	,393	,317	1,000
T2	Z	-,596	-3,022	-2,175	-2,781	-1,371
	Sig.	,551	,003	,030	,005	,170

Z výsledkov štatistických analýz možno konštatovať, že v troch sledovaných schopnostiach FU dosahujú deti, trénované tréningom podľa El'konina výkony lepšie, ako deti, ktoré v rovnakom časovom rozsahu dostávali intervenciu na pôde materskej školy. Konkrétne ide o schopnosť: izolácia poslednej fonémy ($p < 0,01$), syntéza foném ($p < 0,05$), a elízia prvej a poslednej fonémy ($p < 0,01$),. V dvoch sledovaných schopnostiach

sa nepreukázal lepší výkon experimentálnej skupiny: v schopnosti izolácia prvej fonémy a v schopnosti prehadzovanie slabík. Preskúmaním údajov o daných skúškach sme zistili, že v prípade schopnosti izolácia prvej fonémy sa nepotvrdili rozdiely medzi skupinami z dôvodu stropových výkonov oboch skupín: skupina E_i medián 16, 00; AM 15,72; SD 0,669; skupina K_i medián 16,00; AM 15,17; SD 2,007.

Predpokladáme, že v prípade skúšky prehadzovania slabík sa rozdiely medzi skupinami pri testovaní T2 nepotvrdili z toho dôvodu, že ide o úlohu kognitívne veľmi náročnú, ktorej nadobúdanie sa objavuje až v súvislosti s výučbou čítania.

U skupín detí so ŠNVR bola úroveň fonologických schopností pred realizáciou tréningu rovnako ako u detí intaktných kontrolovaná tak, že jedným zo vstupných kritérií pre zaradenie dieťaťa do výskumu bol výkon v skúške Syntéza foném 0 – 2 body. V tabuľke 8 predkladáme výsledky v skúškach FU u detí so ŠNVR pri prvom a pri druhom testovaní, t.j. pred realizáciou a bezprostredne po realizácii tréningových programov.

Tabuľka 8 Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou detí so ŠNVR v T1 a T2 Mann – Whitneyho U-testom

E _{šnvr} - K _{šnvr}		Izolácia prvej fonémy	Izolácia poslednej fonémy	Syntéza foném	Elízia foném (kumul. skóre)	Prehadzovanie slabík
T1	Z	-,225	-1,102	-1,046	-1,000	,000
	Sig.	,822	,271	,296	,317	1,000
T2	Z	-2,652	-3,344	-2,660	-4,539	-2,760
	Sig.	,008	,001	,008	,000	,006

Z výsledkov štatistických analýz možno konštatovať, že deti so ŠNVR dosahujú po realizácii tréningu podľa El'konina signifikantne lepšie výkony vo všetkých skúškach FU ako deti, ktoré boli stimulované logopedickou intervenciou v rovnakom časovom rozsahu. V porovnaní s výkonmi intaktnej populácie vidíme odlišné výkony v skúške izolácie prvej fonémy a v skúške prehadzovania slabík pri druhom testovaní. V skúške izolácie prvej fonémy predpokladáme, že skupina detí so ŠNVR, ktorá bola zaradená v logopedickej intervencii, nenadobudla zručnosť izolácie prvej fonémy tak, ako sa to deje pri intaktných deťoch vývinovo. Keďže ide o deti s rôznorodými jazykovými deficitmi, logopedická intervencia pravdepodobne nedostatočne pokryla nutnosť

intenzívnej stimulácie v rovine fonologických schopností, nakoľko bola zameraná na stimuláciu viacerých oblastí jazykového vývinu. Z toho dôvodu deti po tréningu podľa El'konina dosahujú napriek svojim jazykovým ťažkostiam lepšie výkony v tejto skúške ako deti z kontrolnej skupiny: skupina E_{šnvr} medián 16,00; AM 15,56; SD 1,247; skupina K_{šnvr} medián 14,00; AM 11,61; SD 5,912.

V skúške prehadzovania slabík deti z experimentálnej skupiny taktiež dosiahli výkon, signifikantne lepší ako výkon detí v kontrolnej skupine ($p < 0,01$), vid' tabuľka 8. Skupina E_{šnvr} medián 2,00; AM 7,39; SD 9,236; skupina K_{šnvr} medián 0,00; AM 0,33; SD 0,767. Pri pohľade na dáta môžeme predpokladať, že tento výsledok je spôsobený na jednej strane takmer nulovými hodnotami dosiahnutého skóre u kontrolnej skupiny detí. Predpokladáme, že druhým možným faktorom, ktorý ovplyvnil tento výsledok je fakt, že niektoré deti so ŠNVR uchopili stratégiu práce a manipulácie so slabikami, ktorú hodnotí daný subtest. A tak, aj keď neuchopili úplne stratégiu práce s hláskami, ich schopnosť uvedomovať si štruktúru slova na úrovni slabiky zabezpečila signifikantné rozdiely vo výkonoch oproti deťom s nulovým skóre.

Na základe uvedených údajov môžeme konštatovať, že schopnosti FU u detí s jazykovými ťažkosťami a diagnózou ŠNVR sú po realizácii tréningu podľa El'konina na signifikantne lepšej úrovni ako schopnosti FU detí, ktoré absolvovali štandardnú logopedickú intervenciu v rovnakom rozsahu (vid' tabuľka 8).

Cieľom intervencie je dosiahnutie čo najlepších výkonov v sledovaných oblastiach. Preto i cieľom intervencie prostredníctvom tréningu podľa El'konina je stimulácia schopností FU v maximálnej možnej miere. Populácia detí so ŠNVR je obzvlášť ohrozená oslabením v rovine FU (Mikulajová, 2012). Preto je kľúčovou otázkou, do akej miery dokážeme prostredníctvom tréningu podľa El'konina stimulovať oslabené schopnosti FU u týchto detí a či ich dokážeme prostredníctvom tohto tréningu zrovnocniť s populáciou detí intaktných. Tabuľka 9 predkladá porovnania výkonov detí so ŠNVR v skúškach FU so skupinami detí intaktných. Porovnali sme výkony detí zo skupiny E_{šnvr} v porovnaní s experimentálnou aj kontrolnou skupinou intaktných detí a taktiež skupinu K_{šnvr} s experimentálnou aj kontrolnou skupinou intaktných detí.

Tabuľka 9 Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí Mann – Whitneyho U testom v T1 a T2

			Izolácia prvej fonémy	Izolácia poslednej fonémy	Syntéza foném	Elízia foném (kumul. skóre)	Prehadzovanie slabík
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	T1	Z	-1,538	-1,583	,000	-1,000	,000
		Sig.	,124	,113	1,000	,317	1,000
	T2	Z	-,049	-,823	-1,837	-1,394	-1,060
		Sig.	,961	,410	,066	,163	,289
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	T1	Z	-3,312	-3,252	-,853	-,040	,000
		Sig.	,001	,001	,393	,968	1,000
	T2	Z	-,504	-2,013	-,145	-1,494	-,431
		Sig.	,614	,064	,885	,135	,667
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	T1	Z	-1,389	-2,458	-1,046	1,000	1,000
		Sig.	,156	,014	,269	,000	,000
	T2	Z	-2,801	-4,240	-4,103	-5,263	-3,395
		Sig.	,005	,000	,000	,000	,001
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	T1	Z	-3,560	-3,828	-1,784	-1,000	,000
		Sig.	,000	,000	,074	,317	1,000
	T2	Z	-2,308	-1,497	-2,775	-3,841	-2,818
		Sig.	,021	,034	,006	,000	,005

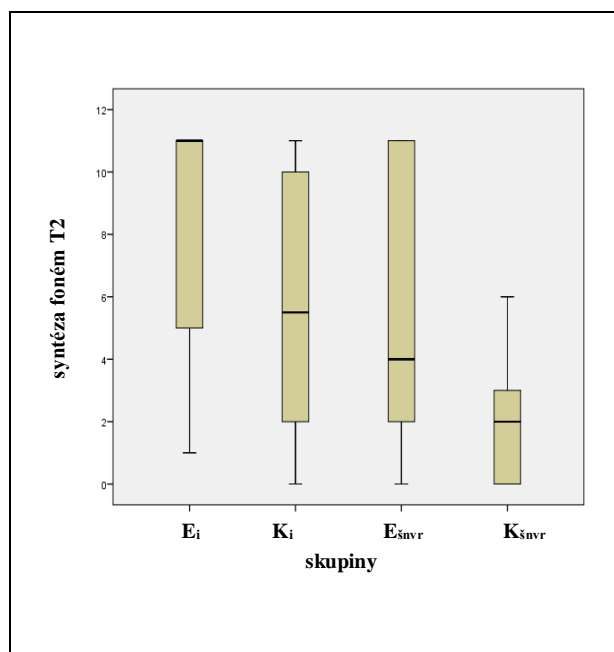
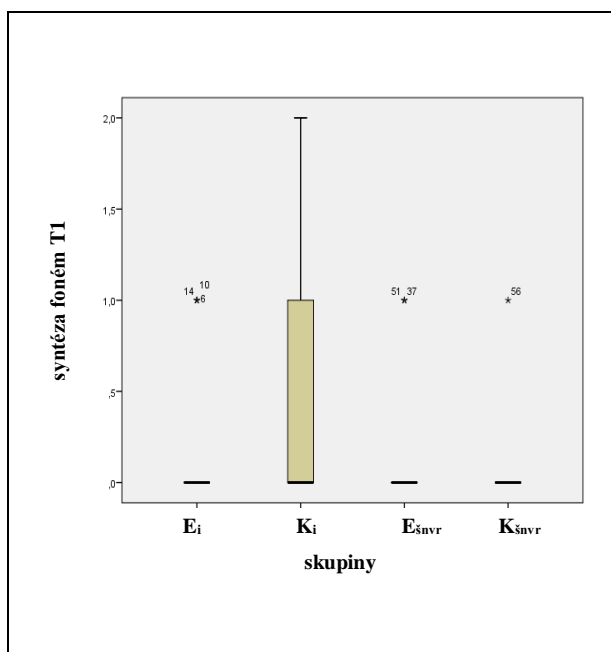
Z analýzy dát získaných porovnaním skupín vidíme, že deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny boli signifikantne horšie v schopnosti izolácie prvej fonémy pred realizáciou tréningu ako intaktné deti z kontrolnej skupiny. Po realizácii tréningu sa výkony oboch skupín priblížili a rozdiely nie sú signifikantné ($p > 0,05$). Podobný obraz vidno v schopnosti izolácie poslednej fonémy, kde sa tréňované deti so ŠNVR svojim výkonom vyrovnali výkonu intaktných detí z kontrolnej skupiny ($p > 0,05$).

V ostatných skúškach vykazovali deti zo skupiny $E_{\text{šnvr}}$ výkony vo všetkých skúškach FU pri prvom testovaní bez signifikantných rozdielov voči skupinám intaktných detí (E_i , K_i) a v druhom testovaní taktiež nevykazujú rozdielne výkony. Pri preskúmaní dát však vidíme výrazný posun vo výkone tréňovaných detí vo všetkých sledovaných schopnostiach FU. Pri testovaní T1 boli výkony síce vyrovnané, ale veľmi nízke, kým pri testovaní T2 sú výkony taktiež vyrovnané, ale približujúce sa k maximálnym možným hodnotám HS (viď tabuľka 5).

Pri podrobných analýzach nás zaujímala predovšetkým schopnosť syntézy foném, ktorá sa javí kľúčová pri následnom osvojovaní si čítania a písania. Grafy č. 5 a 6 znázorňujú porovnanie všetkých skupín v skúške syntézy foném v T1 a T2. Po realizácii tréningových programov sa výkony detí so ŠNVR, ktoré prešli tréningom podľa El'konina v schopnosti syntézy foném vyrovnali výkonom detí intaktných.

Graf 5 Porovnanie výkonov medzi skupinami v skúške syntézy foném v T1

Graf 6 Porovnanie výkonov medzi skupinami v skúške syntézy foném v T2



Medzi skupinou detí so ŠNVR, ktoré neprešli tréningom podľa El'konina a intaktnými deťmi z oboch skupín (experimentálnej i kontrolnej) ostávajú v testovaní T2 signifikantné rozdiely vo všetkých sledovaných schopnostiach FU.

Môžeme konštatovať, že deti so ŠNVR, ktoré prešli tréningom podľa El'konina sa štatisticky vyrovnávajú výkonom intaktných detí pred vstupom do školy (v T2) vo všetkých sledovaných schopnostiach FU. Najvýraznejší vplyv tréningu podľa El'konina vidíme u intaktných detí, ako aj u detí so ŠNVR v kognitívne náročnejších schopnostiach FU, ktoré vývinovo deti nadobúdajú neskôr, zvyčajne po nástupe formálnej výučby čítania a písania: v schopnosti syntézy foném, elízie foném a v schopnosti prehadzovania slabík.

Výskumná otázka č. 2: *Aká je úroveň FU u detí z experimentálnych skupín na konci 1. ročníka ZŠ (T3) po vplyve systematickej výučby čítania a písania?*

Pri sledovaní schopností FU po ukončení 1. ročníka ZŠ nás kľúčovo zaujíma, či aj v populácii detí so ŠNVR nachádzame na konci 1. ročníka rovnaký obraz vývinu FU a taktiež, akú úspešnosť dosahujú v najťažšej schopnosti FU – prehadzovaní slabík detí,

ktoré boli v predškolskom veku stimulované tréningom podľa El'konina. Výsledky z testovacieho obdobia T3 predkladáme v tabuľke 10.

Tabuľka 10 Porovnanie výkonov Mann - Whitneho U testom v skúškach FU medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami v T3

T3		Izolácia prvej fonémy	Izolácia poslednej fonémy	Syntéza foném	Elízia foném (kumul. skóre)	Prehadzovanie slabík
$E_i - K_i$	Z	-1,434	-2,885	-1,780	-3,651	-3,320
	Sig.	,151	,004	,075	,000	,001
$E_{šnvr} - K_{šnvr}$	Z	-2,240	-2,603	-1,353	-2,847	-3,069
	Sig.	,025	,009	,016	,004	,002

Na základe uvedených výsledkov možno konštatovať, že intaktné deti, tréňované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina skórujú na konci 1. ročníka ZŠ lepšie ako intaktné deti z kontrolnej skupiny v skúškach, hodnotiacich izoláciu poslednej hlásky ($p < 0,01$), elíziu hlások ($p = 0,00$), a prehadzovanie slabík ($p = 0,001$). Skúšky izolácie poslednej fonémy a elízie foném sú podľa Zubákovej Peregrinovej (2014) v tomto období u intaktnej populácie osvojené (izolácia poslednej fonémy 83% úspešnosť, elízia foném 83% úspešnosť), avšak napriek tomu sú v populácii intaktných detí rozdiely vo výkonoch, ktoré sú štatisticky významné v prospech detí, tréňovaných v predškolskom veku tréningom podľa El'konina. Skúška prehadzovania slabík sa považuje v tomto období za neosvojenú a i v rovine tejto schopnosti môžeme vidieť signifikantné rozdiely vo výkonoch detí z experimentálnej a kontrolnej skupiny v prospech experimentálnej skupiny.

V populácii detí so ŠNVR zaznamenávame štatisticky významne lepšie výkony vo všetkých nami sledovaných oblastiach. Vzhľadom k tomu, že deti so ŠNVR sú rizikovejšie z pohľadu osvojovania si čítania a písania, pre ktoré je schopnosť FU kľúčovým prediktorom, považujeme tieto výsledky za cenné.

Na základe získaných výsledkov tiež môžeme konštatovať, že v niektorých skúškach FU dosahujú na konci 1. ročníka ZŠ deti so ŠNVR, tréňované v predškolskom

veku podľa El'konina porovnateľné výkony ako deti intaktné. Výkony v testovaní T3 u detí so ŠNVR v porovnaní s deťmi intaktnými uvádzame v tabuľke 11.

Tabuľka 11 Porovnanie výkonov v skúškach FU medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí v T3 Mann - Whitneho U testom

T3		Izolácia prvej fonémy	Izolácia poslednej fonémy	Syntéza foném	Elízia foném (kumul. skóre)	Prehadzovanie slabík
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-,528	-1,747	-,957	-1,677	-,873
	Sig.	,598	,081	,339	,094	,382
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-1,000	-1,784	-,986	-2,173	-2,109
	Sig.	,317	,074	,324	,030	,040
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-2,887	-3,609	-2,084	-4,877	-4,647
	Sig.	,004	,000	,037	,000	,000
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-2,040	-,841	-,388	-1,289	-2,776
	Sig.	,041	,400	,698	,197	,006

V porovnaní s kontrolnou skupinou intaktných detí (K_i) dosahujú deti zo skupiny $E_{\text{šnvr}}$ aj po ukončení 1. ročníka ZŠ výkony v skúškach FU, medzi ktorými nie sú signifikantné rozdiely (vo všetkých skúškach $p > 0,05$). V porovnaní so skupinou intaktných detí, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina (E_i) nie sú vo výkonoch detí zo skupiny $E_{\text{šnvr}}$ signifikantné rozdiely vo vývinovo ľahších schopnostiach FU (izolácia prvej fonémy, izolácia poslednej fonémy, syntéza foném), avšak prítomné sú signifikantné rozdiely voči týmto deťom vo vývinovo ťažších schopnostiach (elízia foném, prehadzovanie slabík) v prospech intaktných detí, trénovaných tréningom podľa El'konina.

Kontrolná skupina detí so ŠNVR sa svojimi výkonmi priblížila výkonom intaktných kontrolných detí (K_i) v skúške izolácie poslednej fonémy, v schopnosti syntézy foném a v schopnosti elízie foném, rozdiely ostávajú v schopnosti izolácie prvej fonémy a v prehadzovaní slabík. Predpokladáme, že toto priblíženie výkonov nastalo vplyvom formálnej výučby čítania a písania. Medzi výkonmi kontrolnej skupiny detí so ŠNVR a skupinou intaktných detí, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina (E_i) ostávajú vo výkonoch vo všetkých skúškach FU signifikantné rozdiely.

Na základe uvedených faktov možno konštatovať, že schopnosti FU, nadobudnuté v predškolskom veku, sú stabilné v čase. Napriek tomu, že všetky deti prešli počas 1. ročníka ZŠ výučbou čítania a písania, rozdiely vo výkonoch v skúškach FU, preukázané bezprostredne po realizácii tréningových programov sú stále prítomné.

3.6.2 Vplyv tréningu podľa El'konina na čítanie

Cieľ č.2: Posúdiť mieru vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň čítania na konci 1.ročníka ZŠ u intaktných detí a u detí so ŠNVR.

Kľúčovým dôvodom, prečo sa venujeme problematike tréningu schopností FU v predškolskom veku je snaha pomôcť deťom získať kvalitný potenciál pre osvojovanie si čítania a písania. Preto je pre nás kľúčovými cieľmi tejto práce zistiť, na akej úrovni sú schopnosti čítať a písať po ukončení 1. ročníka u detí, ktoré v predškolskom veku prešli tréningom podľa El'konina v porovnaní s deťmi, ktoré prešli inou formou stimulácie.

Výskumný súbor bol v testovaní T3 vyšetrený 1 - minútovou skúškou čítania izolovaných slov, 1 - minútovou skúškou čítania izolovaných pseudoslov a skúškou čítania textu. Pri všetkých troch skúškach sme posudzovali celkový výkon v čítaní, presnosť čítania a kvalitu chýb. Celkový výkon v čítaní je udaný počtom správne prečítaných slov za minútu. V prípade skúšky čítania izolovaných slov a izolovaných pseudoslov čítajú deti predložený súbor slov 1 min a pseudoslov 1 min. V skúške čítania textu čítajú 2 min a určuje sa priemer správne prečítaných slov za minútu. Pred tým, ako popíšeme výsledky jednotlivých výskumných skupín v skúškach čítania na konci 1. ročníka ZŠ v T3, predkladáme v tabuľke 12 deskriptívnu štatistiku výkonov v skúškach čítania u jednotlivých skupín v T3.

Tabuľka 12 Deskriptívna štatistika výkonov detí v skúškach čítania v T3

Testy (max. skóre)	N	Priemer	Median	SD	Min.	Max.
SKUPINA E_i						
T3						
1 - minútové čítanie slov celkový výkon	18	42,00	41,00	10,018	26	65
1 - minútové čítanie slov presnosť v %	18	97,22	97,62	2,590	92,10	100,00
1 - min. čítanie pseudoslov celkový výkon	18	28,83	29,50	5,721	20	38
1 - min. čítanie pseudoslov presnosť v %	18	89,73	90,98	6,980	76,92	100,00
Čítanie textu celkový výkon	18	38,22	37,50	8,200	22	54
Čítanie textu presnosť v %	18	96,05	97,09	2,450	90,00	100,00
SKUPINA K_i						
T3						
1 - minútové čítanie slov celkový výkon	18	25,33	25,00	6,713	13	35
1 - minútové čítanie slov presnosť v %	18	98,59	100,00	1,85	95,24	100,00
1 - min. čítanie pseudoslov celkový výkon	18	19,89	21,00	6,579	10	30
1 - min. čítanie pseudoslov presnosť v %	18	89,27	91,30	7,37	71,42	100,00
Čítanie textu celkový výkon	18	26,00	25,50	7,654	14	39
Čítanie textu presnosť v %	18	94,24	94,78	4,27	86,36	100,00
SKUPINA E_{šnvr}						
T3						
1 - minútové čítanie slov celkový výkon	18	41,89	40,50	18,195	6	65
1 - minútové čítanie slov presnosť v %	18	96,08	98,57	6,45	75,00	100,00
1 - min. čítanie pseudoslov celkový výkon	18	29,72	28,50	11,252	2	44
1 - min. čítanie pseudoslov presnosť v %	18	91,03	95,82	13,73	40,00	100,00
Čítanie textu celkový výkon	18	35,67	35,50	15,808	8	53
Čítanie textu presnosť v %	18	97,37	99,07	3,32	90,00	100,00
SKUPINA K_{šnvr}						
T3						
1 - minútové čítanie slov celkový výkon	18	18,44	17,00	6,617	8	28
1 - minútové čítanie slov presnosť v %	18	88,20	89,11	11,80	55,56	100,00
1 - min. čítanie pseudoslov celkový výkon	18	12,78	12,50	5,786	3	23
1 - min. čítanie pseudoslov presnosť v %	18	71,74	75,00	17,69	33,33	92,00
Čítanie textu celkový výkon	18	18,72	17,00	7,442	8	35
Čítanie textu presnosť v %	18	92,16	93,37	6,35	80,00	100,00

Výkony, dosiahnuté skúškach čítania sme v hodnotách hrubého skóre pri celkovom výkone v čítaní a v percentách pri určovaní presnosti čítania podrobili štatistickej analýze pomocou neparametrického Mann – Whitneyho U testu. V nasledovnej časti predkladáme porovnanie celkového výkonu v čítaní slov, pseudoslov a textu u skupín intaktných detí medzi sebou (experimentálna versus kontrolná) a skupín detí so ŠNVR (experimentálna versus kontrolná), viď tabuľka 13.

Tabuľka 13 Porovnanie celkových výkonov v čítaní slov, pseudoslov a textu medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann - Whitney

Celkový výkon v čítaní		1 - minútové čítanie slov	1 - minútové čítanie pseudoslov	Čítanie textu (priemer slov za 1 min)
E_i – K_i	Z	-4,501	-3,426	-3,660
	Sig.	,000	,001	,000
E_{šnvr} – K_{šnvr}	Z	-4,591	-4,469	-4,054
	Sig.	,000	,000	,000

Skupina intaktných detí, ktorá prešla v predškolskom veku tréningom podľa Eľkonina podáva signifikantne lepší celkový výkon v čítaní slov ($p = 0,00$), pseudoslov (p

= 0,001) aj textu ($p = 0,00$) ako skupina intaktných detí, ktorá bola v predškolskom veku stimulovaná predškolským tréningom v MŠ. V skúške čítania slov čítali deti z experimentálnej skupiny správne 26 – 65 slov (AM 42; medián 41), deti z kontrolnej skupiny 13 – 35 slov (AM 25,33; medián 25). V skúške čítania pseudoslov čítali deti z experimentálnej skupiny správne 20 – 38 pseudoslov (AM 28,83; medián 29,50), deti z kontrolnej skupiny 10 – 30 pseudoslov (AM 19,89; medián 21). V skúške čítania textu čítali deti z experimentálnej skupiny správne 22 – 54 slov (AM 38,22; medián 37,50), deti z kontrolnej skupiny 14 – 39 slov (AM 26,00; medián 25,50).

Z výsledkov vidíme, že obe skupiny detí majú zvládnuté čítanie z hľadiska počtu správne prečítaných slov a čítajú na veku primeranej úrovni, ak berieme ako kritérium zvládnutia čítania na konci 1. ročníka ZŠ 18 – 20 izolovaných slov, 15 – 18 pseudoslov, 21 – 35 slov v texte Ráno, ako je predkladané v testovej batérii Čítanie, písanie a dyslexia s testami a normami (Mikulajová, 2012).

Skupina detí so ŠNVR, ktorá prešla v predškolskom veku tréningom podľa El'konina podáva signifikantne lepší celkový výkon v čítaní slov ($p = 0,00$), pseudoslov ($p = 0,00$) aj textu ($p = 0,00$) ako skupina detí so ŠNVR, ktorá bola v predškolskom veku stimulovaná logopedickou intervenciou. V skúške čítania slov čítali deti z experimentálnej skupiny správne 6 – 65 slov (AM 41,89; medián 40,50), deti z kontrolnej skupiny 8 – 28 slov (AM 18,44; medián 17). V skúške čítania pseudoslov čítali deti z experimentálnej skupiny správne 2 – 44 pseudoslov (AM 29,72; medián 28,50), deti z kontrolnej skupiny 3 – 23 pseudoslov (AM 12,78; medián 12,50). V skúške čítania textu čítali deti z experimentálnej skupiny správne 8 – 53 slov (AM 35,67; medián 35,50), deti z kontrolnej skupiny 8 – 35 slov (AM 18,72; medián 17,00).

S uvedenými výsledkami korešponduje hypotéza 1 formulovaná v tejto práci.

V prvej hypotéze (H1) sme predpokladali, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať lepší celkový výkon v čítaní

a/ slov

b/ pseudoslov a

c/ textu ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ.

Uvedená hypotéza (H1) sa potvrdila vo všetkých bodoch: a, b, c.

Okrem celkového výkonu v čítaní sme u výskumného súboru posudzovali aj presnosť čítania. Na vyhodnotenie presnosti čítania sme u každého dieťaťa určili percento presnosti prečítaných slov (percento správne prečítaných slov zo všetkých prečítaných slov). Tento údaj sme určili samostatne pre každú skúšku čítania: čítanie slov, čítanie pseudoslov a čítanie textu. V nasledujúcej časti predkladáme výsledky porovnania medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami v údajoch presnosť čítania slov, presnosť čítania pseudoslov, presnosť čítania textu (tabuľka 14).

Tabuľka 14 Porovnanie presnosti čítania slov, pseudoslov a textu medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann - Whitney

Presnosť čítania		1 - minútové čítanie slov	1 - minútové čítanie pseudoslov	Čítanie textu (priemer slov za 1 min)
$E_i - K_i$	Z	-1,491	-,444	-1,505
	Sig.	,136	,657	,132
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-2,793	-4,084	-2,739
	Sig.	,005	,000	,006

Pri posudzovaní presnosti čítania medzi skupinami intaktných detí nepozorujeme signifikantné rozdiely. Pri čítaní slov dosahujú intaktné deti z experimentálnej skupiny presnosť čítania v rozmedzí 92,10 – 100 % (AM 97,22 %; medián 97,62 %), pri čítaní pseudoslov presnosť 76,92 – 100 % (AM 89,73 %; medián 90,98 %) a pri čítaní textu 90,00 - 100,00 % (AM 96,05 %; medián 97,09 %). Intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú presnosť čítania pri čítaní slov v rozmedzí 95,25 – 100 % (AM 98,59 %; medián 100,00 %), pri čítaní pseudoslov 71,42 – 100,00 % (AM 89,27 %; medián 91,30 %) a pri čítaní textu 86,36 – 100,00 % (AM 94,24 %; medián 94,78 %). Deti na konci 1. ročníka čítajú presne, ľahko dekodujú, stratégiu dekodovania a realizáciu grafémovo – fonémových korešpondencií majú zvládnuté.

Pri posudzovaní presnosti čítania medzi skupinami detí so ŠNVR pozorujeme signifikantné rozdiely pri čítaní slov ($p < 0,01$), pseudoslov ($p = 0,00$) aj textu ($p < 0,01$). Pri čítaní slov dosahujú deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny presnosť čítania v rozmedzí 75,00 – 100 % (AM 96,08 %; medián 98,57 %), pri čítaní pseudoslov presnosť 40,00 – 100% (AM 91,03 %; medián 95,82 %) a pri čítaní textu 90,00 -100,00 % (AM 97,37 %; medián 99,07 %). Deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú presnosť čítania pri čítaní slov v rozmedzí 55,56 – 100 % (AM 88,20 %; medián 89,11

%), pri čítaní pseudoslov 33,33 – 92,00 % (AM 71,74 %; medián 75,00 %) a pri čítaní textu 80,00 – 100,00 % (AM 92,16 %; medián 93,37 %).

Uvedené výsledky nám naznačujú, že deti so ŠNVR, intenzívne trénované v schopnostiach FU uchopili stratégiu grafémovo – fonémových korešpondencií a dokážu s istotou dekódovať napísané slová. U detí so ŠNVR, ktoré neprešli cieľným tréningom FU pozorujeme oveľa väčšiu variabilitu výkonov a menšiu presnosť pri čítaní, čo je najvýraznejšie preukázateľné na skúške čítania pseudoslov.

V druhej hypotéze (H2) sme predpokladali, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ

a/ podávať lepší celkový výkon v čítaní

a1/ slov

a2/ pseudoslov

a3/ textu ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností a

b/ budú čítať presnejšie

b1/ slová

b2/ pseudoslová

b3/text ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností.

Táto hypotéza (H2) sa potvrdila vo všetkých bodoch: a1, a2, a3, b1, b2, b3.

Výskumná otázka č. 3: *Robia deti z experimentálnych skupín pri čítaní na konci 1. ročníka ZŠ chyby kvalitatívne menšej závažnosti ako deti z kontrolných skupín?*

K analýze typu chýb sme pristúpili z dôvodu, že podľa najnovších zistení, kým počet chýb sa dá považovať za ukazovateľ úrovne zvládnutia techniky čítania, typ chýb môže upozorniť nielen na to, akým spôsobom dieťa postupuje pri dekódovaní, ale umožňuje nahliadnuť aj do jeho jazykových schopností (Mikulajová a kol, 2012). Váryová navrhuje deliť chyby na:

- tzv. „dobré chyby“. Sem patria chyby typu blízkých sémantických zámien, malých gramatických viet, chyby nemeniace význam a gramatiku vety.
- tzv. „zlé chyby“, medzi ktoré patria sémanticky vzdialené slová a pseudoslová. Narúšajú gramatickú a významovú stránku vety.

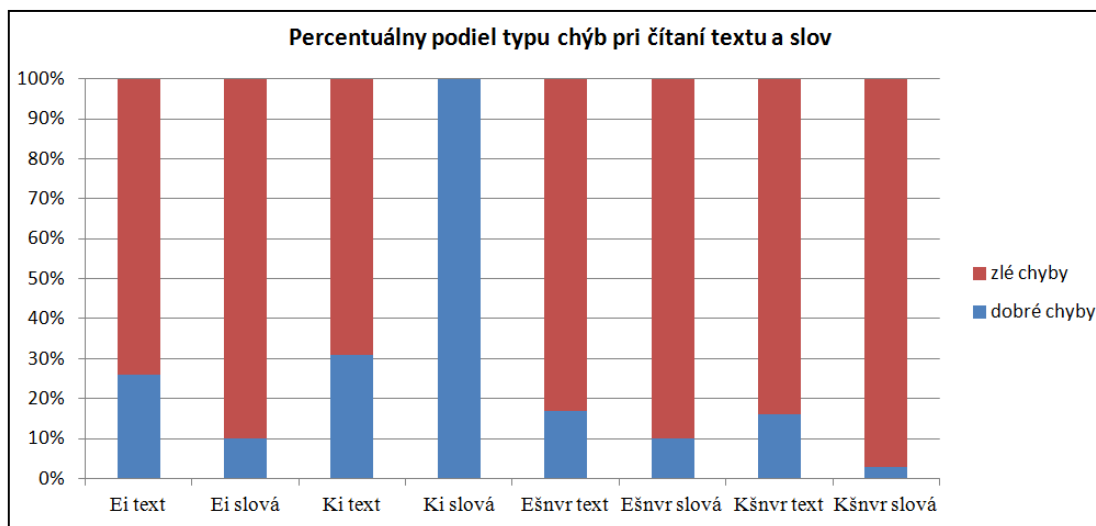
Pre účely našich analýz sme hodnotili chyby, ktoré deti robili pri čítaní izolovaných slov a textu. Vzhľadom k tomu, že hodnotené čítané úseky sú krátke (1 min. čítanie slov, priemer prečítaných slov za 1. a 2. minútu pri čítaní textu) a deti na konci 1. ročníka čítajú relatívne presne, čo sa potvrdilo aj na našom výskumnom súbore, analyzovali sme chyby nasledovne. Pre každú skupinu sme urobili celkový súčet chýb pri čítaní textu a čítaní izolovaných slov, neanalyzovali sme každé dieťa samostatne. V chybné prečítaných slovách sme analyzovali chyby a určili percento výskytu dobrých a zlých chýb. Prehľad týchto chýb predkladáme v tabuľke 15.

Tabuľka 15 Percentuálny podiel typu chýb pri čítaní slov a textu u jednotlivých skupín

Skupina	Čítanie textu			1 - minútové čítanie slov		
	Chyby spolu	% dobrých chýb	% zlých chýb	Chyby spolu	% dobrých chýb	% zlých chýb
E_i	27	26	74	21	9	81
K_i	29	31	69	7	100	0
E_{šnvr}	18	17	83	23	9	81
K_{šnvr}	25	16	84	38	3	97

Zo získaných údajov vidíme, že v jednotlivých skupinách sa vyskytlo pri čítaní textu aj izolovaných slov iba málo chýb, deti vo všetkých skupinách čítajú relatívne presne. Z chýb, ktoré sa v jednotlivých skupinách vyskytli sa vo vyššej miere vyskytujú aj tzv. „zlé chyby“ a iba v menšej miere sa vyskytujú tzv. „dobré chyby“, s výnimkou čítania slov u skupiny K_i (viď graf č. 7).

Graf 7 Percentuálny podiel typu chýb pri čítaní textu a slov



Toto možno pripísať niekoľkým faktom. Náš výskumný súbor tvoria deti, ktoré ukončili 1. ročník ZŠ. V tomto období deti ešte nečítajú veľmi rýchlo, stratégia čítania sa opiera o grafémovo – fonémové korešpondencie a neriadia sa dôsledne sémantickým významom prečítaného. To spôsobilo, že vo všetkých sledovaných skupinách deti prečítali daný text (slová) veľmi presne, iba s relatívne malým počtom chýb. Ak urobili chybu, bola to chyba, ktorá bola sémanticky vzdialená od pôvodného podnetového slova (napr. namiesto slova *sníva* prečítalo dieťa *spieva*), alebo to bola chyba typu pseudoslova (namiesto *slnce* prečítalo *sponce*), čo sú chyby, ktoré sú vo vyšších ročníkoch považované za „zlé“ chyby. Iba v jednom sledovaní sa nevyskytli pri čítaní žiadne zlé chyby (kontrolná skupina intaktných detí, skúška 1 - minútového čítania slov), avšak v tejto skúške urobila celá skupina iba 7 chýb.

Z nami získaných údajov možno konštatovať, že deti z experimentálnych skupín nerobia na konci 1. ročníka ZŠ chyby kvalitatívne menšej závažnosti ako deti z kontrolných skupín.

Pri analýze výkonov jednotlivých skupín v čítaní sme sa snažili zistiť, či sa deti so ŠNVR, trénované programom podľa El'konina, priblížia svojim výkonom v čítaní výkonom detí intaktných. Výkony detí z experimentálnej skupiny so ŠNVR sme porovnali s výkonmi skupín intaktných detí (experimentálnou aj kontrolnou) pri čítaní slov, pseudoslov a textu na konci 1. ročníka (T3) neparametrickým U testom Mann – Whitney. Výsledky porovnaní predkladáme v tabuľke 16.

Tabuľka 16 Porovnanie výkonov v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu medzi skupinou Ešnvr a skupinami intaktných detí v T3 U testom Mann - Whitney

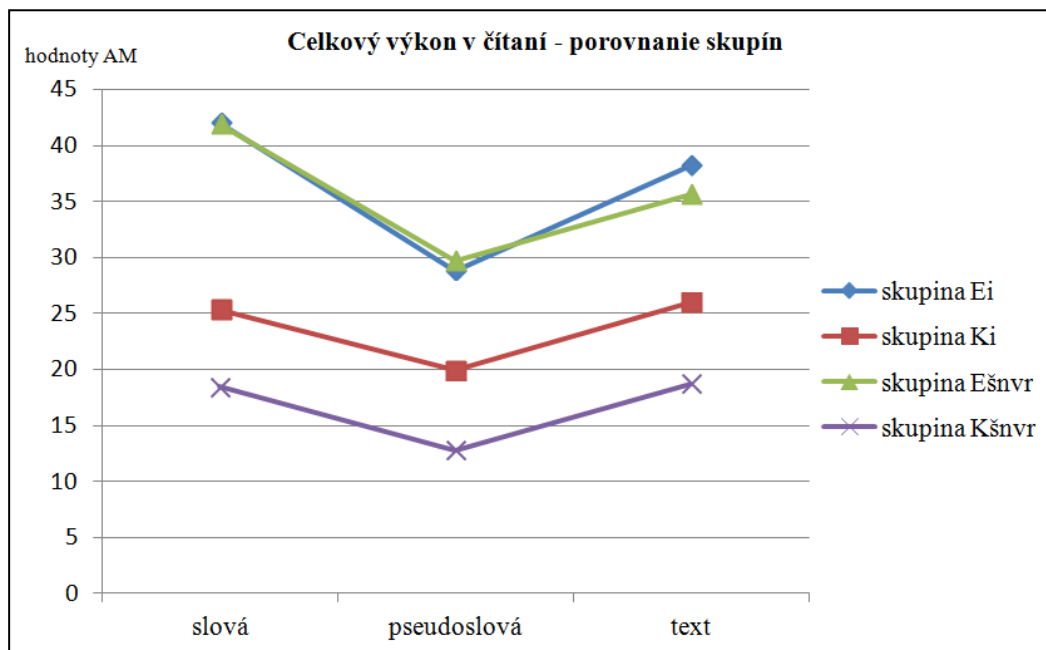
T3		Celkový výkon slová	Presnosť čítania slová	Celkový výkon pseudoslová	Presnosť čítania pseudoslová	Celkový výkon text	Presnosť čítania text
Ešnvr – K_i	Z	-4,054	-,925	-3,278	-1,680	-2,994	-2,370
	Sig.	,000	,355	,001	,093	,003	,018
Ešnvr – E_i	Z	-,428	-,276	-,602	-1,615	-,206	-1,856
	Sig.	,669	,783	,547	,106	,837	,063

Na konci 1. ročníka ZŠ dosahujú deti so ŠNVR, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina porovnateľné výsledky ako deti intaktné, ktoré taktiež prešli tréningom podľa El'konina vo všetkých sledovaných oblastiach: v celkovom výkone pri čítaní slov, pseudoslov aj textu a taktiež v presnosti čítania slov, pseudoslov a textu (viď tabuľka 16). V porovnaní so skupinou kontrolných intaktných detí sa objavuje signifikantný rozdiel v hodnotení celkového výkonu pri čítaní slov ($p = ,000$), pseudoslov ($p = ,001$) a textu ($p < 0,01$) v prospech trénovaných detí so ŠNVR.

Pri preskúmaní výkonov v týchto skúškach vidíme, že trénované deti so ŠNVR prebehli vo svojich celkových výkonoch v čítaní intaktné deti z kontrolnej skupiny. V skúške čítania slov čítajú trénované deti so ŠNVR správne 6 – 65 slov (AM 41,89; medián 40,50; SD 18,195), kým deti intaktné z kontrolnej skupiny čítajú 13 – 35 slov (AM 25,33; medián 25,00; SD 6,713). V skúške čítania pseudoslov čítajú trénované deti so ŠNVR správne 2 – 44 pseudoslov (AM 29,72; medián 28,50; SD 11,252), kým kontrolné intaktné deti čítajú 10 - 30 pseudoslov (AM 19,89; medián 21,00; SD 6,579). V skúške čítania textu čítajú trénované deti so ŠNVR správne 8 - 53 slov (AM 35,67; medián 35,50; SD 15,808), kontrolné intaktné deti čítajú správne 14 – 39 slov (AM 26,00; medián 25,50; SD 7,654).

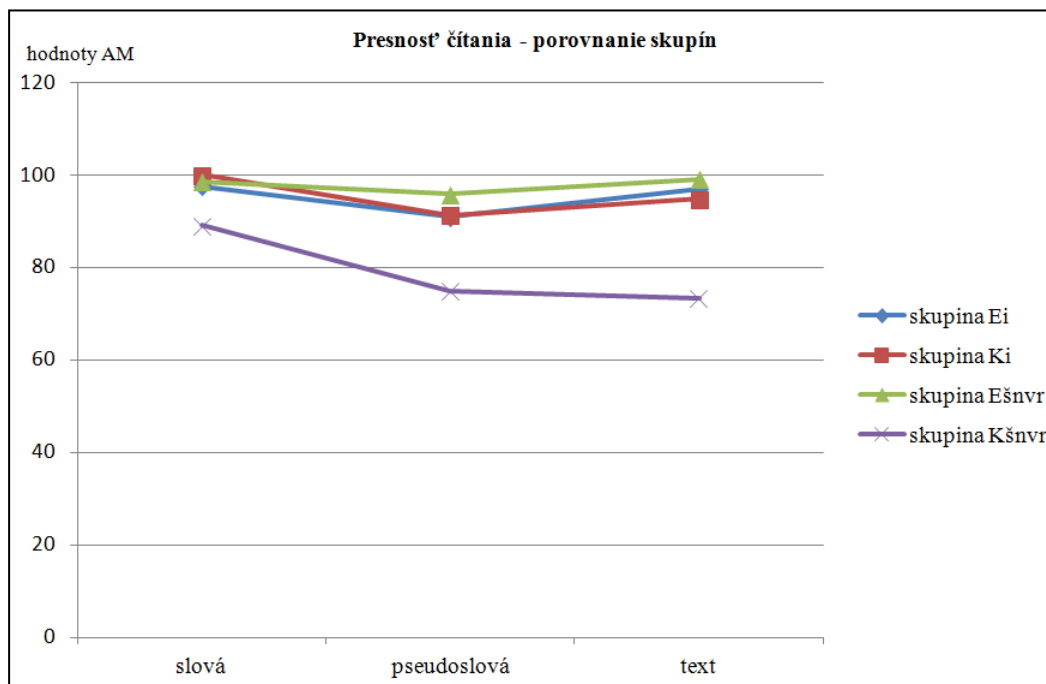
Porovnanie výkonov všetkých skupín v celkových výkonoch v čítaní slov, pseudoslov a textu a v presnosti čítania slov, pseudoslov a textu predkladáme tiež v grafoch 8 a 9.

Graf 8 Porovnanie celkových výkonov skupín v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu v T3



Pozn.: Výkony jednotlivých skupín vyjadrené počtom správne prečítaných slov v skúške 1 – minútového čítania slov, skúške 1 – minútového čítania pseudoslov a pri čítaní textu.

Graf 9 Porovnanie presnosti čítania skupín v skúškach čítania slov, pseudoslov a textu v T3



Pozn.: Výkony jednotlivých skupín v presnosti čítania v skúške 1 – minútového čítania slov, skúške 1 – minútového čítania pseudoslov a pri čítaní textu vyjadrené v percentách.

3.6.3 Vplyv tréningu podľa El'konina na písanie

Cieľ č.3: Posúdiť mieru vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň písania na konci 1.ročníka ZŠ u intaktných detí a u detí so ŠNVR.

V rámci výskumného cieľa č. 3 sa venujeme trom rovinám písania - presnosti, typom chýb a rýchlosti. Nevenujeme sa písaniu ako grafomotorickému aktu. Po ukončení 1. ročníka bolo každé dieťa vyšetrené testom Diakritika – fonematický princíp z testovej batérie Súbor testov na hodnotenie pravopisných schopností pre školskú a klinickú prax (Caravolas, Mikulajová, Vencelová, 2008). Deťom sa diktovalo 25 slov, každé slovo bolo prezentované najskôr samostatne, potom vo vete a tretíkrát opäť samostatne. Dieťa písalo izolované slovo. Za napísané slovo mohlo získať bod, ak cieľovú grafému v ňom napísalo správne. Celkové možné hrubé skóre je 25 bodov. Všetky hodnoty, získané vyhodnotením testu Diakritika – fonematický princíp sme podrobili štatistickej analýze pomocou neparametrického Mann – Whitneyho testu. Deskriptívnu štatistiku výkonov v tomto teste predkladáme v tabuľke 17.

Tabuľka 17 Deskriptívna štatistika výkonov detí v teste Diakritika – fonematický princíp v T3

Testy (max. skóre)	N	Priemer	Median	SD	Min.	Max.
SKUPINA E_i						
T3						
Písanie slov (25)	18	22,50	24,00	2,875	17	25
Písanie slov – chyby dĺžne	18	3,03	1,00	2,630	0	8
Písanie slov – chyby mäkkene	18	1,79	,00	1,697	0	5
Písanie slov – nešpecifické chyby	18	2,00	2,00	1,455	0	5
Písanie slov čas (sek)	18	301,72	303,50	12,418	280	330
SKUPINA K_i						
T3						
Písanie slov (25)	18	21,11	23,00	3,969	13	25
Písanie slov – chyby dĺžne	18	5,17	1,5	3,694	0	10
Písanie slov – chyby mäkkene	18	0,91	0,00	0,705	0	2
Písanie slov – nešpecifické chyby	18	3,89	4,00	1,844	1	7
Písanie slov čas (sek)	18	337,17	337,00	15,310	312	360
SKUPINA E_{šnvr}						
T3						
Písanie slov (25)	18	20,22	19,50	3,606	15	25
Písanie slov – chyby dĺžne	18	6,08	4,50	3,606	0	9
Písanie slov – chyby mäkkene	18	1,01	0,00	0,922	0	3
Písanie slov – nešpecifické chyby	18	3,72	3,00	2,109	1	9
Písanie slov čas (sek)	18	432,67	725,50	47,399	340	530
SKUPINA K_{šnvr}						
T3						
Písanie slov (25)	18	13,72	13	4,443	8	24
Písanie slov – chyby dĺžne	18	9,66	10,0	2,547	1	10
Písanie slov – chyby mäkkene	18	4,25	2,00	2,742	0	9
Písanie slov – nešpecifické chyby	18	7,17	6,00	4,004	2	19
Písanie slov čas (sek)	18	536,78	531,00	57,151	430	613

Pri hodnotení písania sme v prvom kroku zisťovali, či deti z experimentálnych skupín píšu presnejšie (viac slov správne) po 1. ročníku ZŠ a teda či dosahujú vyššie

hrubé skóre v teste Diakritika – fonematický princíp. Výsledky predkladáme v tabuľke 18.

Tabuľka 18 Porovnanie presnosti písania slov medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann - Whitney

Písanie		Presnosť písania
$E_i - K_i$	Z	-1,193
	Sig.	,233
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-3,872
	Sig.	,000

Pri hodnotení výkonov skupín intaktných detí vidíme, že medzi skupinami nie sú signifikantné rozdiely v dosiahnutom HS v uvedenom subteste ($p > 0,05$). Intaktné deti trénované v predškolskom veku podľa El'konina píše 17 – 25 slov so správnou cieľovou grafémou (AM 22,50; medián 24,00; SD 2,875), netrénované deti píše správne 13 – 25 slov (AM 21,11; medián 23,00; SD 3,969). Výkony oboch skupín sú vyrovnané. Tento fakt pripisujeme tomu, že pri písaní slov z tohto subtestu musí dieťa uplatniť jednoduché fonémovo – grafémové korešpondencie, čo je v transparentnom jazyku, akým je slovenčina relatívne jednoduché a tak vidíme vo výkonoch intaktných detí stropové efekty.

Medzi skupinami so ŠNVR sa preukázali vo výkonoch v písaní signifikantné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou ($p = 0,00$). Deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina píše správne 15 – 25 slov (AM 20,22; medián 19,50; SD 3,606), deti kontrolné píše správne 8 – 24 slov (AM 13,72; medián 13; SD 4,443). Keďže schopnosti FU sú kľúčové pri realizácii fonémovo – grafémových korešpondencií a jednoduchom písaní slov s diakritikou (bez ortografických pravidiel) a deti so ŠNVR majú tieto kľúčové schopnosti oslabené, na skupine detí so ŠNVR tento test dobre diferencuje deti, ktoré svoje oslabenie vo FU vykompenzovali tréningom a deti, u ktorých toto oslabenie pretrváva.

V subteste Diakritika – fonematický princíp sa pri určovaní HS sledujú cieľové grafémy v slovách. Tieto grafémy obsahujú v 10 slovách dĺžeň, v 10 slovách mäkčeň a 5

slov je bez diakritiky. Test umožňuje taktiež hodnotiť tzv. nešpecifické chyby – chyby, ktoré vzniknú na iných, nie cieľových grafémach. Podľa autoriek testu sú nešpecifické chyby dôležitým zdrojom informácie o tom, na akej úrovni dieťa zvládlo písanú reč a taktiež aké sú jeho perцепčné a jazykové schopnosti a pozornosť. U detí s ťažkosťami v písanej reči sa vyskytujú podstatne častejšie a sú indikátorom ich schopností (Caravolas, Mikulajová, Vencelová, 2008). V nasledujúcej časti porovnáme výskyt nešpecifických chýb medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami po štatistickej analýze pomocou neparametrického Mann – Whitneyho U testu (tabuľka 19).

Tabuľka 19 Porovnanie počtu nešpecifických chýb medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann - Whitney

Písanie		Nešpecifické chyby
$E_i - K_i$	Z	-2,895
	Sig.	,004
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	--3,175
	Sig.	,001

Na rozdiel od hodnotenia presnosti písania pomocou hrubého skóre, pri hodnotení výskytu nešpecifických chýb sa preukázali signifikantné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou aj medzi skupinami intaktných detí ($p < 0,01$). Intaktné deti, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina robia v teste Diakritika – fonematický princíp 0 – 5 nešpecifických chýb (AM 2,00; medián 2,00; SD 1,455), kým deti z kontrolnej skupiny robia 1 – 7 chýb (AM 3,89; medián 4,00; SD 1,844). Obe skupiny majú písanie relatívne zvládnuté, robia malý počet chýb, avšak rozdiel medzi skupinami je signifikantný.

Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny robia v subteste Diakritika – fonematický princíp taktiež signifikantne menej nešpecifických chýb ako deti z kontrolnej skupiny ($p = 0,001$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny robia 1 – 9 nešpecifických chýb v teste (AM 3,72; medián 3,00; SD 2,109), kým deti z kontrolnej skupiny robia 2 – 19 chýb (AM 7,17; medián 6,00; SD 4,004). Variabilita výkonov najmä v kontrolnej skupine je vysoká.

Keďže na konci 1. ročníka ZŠ píšú deti relatívne presne a to najmä slová, pri ktorých používajú elementárne fonémovo – grafémové prevody a nemusia zohľadňovať grafémové okolie ani uplatňovať iné pravidlá (napr. zohľadňovať morfológický princíp alebo gramatické pravidlá), zaujímalo nás, či už u takýchto malých detí môžeme zistiť variabilitu v rýchlosti písania. Predpokladáme, že so stúpajúcou istotou pri realizácii fonémovo – grafémových prevodov sa bude zvyšovať aj rýchlosť akou deti píšú a teda skracať čas, ktorý potrebujú na písanie. Preto sme pri teste Diakritika – fonemický princíp merali čas, ktorý dieťa potrebuje na napísanie všetkých 25 slov spolu. Časové údaje (v sek.) sme vyhodnotili prostredníctvom Mann – Whitneyho testu a výsledky predkladáme v tabuľke 20.

Tabuľka 20 Porovnanie času potrebného na písanie testu Diakritika – fonemický princíp medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami U testom Mann - Whitney

Písanie		Čas písania testu Diakritika – fonemický princíp
$E_i - K_i$	Z	-4,860
	Sig.	,000
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	--4,384
	Sig.	,000

Intaktné deti z experimentálnej skupiny potrebujú na napísanie testu Diakritika – fonemický princíp 280 – 330 sekúnd (AM 301,72; medián 303,50; SD 12,418), intaktné deti z kontrolnej skupiny potrebujú 312 – 360 sekúnd (AM 337,17; medián 337,00; SD 15,310). Hoci zdanlivo ide o rozdiel medzi skupinami malý (32 sek medzi najpomalšími a 30 sek medzi najrýchlejšími pisateľmi, 33,50 sek medzi mediánmi), tento rozdiel je štatisticky významný.

Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny potrebujú na napísanie testu Diakritika – fonemický princíp 340 – 530 sekúnd (AM 432,67; medián 725,50; SD 47,399), deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny potrebujú 430 – 613 sekúnd (AM 536,78; medián 531,00; SD 57,151). Rozdiel vo výkonoch je štatisticky významný. Medzi týmito skupinami je rozdiel medzi najpomalšími (90 sekúnd) a najrýchlejšími (83 sekúnd) pisateľmi výraznejší ako medzi skupinami intaktných detí.

V prípade hodnotenia písania, najmä pri použití relatívne jednoduchého testu, je pri vyrovnanom počte chýb dobrým ukazovateľom rozdielu medzi pisateľmi rýchlosť

písania. V populácii intaktných detí aj v populácii detí so ŠNVR nachádzame signifikantne rýchlejších pisateľov medzi deťmi, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina v porovnaní s deťmi kontrolnými.

Výskumná otázka č. 4: *Aké typy chýb robia deti z experimentálnych skupín v písaní na konci 1. ročníka ZŠ v porovnaní s deťmi z kontrolných skupín?*

V rámci tejto výskumnej otázky nás zaujímalo, či deti trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina robia pri písaní iné typy chýb ako deti, ktoré prešli inou formou stimulácie. Typy chýb sme posudzovali v dvoch kategóriách. Po prvé, hodnotili sme chyby, ktorých výskyt sa započítaval do celkového hrubého skóre v teste (špecifické chyby) a v druhom kroku sme analyzovali chyby, ktoré sa vyskytli mimo cieľových grafém (nešpecifické chyby). Pri hodnotení špecifických chýb mohli deti urobiť chybu v zmysle vynechania dĺžňa alebo vynechania mäkčeňa. V rámci testu ešte existuje možnosť, že dieťa urobí chybu v cieľovej graféme, v ktorej nie je diakritika, avšak takúto chybu neurobilo žiadne dieťa z výskumného súboru, preto sme sa zaoberali iba chybami v zmysle vynechaného dĺžňa a mäkčeňa.

V tabuľke 21 predkladáme porovnanie jednotlivých skupín v počte chýb v zmysle vynechania dĺžňa alebo vynechania mäkčeňa v subteste Diakritika – fonematický princíp U testom Mann - Whitney.

Tabuľka 21 Porovnanie výskytu špecifických chýb (vynechanie dĺžňa, vynechanie mäkčeňa) medzi jednotlivými skupinami Mann – Whitneyho U testom

Písanie - chyby		Vynechanie dĺžňa	Vynechanie mäkčeňa
$E_i - K_i$	Z	-1,299	-1,181
	Sig.	,194	,856
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-3,693	-2,970
	Sig.	,000	,003
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-,803	-,400
	Sig.	,422	,689
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-2,198	-,246
	Sig.	,028	,806

$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,900	-2,909
	Sig.	,000	,004
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-4,699	-2,514
	Sig.	,000	,012

Pri porovnaní skupín intaktných detí nevidíme pri chybovosti pri písaní dĺžňov, ani pri písaní mäkčeňov signifikantné rozdiely medzi skupinami (vid' tabuľka 21). Deti z experimentálnej skupiny robia 0 – 8 chýb v dĺžňoch (AM 3,03; medián 1,00; SD 2,630), deti z kontrolnej skupiny robia 0 – 2 chyby v dĺžňoch (AM 5,14; medián 1,5; SD 3,674). V prípade mäkčeňov robia deti z experimentálnej skupiny 0 – 5 chýb (AM 1,79; medián 0,00; SD 1,697), deti z kontrolnej skupiny robia 0 – 2 chyby (AM 0,91; medián 0,00; SD 0,705).

Pri deťoch so ŠNVR vidíme v oboch oblastiach signifikantné rozdiely v počte chýb. Pri písaní dĺžňov robia deti z experimentálnej skupiny 0 – 9 chýb (AM 6,08; medián 4,50; SD 3,606), deti z kontrolnej skupiny 1 – 10 chýb (AM 9,66; medián 10,0; SD 2,547). Pri písaní mäkčeňov robia deti z experimentálnej skupiny 0 – 3 chyby (AM 1,01; medián 0,00; SD 0,922), deti z kontrolnej skupiny 0 – 9 chýb (AM 4,25; medián 2,00; SD 2,742).

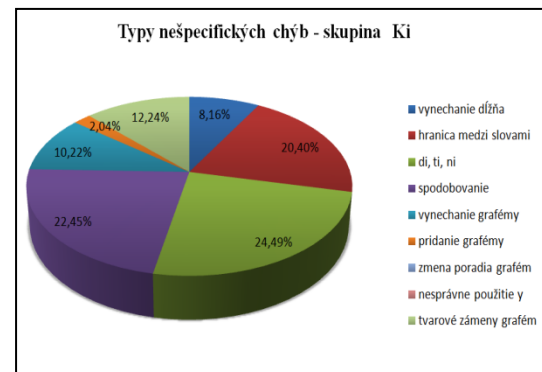
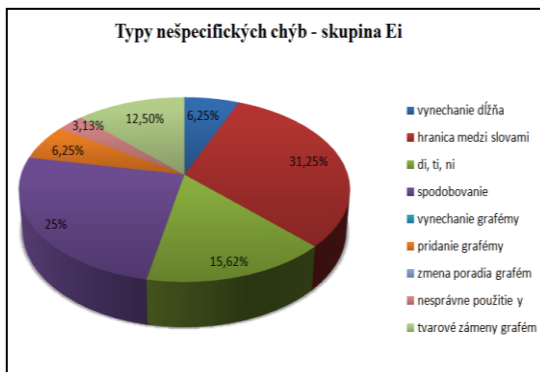
V populácii intaktných detí teda nevidíme rozdiely v typoch špecifických chýb medzi deťmi, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina a deťmi, ktoré prešli iným typom tréningu. V populácii detí so ŠNVR sú však už pri takom elementárnom teste, akým je test Diakritika – fonematický princíp, viditeľné rozdiely. Predpokladáme, že deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny čiastočne vykompenzovali intenzívnym tréningom podľa El'konina svoje deficity v rovine FU a fonematickej diferenciácie a dosahujú pri písaní dĺžňov a mäkčeňov výkony, približujúce sa výkonom intaktných detí. Toto potvrdzuje aj porovnanie detí so ŠNVR s výkonmi detí intaktných (vid' tabuľka 21). Experimentálne deti so ŠNVR dosahujú pri písaní dĺžňov aj mäkčeňov výkony porovnateľné s intaktnými kontrolnými deťmi (dĺžne $p > 0,05$, mäkčene $p > 0,05$) a pri písaní mäkčeňov výkony porovnateľné s intaktnými deťmi, trénovanými tréningom podľa El'konina ($p > 0,05$). Signifikantné rozdiely ostávajú pri písaní dĺžňov v porovnaní s intaktnými experimentálnymi deťmi ($p < 0,05$). Kontrolná skupina detí so ŠNVR si zachováva signifikantné rozdiely pri písaní dĺžňov aj mäkčeňov v porovnaní s oboma skupinami intaktných detí.

Druhou oblasťou, v rámci ktorej sme analyzovali prítomné chyby, boli nešpecifické chyby (chyby mimo cieľovej grafémy). V celom výskumnom súbore sa vyskytlo 9 typov nešpecifických chýb: vynechanie dĺžňa (napr. slovo šofér ako *šofer*, minúta ako *minuta*), nesprávne určenie hranice medzi slovami (*sadol si – sadolsi*), nesprávne písanie di, ti, ni (*šaty – šati*, *dievča – d'ievča*), chyby v spodobovaní (*dievča – dieuča*), vynechanie grafémy (*čakal – čakl*), pridanie grafémy (*čas – čvas*), zmena poradia grafém v slove (*šofér – šfoér*), nesprávne použitie tvrdého y (*minúta – mynúta*) a tvarové zámény grafém (*šunka – šumka*).

V každej skupine sme analyzovali vyskytujúce sa chyby a stanovili percento výskytu jednotlivých typov chýb z celkového počtu nešpecifických chýb v teste. Percentuálny výskyt chýb z celkového počtu chýb u jednotlivých skupín predkladáme v grafoch 10, 11, 12, 13.

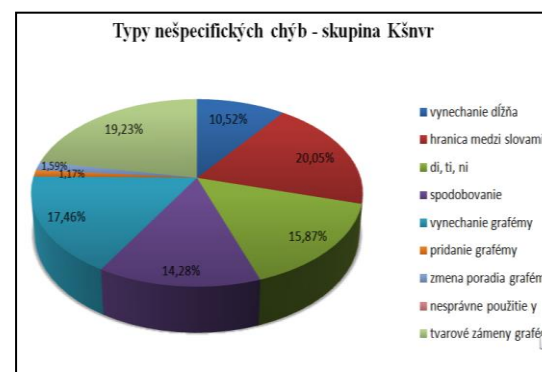
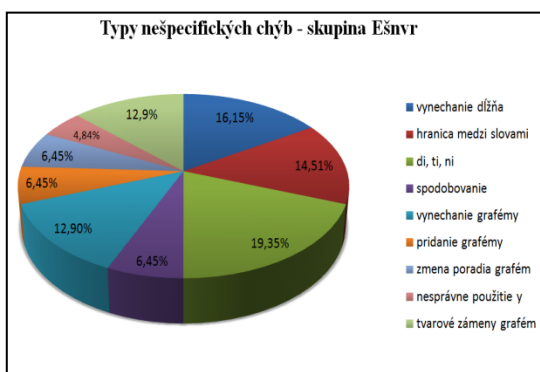
Graf 10 Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny E_i

Graf 11 Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny K_i



Graf 12 Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny E_{šnvr}

Graf 13 Percentuálny podiel jednotlivých typov nešpecifických chýb u skupiny K_{šnvr}



Ak neberieme do úvahy chyby typu zámen tvarovo podobných grafém, ktoré môžeme považovať viac za problém oslabenia vizuálno-percepčných a vizuálno-pamäťových schopností, vidíme u všetkých skupín detí vysoký výskyt chyby typu nesprávneho určenia hraníc slov a chyby pri zápise di, ti, ni. Pre rešpektovanie hraníc slov musí dieťa okrem iného mať určité znalosti aj o morfematickej štruktúre slov, musí byť schopné uvedomovať si aj neplnovýznamové slová a to sú zručnosti, ktoré deti nadobúdajú až vo vyššom ročníku na základe explicitnej inštrukcie a čitateľských skúseností. Pre schopnosť zapísať slabiky di, ti, ni musí dieťa chápať fonematický princíp písania a rešpektovať fonémové okolie pri písaní i, í. Tento princíp sa ako súčasť výučby písania zavádza v učive 2. ročníka ZŠ. Ako súčasť tréningu podľa El'konina je tento princíp informatívne zmienený, tréňované skupiny detí sa s ním stretli, napriek tomu vidíme, že percento výskytu tohto typu chyby je aj u tréňovaných skupín vysoké. To naznačuje potrebu explicitnej informácie o tomto pravidle pre jeho úplné osvojenie deťmi.

Pri posudzovaní typov chýb sa u detí, ktoré prešli tréningom podľa El'konina objavuje typ chyby *nesprávne písanie y*, kým u kontrolných skupín detí sa daná chyba neobjavila ani jeden krát. Vo všetkých prípadoch išlo o použitie tvrdého y po obojakej spoluhláske (*mynúta, sadol sy*). Signalizuje nám to, že deti, tréňované programom podľa El'konina, sa pri intenzívnom jazykovom tréningu stretávajú a do istej miery aj oboznamujú s niektorými ortografickými pravidlami a aj keď ich ešte nie sú schopné dôsledne používať, uvedomujú si ich existenciu v slovenskom jazyku. A tak aj chyba, akou je použitie grafémy y, je síce chybou, ale naznačuje rozvíjajúce sa ortografické povedomie u tréňovaných detí.

Vzhľadom k tomu, že písanie vyžaduje okrem iných schopností aj kvalitné FU, snahou intervencie do oblasti FU v predškolskom veku je taktiež uľahčenie osvojovania si písania v začiatkoch školskej dochádzky. Deti so ŠNVR sú vzhľadom na svoje oslabené jazykové schopnosti rizikovou populáciou pri osvojovaní si písania. Jedným z cieľov tohto výskumu bolo preukázať, či deti so ŠNVR, ktoré v predškolskom veku prešli intenzívnym tréningom FU, dosahujú v písaní rovnaké výkony ako deti intaktné. V tabuľke 22 predkladáme porovnanie výkonov detí so ŠNVR v skúške písania v porovnaní s deťmi intaktnými, pričom porovnáваме presnosť písania (hodnoty HS), mieru výskytu nešpecifických chýb a rýchlosť písania. Získané dáta sme porovnali prostredníctvom Mann – Whitneyho testu.

Tabuľka 22 Porovnanie výkonov v písaní (presnosť, nešpecifické chyby, rýchlosť) medzi skupinami detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí v T3 Mann – Whitneyho U testom

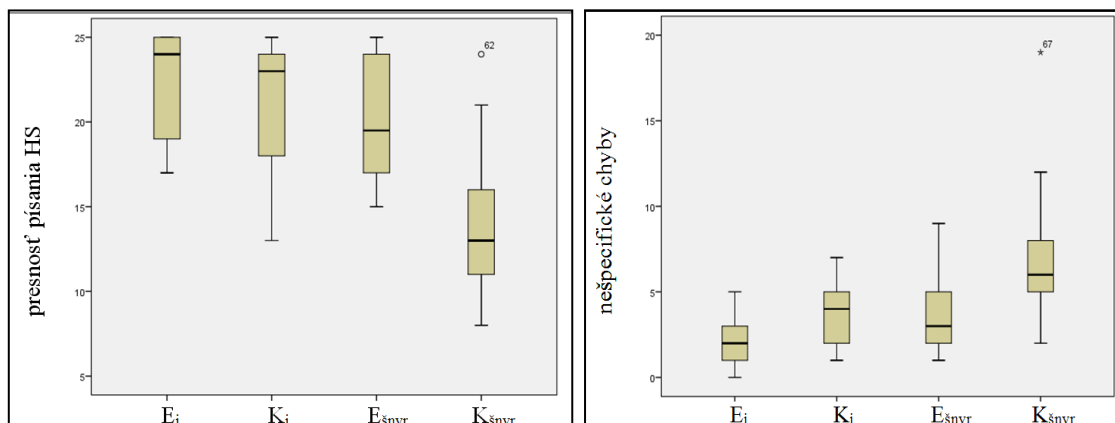
T3		Písanie HS	Písanie nešpecifické chyby	Písanie rýchlosť
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-0,702	-0,321	-4,844
	Sig.	,483	,748	,000
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-1,977	-2,512	-5,127
	Sig.	,048	,012	,000
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,970	-3,064	-5,129
	Sig.	,000	,002	,000
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-4,520	-4,665	-5,127
	Sig.	,000	,000	,000

V presnosti písania (počte správne napísaných slov) a v počte nešpecifických chýb dosahujú deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina porovnateľné výsledky ako deti intaktné z kontrolnej skupiny, rozdiely vo výkonoch nie sú signifikantné (presnosť písania $p > 0,05$, nešpecifické chyby $p > 0,05$). Prítomné sú signifikantné rozdiely v rýchlosti písania ($p = 0,00$). V porovnaní so skupinou intaktných detí, ktoré prešli taktiež tréningom podľa El'konina ostávajú signifikantné rozdiely vo výkonoch v písaní v prospech skupiny E_i vo všetkých sledovaných oblastiach (presnosť písania $p < 0,05$, nešpecifické chyby $p < 0,05$, rýchlosť písania $p = 0,00$).

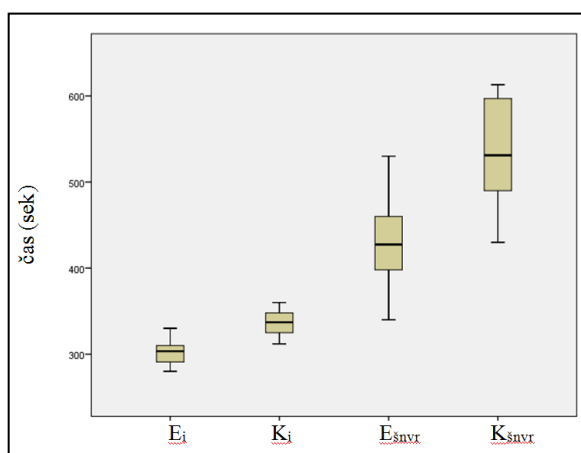
Medzi skupinou detí so ŠNVR, ktorá v predškolskom veku neprešla intenzívnym tréningom podľa El'konina a skupinami intaktných detí ostávajú signifikantné rozdiely vo výkonoch v písaní vo všetkých sledovaných oblastiach (viď tabuľka 21). Z uvedeného je zrejmé, že tréning FU v predškolskom veku prispel k výraznému zlepšeniu výkonov v oblasti presnosti písania a výskytu nešpecifických chýb u populácie detí so ŠNVR. Tým, čo deti s jazykovými deficitmi naďalej diferencuje od detí intaktných je čas, ktorý potrebujú na písanie. Porovnanie jednotlivých skupín v presnosti písania, výskyte nešpecifických chýb a v rýchlosti písania predkladáme taktiež v grafoch 14, 15 a 16.

Graf 14 Porovnanie skupín v presnosti písania

Graf 15 Porovnanie skupín vo výskyte nešpecifických chýb



Graf 16 Porovnanie skupín v rýchlosti písania



S výskumným cieľom č. 3 korešponujú hypotézy 3 a 4 formulované v tejto práci.

V tretej hypotéze (H3) sme predpokladali, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať pri písaní lepší výkon ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

Uvedená hypotéza (H3) sa nepotvrdila v bode a. Hypotéza H3 sa potvrdila v bode b/ a v bode c/.

Vo štvrtej hypotéze (H4) sme predpokladali, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať pri písaní lepší výkon ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

Uvedená hypotéza (H4) sa potvrdila v bode a/ b/ aj c/.

3.6.4 Vplyv tréningu podľa El'konina na morfematické uvedomovanie, porozumenie viet a opakovanie viet

***Cieľ č.4:** Posúdiť vplyv tréningu podľa El'konina na úroveň morfo – syntaktických schopností.*

Tréning fonematického uvedomovania podľa El'konina je primárne orientovaný na fonologický systém dieťaťa a schopnosť fonematického uvedomovania, pomáha budovať predstavu o fonémach, ich usporiadaní v jazyku, pravidlách ich používania. Vzhľadom k tomu, že ide o intenzívny tréning, stimulujúci jazykové a metajazykové schopnosti dieťaťa, zaujímalo nás, či vplýva takýto typ tréningu i na iné jazykové schopnosti detí, ako sú napríklad schopnosť morfematického uvedomovania, schopnosť porozumenia viet a schopnosť opakovania viet. V tabuľke 23 predkladáme deskriptívnu štatistiku výkonov všetkých detí v Teste morfematického uvedomovania, Teste porozumenia viet a Teste opakovania viet v testovacom období T1 a T2.

Tabuľka 23 Deskriptívna štatistika výkonov detí v Teste morfématického uvedomovania, Teste porozumenia viet a Teste opakovania viet v T1 a T2

Testy (max. skóre)	N	Priemer	Median	SD	Min.	Max.
SKUPINA E_i						
T1						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	16,11	16,50	3,394	8	20
Test porozumenia viet (17)	18	14,67	15,00	1,910	10	17
Test opakovania viet (24)	18	18,11	19,00	3,984	11	24
T2						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	22,06	22,50	1,697	18	24
Test porozumenia viet (17)	18	16,28	17,00	0,895	15	17
Test opakovania viet (24)	18	22,39	22,50	1,501	20	24
SKUPINA K_i						
T1						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	15,06	15,00	2,754	9	20
Test porozumenia viet (17)	18	13,89	14,00	2,632	5	17
Test opakovania viet (24)	18	15,67	16,00	3,678	8	23
T2						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	18,00	19,00	2,787	12	23
Test porozumenia viet (17)	18	14,89	15,50	2,471	6	17
Test opakovania viet (24)	18	17,17	16,00	3,502	11	23
SKUPINA E_{šnvr}						
T1						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	9,83	8,00	4,528	4	19
Test porozumenia viet (17)	18	11,83	12,00	2,407	8	16
Test opakovania viet (24)	18	11,00	12,00	2,425	6	14
T2						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	19,28	19,00	3,723	12	24
Test porozumenia viet (17)	18	15,17	15,00	2,036	12	17
Test opakovania viet (24)	18	19,22	20,00	2,819	14	24
SKUPINA K_{šnvr}						
T1						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	10,78	11,50	3,422	5	18
Test porozumenia viet (17)	18	11,67	12,00	2,275	7	15
Test opakovania viet (24)	18	11,94	12,00	4,478	3	24
T2						
Test morfématického uvedomovania (24)	18	12,72	14,00	2,630	8	17
Test porozumenia viet (17)	18	13,17	14,00	2,176	8	16
Test opakovania viet (24)	18	12,72	14,00	3,140	5	18

Výskumná otázka č. 5: *Vplýva tréning podľa El'konina na morfématické uvedomovanie?*

Vzhľadom k špecifikám slovenského jazyka ako morfématicky bohatého, flektívneho jazyka, je jednou oblasťou nášho záujmu schopnosť morfématického uvedomovania. Pod morfématickým uvedomovaním rozumieme schopnosť dieťaťa uvedomovať si morfématickú štruktúru slov a taktiež realizovať so slovami činnosti, vyžadujúce zohľadňovanie tejto morfématickej štruktúry. Mieru zlepšenia schopnosti morfématického uvedomovania sme sledovali pomocou Testu morfématického uvedomovania, ktorý hodnotí mieru tejto schopnosti pri tvorbe plurálu substantív, 3. osoby singuláru sloviess, minulého času sloviess, tvorbe privlastňovacích prídavných mien, derivačných morfémm a mieru gramatickej zhody podstatného a prídavného mena. Hodnoty hrubého skóre, ktoré deti získali v tomto teste sme porovnali prostredníctvom Mann – Whitneyho testu. Výsledky predkladáme v tabuľke 24.

Tabuľka 24 Porovnanie výkonov medzi skupinami v Teste morfematického uvedomovania v T1 a T2
Mann – Whitneyho U testom

Test morfematického uvedomovania		T1	T2
$E_i - K_i$	Z	-1,260	-4,312
	Sig.	,208	,000
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-,859	-4,527
	Sig.	,390	,000
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-3,719	-2,189
	Sig.	,000	,029
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,404	-,909
	Sig.	,001	,364
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-3,842	-5,170
	Sig.	,000	,000
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,549	-4,200
	Sig.	,000	,000

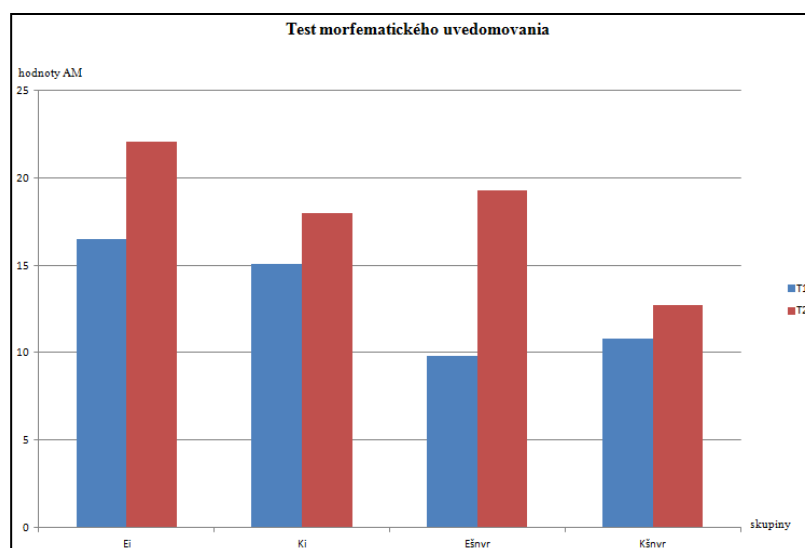
Pri prvom testovaní na začiatku posledného roku v MŠ rozdiely vo výkonoch v teste morfematického uvedomovania medzi experimentálnou skupinou intaktných detí a kontrolnou skupinou nie sú signifikantné ($p > 0,05$). Intaktné deti z experimentálnej skupiny dosahujú 8 – 20 bodov z celkového možného počtu 24 bodov (AM 16,11; medián 16,50; SD 3,394), intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú 9 – 20 bodov (AM 15,06; medián 15,00; SD 2,754). V druhom testovaní po realizácii tréningových programov sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami ($p = 0,00$). Intaktné deti z experimentálnej skupiny skórujú v rozmedzí 18 – 24 bodov (AM 22,06; medián 22,50; SD 1,697), intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú 12 – 23 bodov (AM 18,00; medián 19,00; SD 2,787).

Medzi skupinami detí so ŠNVR nie sú pri prvom testovaní na začiatku posledného roku v MŠ v teste morfematického uvedomovania medzi experimentálnou skupinou a kontrolnou skupinou signifikantné rozdiely ($p > 0,05$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny dosahujú 4 – 19 bodov z celkového možného počtu 24 bodov (AM 9,83; medián 8,00; SD 4,528), deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú 5 – 18 bodov (AM 10,78; medián 11,50; SD 3,422). V druhom testovaní po realizácii tréningových programov sú

prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami ($p = 0,00$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny skórujú v druhom testovaní v rozmedzí 12 – 24 bodov (AM 19,28; medián 19,00; SD 3,723), deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú 8 – 17 bodov (AM 12,72; medián 14,00; SD 2,630).

Pri porovnaní skupiny detí so ŠNVR, ktoré boli v predškolskom veku trénované podľa El'konina so skupinou intaktných detí, trénovaných podľa El'konina sú pri prvom testovaní prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch ($p = 0,00$), prítomné sú taktiež signifikantné rozdiely medzi týmito skupinami v druhom testovaní ($p < 0,05$). Pri porovnaní výkonov experimentálnej skupiny detí so ŠNVR a kontrolnej skupiny intaktných detí sú pri prvom testovaní prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch ($p = 0,00$), avšak po realizácii tréningových programov v druhom testovaní už rozdiely nie sú signifikantné ($p > 0,05$). Kontrolná skupina detí so ŠNVR v prvom aj druhom testovaní podáva v teste morfematického uvedomovania výkony signifikantne horšie v porovnaní s oboma skupinami intaktných detí (vo všetkých porovnaniach $p = 0,00$). Z výsledkov je zrejmé, že úroveň morfematického uvedomovania sa po tréningu podľa El'konina zlepšila ako v skupine intaktných trénovaných detí, tak aj v skupine trénovaných detí so ŠNVR. Experimentálna skupina detí so ŠNVR dosahuje v druhom testovaní výkony, porovnateľné s výkonmi kontrolných intaktných detí. Porovnanie výkonov v Teste morfematického uvedomovania v T1 a T2 znázorňuje graf č. 17.

Graf 17 Porovnanie výkonov skupín v Teste morfematického uvedomovania v T1 a T2



Výskumná otázka č. 6: Vplyv tréning podľa El'konina na porozumenie?

Schopnosť porozumenia viet sme hodnotili prostredníctvom subtestu Porozumenie viet z testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu. Subtest hodnotí schopnosť dieťaťa rozumieť vetám, ktorých gramatická zložitosť sa postupne zvyšuje. Pre zvládnutie subtestu musí dieťa chápať a rešpektovať gramatické pravidlá, čo vyžaduje okrem iného dobrý jazykový cit.

Hoci tréning fonemického uvedomovania podľa El'konina nie je primárne orientovaný na rozvoj porozumenia, predpokladáme, že intenzívna stimulácia jazykových schopností a rozvoj metajazykových schopností počas tréningu nepriamo ovplyvní aj oblasť porozumenia. V tabuľke 25 predkladáme výsledky všetkých skupín, porovnané prostredníctvom Mann – Whitneyho U testu.

Tabuľka 25 Porovnanie výkonov medzi skupinami v subteste Porozumenie viet v T1 a T2 Mann – Whitneyho U testom

Porozumenie viet		T1	T2
$E_i - K_i$	Z	-,996	-2,517
	Sig.	,319	,012
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-,144	-2,814
	Sig.	,885	,005
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-3,399	-3,159
	Sig.	,001	,002
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-2,847	-,800
	Sig.	,004	,424
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-3,636	-4,782
	Sig.	,000	,000
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,137	-3,116
	Sig.	,002	,002

V testovaní T1 na začiatku posledného roku v MŠ rozdiely vo výkonoch v subteste Porozumenie viet medzi experimentálnou skupinou intaktných detí a kontrolnou skupinou nie sú signifikantné ($p > 0,05$). Intaktné deti z experimentálnej skupiny dosahujú 10 – 17 bodov z celkového možného počtu 17 bodov (AM 14,67; medián 15,00; SD 1,910), intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú 5 – 17 bodov (AM

13,89; medián 14,00; SD 2,632). V druhom testovaní po realizácii tréningových programov sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami ($p < 0,05$). Intaktné deti z experimentálnej skupiny skórujú v rozmedzí 15 – 17 bodov (AM 16,28; medián 17,00; SD 0,895), intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú 6 – 17 bodov (AM 14,89; medián 15,50; SD 2,471).

Medzi skupinami detí so ŠNVR nie sú pri prvom testovaní na začiatku posledného roku v MŠ v subteste Porozumenie viet medzi experimentálnou skupinou a kontrolnou skupinou signifikantné rozdiely ($p > 0,05$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny dosahujú 8 – 16 bodov z celkového možného počtu 17 bodov (AM 11,83; medián 12,00; SD 2,407), deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú 7 – 15 bodov (AM 11,67; medián 12,00; SD 2,275). V druhom testovaní po realizácii tréningových programov sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami ($p < 0,01$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny skórujú v druhom testovaní v rozmedzí 12 – 17 bodov (AM 15,17; medián 15,00; SD 2,036), deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú 8 – 16 bodov (AM 13,17; medián 14,00; SD 2,176).

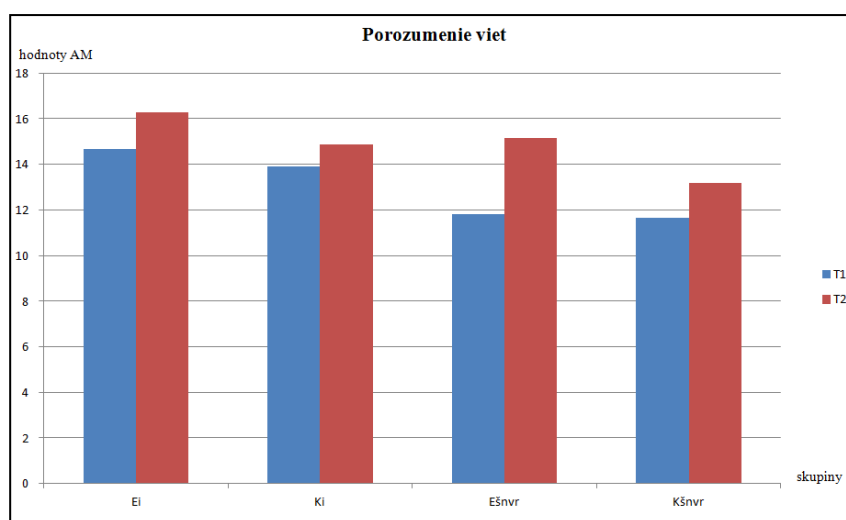
Pri porovnaní skupiny detí so ŠNVR, ktoré boli v predškolskom veku trénované podľa El'konina so skupinou intaktných detí, trénovaných podľa El'konina sú pri prvom testovaní prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch ($p = 0,001$), prítomné sú taktiež signifikantné rozdiely medzi týmito skupinami v druhom testovaní ($p < 0,01$). Pri porovnaní výkonov experimentálnej skupiny detí so ŠNVR a kontrolnej skupiny intaktných detí sú pri prvom testovaní prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch ($p < 0,01$), avšak po realizácii tréningových programov v druhom testovaní už rozdiely nie sú signifikantné ($p > 0,05$).

Kontrolná skupina detí so ŠNVR v prvom aj druhom testovaní podáva v subteste Porozumenie viet výkony signifikantne horšie v porovnaní so skupinou intaktných detí, trénovaných podľa El'konina (v oboch porovnaníach $p = 0,00$). Pri porovnaní výkonov kontrolnej skupiny detí so ŠNVR a kontrolnej skupiny intaktných detí sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch pri prvom testovaní ($p < 0,01$) a taktiež pri druhom testovaní ($p < 0,01$).

Na základe uvedených výsledkov môžeme konštatovať, že intaktné deti, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina zlepšili svoju schopnosť porozumenia verbálnych inštrukcií v porovnaní so skupinou intaktných detí, trénovaných iným typom

tréningu. Deti so ŠNVR, trénované tréningom podľa El'konina taktiež zlepšili svoju schopnosť porozumenia verbálnych inštrukcií v porovnaní s deťmi so ŠNVR z kontrolnej skupiny a dosahujú v schopnosti porozumenia viet po tréningu výkony, porovnateľné s výkonmi intaktných detí. Porovnanie výkonov jednotlivých skupín v teste Porozumenie viet znázorňuje graf č. 18.

Graf 18 Porovnanie výkonov skupín v teste Porozumenie viet v T1 a T2



Výskumná otázka č. 7: *Vplýva tréning podľa El'konina na opakovanie viet?*

Schopnosť opakovania viet sme hodnotili prostredníctvom subtestu Opakovanie viet z testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu. Tento subtest okrem úrovne verbálno – akustickej pamäte vyžaduje od dieťaťa taktiež chápanie syntaktických pravidiel slovenského jazyka a primeranú úroveň morfológických schopností a jazykového citu. Porovnania výsledkov v tomto teste prostredníctvom Mann – Whitneyho testu predkladáme v tabuľke 26.

Pri prvom testovaní na začiatku posledného školského roka v MŠ vidíme, že medzi výkonmi experimentálnej a kontrolnej skupiny detí nie sú významné rozdiely ($p > 0,05$). Experimentálna skupina detí dosahuje v T1 v subteste Opakovanie viet výkony 11 – 24 bodov z celkového možného počtu 24 bodov (AM 18,11; medián 19,00; SD

3,984), kontrolná skupina intaktných detí dosahuje 8 – 23 bodov (AM 15,67; medián 16,00; SD 3,678). Pri druhom testovaní po realizácii tréningových programov sú rozdiely medzi skupinami signifikantné ($p = 0,00$). Experimentálna skupina intaktných detí skóruje 20 – 24 bodov (AM 22,39; medián 22,50; SD 1,501), kontrolná skupina intaktných detí skóruje 11 – 23 bodov (AM 17,17; medián 16,00; SD 3,502).

Tabuľka 26 Porovnanie výkonov medzi skupinami v subteste Opakovanie viet v T1 a T2 Mann – Whitneyho U testom

Opakovanie viet		T1	T2
$E_i - K_i$	Z	-1,812	-4,071
	Sig.	,070	,000
$E_{\text{šnvr}} - K_{\text{šnvr}}$	Z	-,444	-4,699
	Sig.	,657	,000
$E_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-4,342	-3,418
	Sig.	,000	,000
$E_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-3,661	-1,886
	Sig.	,000	,059
$K_{\text{šnvr}} - E_i$	Z	-3,587	-5,170
	Sig.	,000	,000
$K_{\text{šnvr}} - K_i$	Z	-2,983	-3,533
	Sig.	,003	,000

Pri porovnaní skupín detí so ŠNVR vidíme v testovaní T1, že medzi výkonmi oboch skupín nie sú signifikantné rozdiely ($p > 0,05$). Experimentálna skupina detí so ŠNVR skóruje 1 – 14 bodov (AM 11,00; medián 12,00; SD 2,425), kontrolná skupina detí so ŠNVR skóruje 3 – 24 bodov (AM 11,94; medián 12,00; SD 4,478). V druhom testovaní nachádzame medzi skupinami signifikantné rozdiely ($p = 0,00$). Experimentálna skupina detí so ŠNVR skóruje 14 – 24 bodov (AM 19,22; medián 20,00; SD 2,819), kontrolná skupina detí so ŠNVR skóruje 5 – 18 bodov (AM 12,72; medián 14,00; SD 3,140).

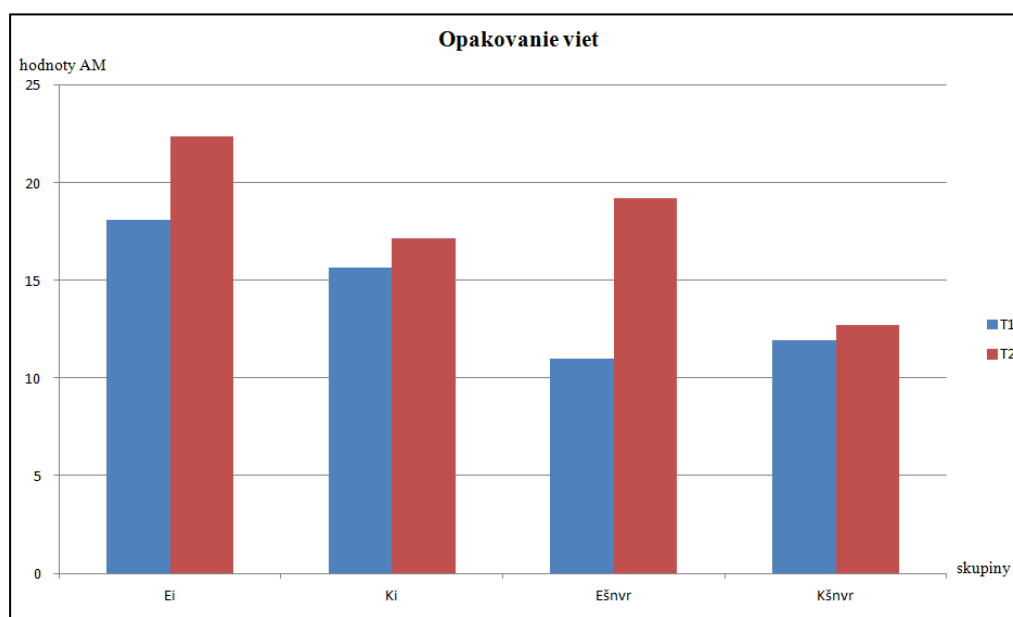
Pri posudzovaní rozdielov medzi experimentálnou skupinou detí so ŠNVR v porovnaní s experimentálnou skupinou intaktných detí vidíme signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami v T1 ($p = 0,00$) a tieto signifikantné rozdiely sú prítomné aj

po realizácii tréningov v T2 ($p = 0,00$). V porovnaní s kontrolnou skupinou intaktných detí dosahujú deti z experimentálnej skupiny so ŠNVR v prvom testovaní výkony, ktoré sú signifikantne nižšie ($p = 0,00$), avšak po realizácii tréningov sa výkony skupín vyrovnávajú a rozdiely medzi skupinami nie sú signifikantné ($p > 0,05$).

Medzi kontrolnou skupinou detí so ŠNVR a experimentálnou skupinou intaktných detí sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch pri opakovaní viet pri prvom ($p = 0,00$) aj pri druhom ($p = 0,00$) testovaní. Medzi kontrolnou skupinou detí so ŠNVR a kontrolnou skupinou intaktných detí sú taktiež prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch pri opakovaní viet pri prvom ($p < 0,01$) aj pri druhom ($p = 0,00$) testovaní.

Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že schopnosť opakovania viet sa u intaktných detí zlepšila po absolvovaní tréningu podľa El'konina viac ako u detí, ktoré absolvovali iný typ tréningu. Schopnosť opakovania viet u detí so ŠNVR sa taktiež zlepšila po absolvovaní tréningu podľa El'konina viac ako u detí so ŠNVR v logopedickej intervencii. Zároveň sa experimentálne deti so ŠNVR svojimi výkonmi pri opakovaní viet približujú k výkonom intaktných detí. Porovnanie výkonov jednotlivých skupín v teste Opakovanie viet znázorňuje graf č. 19.

Graf 19 Porovnanie výkonov skupín v teste Opakovanie viet v T1 a T2



4. DISKUSIA

Uvedený výskumný projekt predstavuje longitudinálne sledovanie efektivity Tréningu fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina. V tejto kapitole budeme pojednávať o výsledkoch tohto výskumu v širšom kontexte, v porovnaní s výsledkami výskumov, venujúcich sa podobnej problematike, v postupnosti podľa jednotlivých výskumných cieľov a otázok.

Prvým výskumným cieľom tejto práce bolo posúdiť vplyv Tréningu fonemického uvedomovania podľa D. B. El'konina na úroveň FU detí pred zaškolením a tiež po ukončení 1. ročníka ZŠ. Tréning je primárne orientovaný na posilnenie schopnosti fonemického a fonologického uvedomovania u detí predškolského veku, je teda prirodzené, že istú mieru zlepšenia v tejto schopnosti u tréňovaných detí sme na základe teoretických podkladov očakávali (Nullman, 2009, Schmitz, 2011). Avšak zaujímalo nás, či tento tréning prispieva aj k rozvoju takých schopností FU, ktoré si deti osvojujú neskôr, či už vývinovo, alebo pod vplyvom systematickej výučby čítania a písania. V rámci posudzovania efektivity tréningového programu podľa El'konina nás zaujímali dve roviny: efektivita tréningu na populácii intaktných detí a efektivita tréningu podľa El'konina na populácii detí so ŠNVR, keďže deti so ŠNVR sú rizikovejšie z pohľadu nadobúdania jazykových schopností, vrátane FU (Carrol, Snowling, 2004).

V prvej výskumnej otázke sme sa pýtali, aká je úroveň FU u intaktných detí a detí so ŠNVR bezprostredne po tréningu podľa El'konina v porovnaní s deťmi z kontrolných skupín. Z výsledkov štatistických analýz vyplynulo, že bezprostredne po tréningu sa medzi skupinami intaktných detí preukázali štatistické rozdiely vo výkonoch v skúškach: izolácia poslednej fonémy ($p < 0,01$), syntéza foném ($p < 0,05$), a elízia foném ($p < 0,01$) v prospech detí, tréňovaných programom podľa El'konina. V dvoch skúškach sa nepreukázali rozdiely medzi skupinami intaktných detí: v skúške izolácie prvej fonémy a v skúške prehadzovania slabík. V prípade skúšky izolácie prvej fonémy sa rozdiely nepreukázali z dôvodu, že obidve skupiny intaktných detí dosahujú v tejto skúške stropové výkony. V skúške prehadzovania slabík sa rozdiely medzi skupinami intaktných detí nepreukázali z dôvodu, že ide o kognitívne náročnú schopnosť, osvojovanú až s nástupom výučby čítania. Obe tieto zistenia korešpondujú so štatistickými analýzami Zubákovej Peregrinovej (2014), podľa ktorej je schopnosť

izolácie prvej fonémy považovaná u intaktných detí za osvojenú v poslednom ročníku MŠ u 58% detí a schopnosť prehadzovania slabík nie je zvládnutá u detí ešte ani na začiatku 2. ročníka ZŠ. Môžeme konštatovať, že schopnosti FU sú u detí, tréňovaných tréningom podľa El'konina signifikantne lepšie, ako u detí, stimulovaných tréningovým programom v materskej škole.

V prípade populácie detí so ŠNVR môžeme na základe výsledkov konštatovať, že deti so ŠNVR, stimulované tréningom podľa El'konina dosahujú po absolvovaní tréningu signifikantne lepšie výkony vo všetkých nami realizovaných skúškach FU v porovnaní s deťmi so ŠNVR, ktoré absolvovali logopedickú intervenciu v rovnakej časovej dotácii. Na rozdiel od skupiny intaktných detí, deti so ŠNVR dosiahli významné zlepšenie aj v skúške izolácie prvej fonémy ($p < 0,05$) a skúške prehadzovania slabík ($p < 0,01$). Pokiaľ ide o skúšku izolácie prvej fonémy predpokladáme, že skupina detí so ŠNVR nenadobúda schopnosť izolácie prvej fonémy vývinovo, ako sa to deje pri intaktných deťoch. Deti so ŠNVR majú rôznorodé jazykové deficity a oblasť fonologických schopností, vyžadujúca metajazykové uvažovanie je pre tieto deti oblasťou výrazne deficitnou. Experimentálne deti so ŠNVR dostávali intenzívny tréning v oblasti FU. V prípade kontrolných detí predpokladáme, že logopedická intervencia pravdepodobne nedostatočne pokryla nutnosť intenzívnej stimulácie v rovine fonologických schopností, nakoľko bola zameraná na stimuláciu viacerých oblastí jazykového vývinu. Z tohto dôvodu deti so ŠNVR, stimulované tréningom podľa El'konina dosahujú napriek svojim jazykovým deficitom v tejto skúške lepšie výkony ako deti kontrolné.

Lepšie výkony tréňovaných ŠNVR detí v porovnaní s kontrolnými deťmi v skúške prehadzovania slabík môžu mať podľa nás dve možné príčiny. Prvou príčinou sú takmer nulové hodnoty dosiahnutého skóre u kontrolnej skupiny detí. Druhou možnou príčinou je fakt, že niektoré deti so ŠNVR uchopili stratégiu práce a manipulácie so slabikami, ktorú hodnotí daný subtest. A tak, aj keď neuchopili úplne stratégiu práce s fonémami, ich schopnosť uvedomovať si štruktúru slova na úrovni slabiky zabezpečila signifikantné rozdiely vo výkonoch oproti skupine kontrolných detí s nulovým skóre. Môžeme konštatovať, že schopnosti FU sú u detí so ŠNVR, tréňovaných tréningom podľa El'konina signifikantne lepšie ako u detí so ŠNVR, stimulovaných logopedickou intervenciou v rovnakej časovej dotácii.

Zaujímalo nás tiež, či v niektorej zo skúšok FU dosahujú deti so ŠNVR, ktoré boli tréňované tréningom podľa El'konina pred vstupom do školy rovnaké výkony ako deti

intaktné. Pre účely tejto analýzy sme porovnali výkony detí so ŠNVR z experimentálnej skupiny s výkonmi skupín intaktných detí (experimentálnej aj kontrolnej). Kontrolovali sme taktiež, či sa obdobne nezlepšujú aj výkony kontrolnej skupiny detí so ŠNVR, čo by mohlo signalizovať vývinové nadobúdanie niektorých schopností FU. Z výsledkov je zrejmé, že deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny sa priblížili svojim výkonom v skúškach FU deťom intaktným v schopnosti izolácie prvej fonémy ($p > 0,05$) a v schopnosti izolácie poslednej fonémy, rozdiely vo výkonoch v T2 neboli významné ($p > 0,05$). Zubáková, Mikulajová (2013) vo svojej štúdiu uvádzajú, že izolácia prvej a poslednej fonémy sú jedným z prediktorov budúcich gramotnostných schopností (minimálne na dva roky). Zistili, že izolácia foném predikuje lepšie výkony v písaní ako v čítaní. V kontexte týchto zistení sa javia výsledky experimentálnych detí o to cennejšie.

Skupina kontrolných detí so ŠNVR si udržala aj po tréningu v testovaní T2 významné rozdiely vo výkonoch vo všetkých skúškach FU v porovnaní s intaktnými deťmi v oboch skupinách. Môžeme teda konštatovať, že výkony detí so ŠNVR v skúškach FU sa vplyvom systematického tréningu fonematického uvedomovania podľa El'konina približujú výkonom intaktných detí.

Hodnotením efektivity Tréningu podľa El'konina v predškolskom veku sa zaoberala tiež Buranová (2003), ktorá tréning realizovala u prelingválne sluchovo postihnutého dieťaťa v rozsahu predgrafemickej etapy. Po realizácii tréningu konštatuje zlepšenie dieťaťa v schopnostiach FU, sledované testom fonologického uvedomovania A. Brežnej zo 40 % na 70,9 %. Okrem zlepšenia v rovine FU konštatuje taktiež zlepšenie slovnej zásoby, artikulácie morfológicko – syntaktickej roviny rečového prejavu, pragmatiky a koncentrácie dieťaťa.

Efekt tréningu u detí predškolského veku je zrejмый. Zaujímavou otázkou ostáva, či získané zlepšenie ostáva stabilné v čase a udržateľné aj po nástupe formálnej výučby čítania a písania.

Druhá výskumná otázka sa preto pýtala, aká je úroveň FU u detí z experimentálnych skupín na konci 1. ročníka ZŠ. Pri sledovaní schopností FU po ukončení 1. ročníka ZŠ u nášho výskumného súboru nás kľúčovo zaujíma, či napriek výučbe čítania, ktorú absolvovali všetky deti, ostáva významný rozdiel vo výkonoch v skúškach FU medzi deťmi, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina

a deťmi, ktoré prešli iným typom stimulácie. Zaujímalo nás taktiež, akú úspešnosť dosahujú v najťažšej schopnosti FU – prehadzovaní slabík detí, ktoré boli v predškolskom veku stimulované tréningom podľa El'konina.

Vzhľadom k tomu, že všetky deti z výskumného súboru boli vzdelávané v čítaní prostredníctvom analyticko – syntetickej metódy výučby čítania, existuje predpoklad, že po absolvovaní prvého ročníka ZŠ sa výkony detí v skúškach FU vyrovnajú. Princíp výučby čítania analyticko – syntetickou metódou spočíva v súčasnom učení grafémovo – fonémových korešpondencií a rozvíjania fonematického uvedomovania, pričom učenie sa obojím schopnostiam sa realizuje súčasne. Zubáková Peregrinová vo svojej analýze výkonov detí v skúškach FU preukázala, že kým na začiatku 1. ročníka ZŠ mali deti z jej výskumného súboru zvládnutú schopnosť izolácie prvej fonémy, na konci 1. ročníka ZŠ sa k tejto schopnosti pridalo aj zvládnutie poslednej fonémy, schopnosť syntézy foném a schopnosť elízie foném. Je presvedčená, že tieto schopnosti si deti osvojujú práve vplyvom analyticko – syntetickej metódy výučby čítania, ktorá stimuluje vývin týchto schopností (Zubáková Peregrinová, 2014).

Na základe výsledkov možno konštatovať, že intaktné deti, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina skórujú na konci 1. ročníka ZŠ lepšie ako intaktné deti z kontrolnej skupiny v skúškach, hodnotiacich izoláciu poslednej hlásky ($p < 0,01$), elíziu hlások ($p = 0,00$), a prehadzovanie slabík ($p = 0,001$). Skúšky izolácie poslednej hlásky a elízie hlások sú podľa Zubákovskej Peregrinovej (2014) v tomto období u intaktnej populácie osvojené (izolácia poslednej hlásky 83 % úspešnosť, elízia hlások 83 % úspešnosť), avšak napriek tomu sú v populácii intaktných detí rozdiely vo výkonoch, ktoré sú štatisticky významné v prospech detí, trénovaných v predškolskom veku tréningom podľa El'konina. Skúška prehadzovania slabík sa považuje v tomto období za neosvojenú a i v rovine tejto schopnosti môžeme vidieť signifikantné rozdiely vo výkonoch detí z experimentálnej a kontrolnej skupiny v prospech detí, trénovaných programom podľa El'konina. V populácii detí so ŠNVR taktiež nachádzame aj po ukončení 1. ročníka ZŠ signifikantne lepšie výkony v skúškach FU u detí, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina. Môžeme teda konštatovať, že zlepšenie v schopnostiach FU, ktoré nadobudli deti z experimentálnych skupín v predškolskom veku, ostáva prítomné aj po prvom ročníku ZŠ.

Výsledky v skúškach FU, realizovaných na konci 1. ročníka ZŠ ukazujú, že deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina dosahujú

porovnateľné výkony vo všetkých skúškach FU na konci 1. ročníka ako intaktné deti z kontrolnej skupiny, ktoré neabsolvovali tréning podľa El'konina. Zahájenie formálnej výučby čítania a písania neurýchlilo, ani nespomalilo vývin FU u týchto detí. Podobný vývin vidíme aj pri porovnaní experimentálnych detí so ŠNVR so skupinou experimentálnych intaktných detí. Trénované deti so ŠNVR podávajú rovnaké výkony ako intaktné trénované deti v skúškach na hodnotenie vývinovo ľahších schopností FU (izolácia prvej fonémy, izolácia poslednej fonémy, syntéza foném). Naďalej, rovnako ako tomu bolo pred vstupom do ZŠ, pretrvávajú signifikantné rozdiely medzi týmito skupinami vo vývinovo neskorších a ťažších schopnostiach (elízia foném, prehadzovanie slabík). Deti z kontrolnej skupiny so ŠNVR sa svojimi výkonmi v skúškach FU približujú výkonom intaktných kontrolných detí, avšak naďalej si zachovávajú signifikantné rozdiely v skúškach FU v porovnaní s intaktnými deťmi, trénovanými programom podľa El'konina v predškolskom veku.

Druhý výskumný cieľ sme zamerali na posúdenie miery vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň čítania na konci 1. ročníka ZŠ u intaktných detí a u detí so ŠNVR. Fonemické uvedomovanie je jednou z kľúčových schopností, predikujúcich nadobúdanie ranej gramotnosti (Hulme et al., 2002, Schmitz, 2011). Caravolas a kol. v štúdiu z roku 2012 zisťovali mieru vplyvu rôznych jazykovo – kognitívnych predpokladov na osvojovanie gramotnosti. Okrem fonemického uvedomovania hodnotili schopnosť poznať grafémy, rýchle automatické pomenovanie, schopnosť verbálnej pamäte a iné. Spoľahlivo preukázali, že pre osvojovanie si čítania slov sú spoľahlivými longitudinálnymi prediktormi schopnosť fonemického uvedomovania, schopnosť čítať v predškolskom veku, schopnosť poznať grafémy a rýchle automatické pomenovanie, pričom táto predikčná sila platí v štyroch sledovaných jazykoch: angličtine, slovenčine, češtine a španielčine (Caravolas et al., 2012). Sila vplyvu fonemického uvedomovania na rané gramotnostné schopnosti detí sa preukázala na jazykoch s rôznou ortografiou (Vaessen et al., 2010) a v neposlednom rade musíme konštatovať, že význam FU ako prediktora pre čítanie a písanie slov sa preukázal aj na slovenskom jazyku (Zubáková Peregrinová, 2014). Preto nás v rámci tejto práce zaujímalo, či intenzívnym tréningom FU v predškolskom veku môžeme stimulovať osvojovanie si čítania v prvom ročníku ZŠ. Keďže deti, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom FU sa pri nástupe do školy nemusia učiť dve nové veci naraz (FU aj

grafémovo – fonémové košpondencie), očakávali sme, že ich úroveň čítania bude lepšia ako u detí, ktoré svoje FU rozvíjajú až s počiatkom výučby čítania. Posudzovali sme vplyv tréningu fonematického uvedomovania podľa El'konina na počet správne prečítaných slov, presnosť čítania a typy vyskytujúcich sa chýb u detí po ukončení 1. ročníka ZŠ. Zaujímalo nás tiež, či deti so ŠNVR môžeme intenzívnym tréningom v predškolskom veku stimulovať tak, že vyrovnajú svoje výkony v čítaní s intaktnou populáciou.

Pod celkovým výkonom chápeme počet správne prečítaných slov za minútu. Všetky deti sme po ukončení 1. ročníka ZŠ vyšetřili skúškou čítania slov, skúškou čítania pseudoslov a skúškou čítania textu Ráno z testovej batérie Čítanie, písanie a dyslexia s testami a normami (Mikulajová a kol, 2012). V skúške čítania slov čítali deti súbor 100 slov jednu minútu, v skúške čítania pseudoslov čítali súbor 100 pseudoslov jednu minútu a v skúške čítania textu čítali deti text dve minúty, pričom sme posudzovali priemer správne prečítaných slov za minútu.

Výsledky spoľahlivo preukázali, že skupina intaktných detí, trénovaných programom podľa El'konina v predškolskom veku, podáva signifikantne lepšie výkony v skúške čítania slov, pseudoslov aj textu na konci 1. ročníka ZŠ ako kontrolná skupina intaktných detí. Na základe štatistických porovnaní môžeme tiež konštatovať, že skupina detí so ŠNVR, ktorá prešla v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, podáva po ukončení 1. ročníka ZŠ signifikantne lepšie výkony v skúške čítania slov, pseudoslov aj textu ako skupina detí so ŠNVR, ktorá bola stimulovaná logopedickou intervenciou v rovnakej časovej dotácii. Uvedené zistenia korešponujú so zahraničnými výskumami (Schmitz, 2011, Sadoski, Willson, 2006) v skupinách detí so ŠNVR sme zaznamenali veľkú variabilitu výkonov. V experimentálnej skupine boli deti, ktoré neprofitovali natoľko zo stimulácie ako iné deti, avšak napriek tomu sú rozdiely vo výkonoch v čítaní medzi skupinami signifikantné.

Ako uvádza Váryová (In Mikulajová a kol., 2012), čítanie pseudoslov je možné interpretovať aj v súvislosti s čítaním textu. Ak dieťa prečíta správne na konci 1. ročníka menej ako 12 pseudoslov (výkon zodpovedajúci 10. percentilu) môžeme predpokladať, že neprečíta v texte viac ako 30 slov za minútu a je rizikovým z pohľadu osvojovania si čítania. Z nášho výskumného súboru nepodalo takýto rizikový výkon žiadne dieťa z experimentálnej skupiny intaktných detí, ale rizikový výkon podali 2 deti zo skupiny K_i , 1 dieťa zo skupiny $E_{\text{šnvr}}$ a 8 detí zo skupiny $K_{\text{šnvr}}$.

Okrem celkového výkonu pri čítaní nás zaujímala aj presnosť čítania detí na konci 1. ročníka ZŠ pri čítaní izolovaných slov, pseudoslov a textu. Pod presnosťou čítania sme chápali percento správne prečítaných slov z celkového počtu prečítaných slov. Zaujímalo nás, či v presnosti čítania nájdeme rozdiely medzi experimentálnymi a kontrolnými skupinami detí. Výskumy čítania v prvých ročníkoch školskej dochádzky ukazujú, že deti, ktoré sa učia čítať v transparentnom jazyku akým je aj slovenčina, čítajú na konci 1. ročníka relatívne presne. Schöffelová, Mikulajová (2012) posudzovali čítanie slovensky hovoriacich detí v polovici 1. ročníka, na konci 1. ročníka, v polovici 2. ročníka a na konci 2. ročníka ZŠ. Na vzorke 176 detí preukázali, že hneď ako sa deti naučia čítať slová, čítajú veľmi presne bez ohľadu na diagnostický materiál, ktorý je použitý (slová alebo pseudoslová), bez ohľadu na typ úlohy a taktiež bez ohľadu na časový limit. Intaktní prváci čítajú s presnosťou 95 – 97 % pri slovách a 90 % pri pseudoslovách. Na konci 1. ročníka tiež preukázali stabilné výkony v čítaní, zásadne sa nemeniace v ďalšom roku školskej dochádzky. Toto zistenie korešponduje so zisteniami Seymour, Aro, Erskine (2003), ktorí preukázali, že podobne stropové efekty v presnosti čítania možno vidieť na konci 1. ročníka ZŠ aj v iných transparentných jazykoch, napríklad v taliančine alebo nemčine, pričom v menej transparentných jazykoch je presnosť čítania po 1. ročníku nižšia, v angličtine napr. iba 34 %. Na základe týchto zistení sme očakávali, že intaktné deti z nášho výskumného súboru budú taktiež na konci 1. ročníka ZŠ čítať presne. Zároveň sme ale predpokladali, že v skupinách detí so ŠNVR sa objavia ťažkosti s presnosťou čítania vzhľadom k jazykovým deficitom týchto detí.

Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že medzi skupinami intaktných detí sa nepreukázali v rovine presnosti čítania rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou detí. Všetky deti čítajú relatívne presne, robia málo chýb. Pri čítaní slov dosahujú intaktné deti z experimentálnej skupiny presnosť čítania v rozmedzí 92,10 – 100 %, pri čítaní pseudoslov presnosť 76,92 – 100 % a pri čítaní textu 90,00 -100,00 %. Intaktné deti z kontrolnej skupiny dosahujú presnosť čítania pri čítaní slov v rozmedzí 95,25 – 100 % , pri čítaní pseudoslov 71,42 – 100,00 % a pri čítaní textu 86,36 – 100,00 %. Deti na konci 1. ročníka čítajú presne, ľahko dekodujú, stratégiu dekodovania a realizáciu grafémovo – fonémových korešpondencií majú zvládnutú. Tieto výsledky korešpondujú s výskumnými zisteniami uvedenými vyššie.

Pri posudzovaní presnosti čítania medzi skupinami detí so ŠNVR pozorujeme signifikantné rozdiely pri čítaní slov ($p < 0,01$), pseudoslov ($p = 0,00$) aj textu ($p < 0,01$).

Pri čítaní slov dosahujú deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny presnosť čítania v rozmedzí 75,00 – 100 %, pri čítaní pseudoslov presnosť 40,00 – 100 % a pri čítaní textu 90,00 - 100,00 %. Deti so ŠNVR z kontrolnej skupiny dosahujú presnosť čítania pri čítaní slov v rozmedzí 55,56 – 100 %, pri čítaní pseudoslov 33,33 – 92,00 % a pri čítaní textu 80,00 – 100,00 %. Najväčšiu variabilitu výkonov vidíme v presnosti čítania pseudoslov. Pri tejto skúške sa dieťa opiera výlučne o dekodovanie, t. j. o realizáciu grafémovo – fonémových korešpondencií a využívanie schopností FU. V prípade deficitov v týchto schopnostiach sa znižuje presnosť čítania (dekódovania) pseudoslov. Deti so ŠNVR, intenzívne tréované v schopnostiach FU v predškolskom veku uchopejú stratégiu grafémovo – fonémových korešpondencií a dokážu s istotou dekodovať napísané slová i pseudoslová.

Kontrolné deti so ŠNVR sú oveľa menej presné pri dekodovaní, aj keď i v tejto skupine detí nachádzame čitateľov, ktorí dekodujú presne (viď maximálne výkony). Podobnú variabilitu výkonov u detí so ŠNVR nachádzame v štúdiu Macchi, Schelstraete, Casalis (2014), ktorí hodnotili čítanie slov francúzskych detí so ŠNVR, ktoré nedostávali zvláštny tréning FU. Približne 10 % z celkového počtu 27 detí čítalo presne. Zvyšné deti vykazovali vysokú variabilitu výkonov v čítaní, pričom autori charakterizujú viaceré subtypy čitateľov, podľa typu dominujúcej stratégie pri čítaní. Zároveň zdôrazňujú potrebu tréningu FU a grafémovo – fonémových korešpondencií aj u detí školského veku so ŠNVR v anamnéze. Predpokladáme, že variabilita výkonov u našich skupín detí so ŠNVR je taktiež ovplyvnená použitou stratégiou čítania a taktiež typom dominujúcich jazykových deficitov.

Okrem celkového výkonu v čítaní a presnosti čítania sme sa pri analýze čítania zamerali na posúdenie typov chýb, ktoré deti z nášho výskumného súboru robili pri čítaní.

V rámci **tretej výskumnej otázky** sme sa preto pýtali, či pri čítaní na konci 1. ročníka ZŠ robia deti z experimentálnych skupín chyby kvalitatívne menšej závažnosti ako deti z kontrolných skupín. Kým skúmanie celkových výkonov v čítaní nás informuje o technike čítania, analýza chýb v prečítanom texte nás informuje o tom, aké stratégie dieťa pri čítaní používa, aké sú jeho schopnosti na úrovni jazyka a taktiež či sa orientuje dieťa aj na porozumenie prečítaného, alebo text iba dekoduje bez porozumenia obsahu. Pre potreby analýz chýb v čítaní u nášho výskumného súboru sme zvolili triedenie chýb na tzv. „dobré“ a „zlé“ chyby (Mikulajová a kol, 2012). Za „dobré“ chyby sme považovali menej závažné chyby, nemeniace gramatickú stavbu prečítaných viet

a neovplyvňujúce porozumenie prečítaného, napríklad blízke sémantické zámery (slnko – slniečko). Za „zlé“ chyby sme považovali závažnejšie chyby, narušajúce gramatiku alebo význam prečítaného (napr. vymyslené slová). Keďže deti z našich výskumných skupín čítajú po 1. ročníku ZŠ relatívne presne, robia málo chýb, zvolili sme pre potreby analýz chýb zlúčený (kumulovaný) počet chýb pre celú skupinu a hodnotili sme skupinu ako celok. Zo získaných údajov vyplynulo, že u všetkých skupín sa vyskytoval vysoký podiel tzv. „zlých“ chýb z celkového počtu chýb a menší počet „dobrých“ chýb. Príčiny tohto vidíme v tom, že všetky skupiny čítali relatívne presne, text dekodovali a pri čítaní sa neopierali o lexikálny kontext prečítaného. To, čo prečítali, nedávali do súladu s lexikálnym a morfématickým okolím a ak urobili chybu, išlo o chybu meniacu lexikálny význam vety alebo o chybu typu pseudoslova, čiže o závažnejšiu chybu. U detí na konci prvého ročníka sa nám výskyt takýchto chýb javí byť v poriadku, najmä ak berieme do úvahy celkovo malý počet chýb. Za závažný by sme ho mohli považovať v prípade výskytu u starších detí. Vzhľadom k výskumnej otázke musíme konštatovať, že deti z experimentálnych skupín, tréňované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, nerobia na konci 1. ročníka ZŠ chyby kvalitatívne menšej závažnosti ako deti, stimulované iným typom tréningu. Typy chýb sú u všetkých skupín podobné.

Pri hodnotení typu chýb by bolo vhodnejšie posudzovať dlhšie čítané texty, než umožňujú nami použité skúšky. Hodnotenie typu chýb sa nám javí vhodnejšie vo vyšších ročníkoch, kedy už deti majú úplne zvládnutú techniku čítania a riadia sa pri čítaní aj lexikálnym a morfosyntaktickým okolím. Vtedy výskyt „zlých“ chýb môže signalizovať zvýšené riziko ťažkostí s nadobúdaním čitateľských schopností.

Pri posudzovaní čítania na konci 1. ročníka ZŠ nás tiež zaujímalo, či dosahujú v niektorej oblasti čítania (v celkovom výkone, presnosti čítania, kvalite chýb) deti so ŠNVR, tréňované tréningom podľa El'konina rovnaký výkon ako deti intaktné. Výsledky preukázali, že obe skupiny, tréňované v predškolskom veku podľa El'konina, dosahujú výkony bez signifikantných rozdielov vo všetkých sledovaných oblastiach: v celkovom výkone aj v presnosti čítania na úrovni slov, pseudoslov aj textu.

Ak porovnáme skupinu experimentálnych detí so ŠNVR s kontrolnou skupinou intaktných detí, v presnosti čítania medzi skupinami nenachádzame signifikantné rozdiely. Rozdiely sú prítomné v celkovom výkone čítania slov, pseudoslov aj textu, avšak v prospechu skupiny detí so ŠNVR. Deti so ŠNVR podávali pri čítaní na konci 1. ročníka ZŠ lepšie výkony ako skupina kontrolných detí. Príčin tohto javu môže byť

niekoľko. Skupina kontrolných detí číta na konci 1. ročníka 13 – 35 slov, 10 – 30 pseudoslov a 14 – 39 slov v texte za minútu. Tieto výkony v čítaní nám ukazujú, že aj v skupine intaktných detí sa vyskytli výkony, ktoré nemožno považovať za výkony v norme. Podľa údajov v literatúre čítajú deti na konci 1. ročníka priemerne 18 – 20 izolovaných slov, 15 a menej slov signalizuje riziko a 14 a menej prečítaných slov spadá do pásma poruchy. U pseudoslov hovoríme o riziku pri počte 11 – 12 prečítaných pseudoslov a o pásme poruchy pri prečítaní 10 a menej pseudoslov. Pri čítaní textu hovoríme o riziku rozvinutia ťažkostí s čítaním pri prečítaní 11 – 15 slov a o poruche pri prečítaní 10 a menej slov (Mikulajová a kol, 2012). Je veľmi pravdepodobné, že v skupine intaktných detí sú prítomné deti, ktoré sú rizikové z pohľadu nadobúdania čitateľských schopností, ale dosiaľ neboli zachytené žiadnym predškolským skríningom.

Druhou možnou príčinou, prečo trénované deti so ŠNVR skórujú v celkovom výkone čítania na konci 1. ročníka tak dobre môže byť tiež fakt, že variabilita syndrómov pri špecificky narušenom vývine reči je veľmi pestrá. Deti môžu mať ťažisko deficitov na úrovni foneticko – fonologickej roviny svojho jazykového systému, ale môžu mať túto rovinu aj relatívne vykompenzovanú a ťažisko deficitov môže pretrvávať v inej, napríklad morfológicko – syntaktickej rovine reči. Takéto deti uchopia dobre stratégiu dekodovania, realizujú s istotou grafémovo – fonémové korešpondencie, využívajú svoje znalosti v rovine FU a ich výkony na konci 1. ročníka v počte prečítaných slov sú vysoké. To však nezaručuje, že sa s postupujúcou náročnosťou čítaných textov neobjavia chyby na úrovni komplexnejších činností s textom, napríklad na úrovni porozumenia prečítaného.

Tretou možnou príčinou, prečo kontrolné intaktné deti skórujú v skúškach čítania po 1. ročníku horšie ako experimentálne deti so ŠNVR, môže byť dominantná stratégia pri čítaní. Kým deti so ŠNVR pravdepodobne iba dekodujú, čo im ide výborne, predpokladáme, že intaktné deti už registrujú aj lexikálny a sémantický kontext prečítaného. Je možné, že začínajú registrovať aj porozumenie toho, čo prečítali, prispôsobujú dekodované slová kontextu a prispôsobujú ich svojmu porozumeniu toho, čo prečítali. To spôsobuje, že robia väčší počet chýb a znižuje sa tým ich skóre v celkovom výkone v čítaní. Tento jav vidno najmä v skúške čítania textu, kde intaktné kontrolné deti ako skupina urobili spolu 29 chýb, kým experimentálne deti so ŠNVR urobili iba 18 chýb. Aj skupina intaktných experimentálnych detí robí vyšší počet chýb (spolu ako skupina 27 chýb), avšak tieto deti čítajú zároveň rýchlejšie a tým kompenzujú svoje skóre v celkovom výkone v čítaní (čítajú v texte priemerne 22 – 54 slov).

Pri porovnaní kontrolnej skupiny detí so ŠNVR so skupinami intaktných detí sú prítomné signifikantné rozdiely vo výkonoch vo všetkých sledovaných oblastiach: v celkovom výkone v čítaní (slov, pseudoslov, textu) aj v presnosti čítania (slov, pseudoslov, textu) v porovnaní s oboma skupinami intaktných detí.

S výskumným cieľom č. 2 korešpondujú hypotézy 1 a 2 formulované v tejto práci.

V prvej hypotéze (H1) sme predpokladali, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať lepší celkový výkon v čítaní

a/ slov

b/ pseudoslov a

c/ textu ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ.

Uvedená hypotéza (H1) sa potvrdila vo všetkých bodoch: a, b, c.

V druhej hypotéze (H2) sme predpokladali, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ

a/ podávať lepší celkový výkon v čítaní

a1/ slov

a2/ pseudoslov

a3/ textu ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností a

b/ budú čítať presnejšie

b1/ slová

b2/ pseudoslová

b3/ text ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností.

Táto hypotéza (H2) sa potvrdila vo všetkých bodoch: a1, a2, a3, b1, b2, b3.

Súvislosť medzi stimuláciou fonemického uvedomovania v predškolskom veku a čítaním v školskom veku potvrdzuje mnoho zahraničných výskumov. Galuschka, Ise, Krick a Schulte – Körne (2014) realizovali metaanalytickú štúdiu, v rámci ktorej vyhodnotili výsledky 22 randomizovaných kontrolovaných štúdií, zameraných na stimuláciu schopností, nutných pre dobré čítanie, napr. tréningy fonemického uvedomovania, vizuálne tréningy, priame nácviky čítania, tréningy čítania

s porozumením a iné. Z výsledkov jednoznačne vyplynulo, že tréningy fonemického uvedomovania nie sú iba najčastejšie realizovanými stimulačnými programami, ale sú zároveň jedinými prístupmi, ktorých účínok na úroveň čítania je štatisticky potvrdený.

Tretí výskumný cieľ sme zamerali na posúdenie miery vplyvu tréningu podľa El'konina v predškolskom veku na úroveň písania na konci 1. ročníka ZŠ u intaktných detí a tiež u detí so ŠNVR. Všetky deti písali na konci 1. ročníka subtest Diakritika – fonemický princíp z testovej batérie Súbor testov na hodnotenie pravopisných schopností pre školskú a klinickú prax (Caravolas, Mikulajová, Vencelová, 2008). Pri porovnaní hrubého skóre, čiže počtu správne napísaných slov z celkového počtu 25 slov sa preukázalo, že medzi skupinami intaktných detí nie sú významné rozdiely v hrubom skóre, dosiahnutom v uvedenom subteste ($p > 0,05$). Intaktné deti trénované v predškolskom veku podľa El'konina píše 17 – 25 slov so správnou cieľovou grafémou, netrénované deti píše správne 13 – 25 slov. Výkony oboch skupín sú vyrovnané. Tento fakt pripisujeme tomu, že pri písaní slov z tohto subtestu musí dieťa uplatniť jednoduché fonémovo – grafémové korešpondencie, čo je v transparentnom jazyku, akým je slovenčina relatívne jednoduché a tak vidíme vo výkonoch intaktných detí pri písaní izolovaných slov stropové efekty. Pre hodnotenie skupín intaktných detí by bolo vhodné použiť náročnejší test alebo písanie viet na diktát. Predpokladáme, že pri náročnejšom teste by sa preukázali rozdiely v písaní aj medzi intaktnými skupinami.

Medzi skupinami so ŠNVR sa preukázali vo výkonoch v písaní významné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou v prospech skupiny experimentálnej ($p = 0,00$). Deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina píše správne 15 – 25 slov, deti kontrolné píše správne 8 – 24 slov. Keďže schopnosti FU sú kľúčové pri realizácii fonémovo – grafémových korešpondencií a jednoduchom písaní slov s diakritikou (bez ortografických pravidiel) a deti so ŠNVR majú tieto kľúčové schopnosti oslabené, na skupine detí so ŠNVR tento test dobre diferencuje deti, ktoré svoje oslabenie vo FU vykompenzovali tréningom a deti, u ktorých toto oslabenie pretrváva. Aj na populácii detí so ŠNVR však vidíme na konci 1. ročníka pri písaní subtestu Diakritika – fonemický princíp stropové výkony, preto nás v rámci ďalších výskumných otázok zaujímalo, či je možné nájsť inú oblasť písania, ktorá by diferencovala rizikové deti a ktorá by preukázala vplyv tréningu podľa El'konina na

výkony v písaní. Zamerali sme sa preto na hodnotenie výskytu nešpecifických chýb a hodnotenie rýchlosti písania.

Zaujímalo nás, či deti z experimentálnych skupín robia na konci 1. ročníka menší počet nešpecifických chýb ako deti z kontrolných skupín. Za nešpecifickú chybu sme považovali každú chybu, ktorá sa vyskytla mimo cieľovú grafému v subteste Diakritika – fonematický princíp. Najčastejšie sa objavujúcimi typmi nešpecifických chýb boli zámenny grafém, vynechanie alebo pridanie grafémy, neidentifikovanie hranice medzi slovami, chyby v spodobovaní a diakritické chyby na iných, nie cieľových grafémach. Nešpecifické chyby nás informujú o tom, akú stratégiu písania dieťa používa a taktiež na akej úrovni sú jeho jazykové schopnosti, percepcia a pozornosť. Pri porovnávaní skupín intaktných detí sa preukázali významné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou ($p < 0,01$). Intaktné deti, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina robia v teste Diakritika – fonematický princíp 0 – 5 nešpecifických chýb, kým deti z kontrolnej skupiny robia 1 – 7 chýb. Obe skupiny majú písanie relatívne zvládnuté, robia malý počet chýb, avšak rozdiel medzi skupinami je významný.

Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny robia v subteste Diakritika – fonematický princíp taktiež významne menej nešpecifických chýb ako deti z kontrolnej skupiny ($p = 0,001$). Deti so ŠNVR z experimentálnej skupiny robia 1 – 9 nešpecifických chýb, kým deti z kontrolnej skupiny robia 2 – 19 chýb. Variabilita výkonov najmä v kontrolnej skupine je vysoká, v skupinách nachádzame deti, ktoré robia rovnaký počet chýb ako deti intaktné, avšak aj deti, robiace vysoký počet nešpecifických chýb. Možno konštatovať, že deti z experimentálnych skupín (intaktnej aj ŠNVR) robia menší počet nešpecifických chýb ako deti z kontrolných skupín.

Treťou posudzovanou oblasťou pri písaní na konci 1. ročníka ZŠ bola rýchlosť písania. Predpokladali sme, že zároveň s tým, ako deti fixujú svoju techniku písania, budú písať rýchlejšie. Výsledky potvrdili, že aj medzi skupinami intaktných detí nachádzame významné rozdiely v rýchlosti písania medzi skupinou, ktorá prešla tréningom podľa El'konina a skupinou, ktorá bola stimulovaná predškolským programom v MŠ ($p = 0,00$). Rovnako nachádzame významné rozdiely v rýchlosti písania medzi skupinami detí so ŠNVR ($p = 0,00$). Výsledky signalizujú, že deti, rizikové z pohľadu budúcich ťažkostí v písaní, môžeme dobre diferencovať už v predškolskom veku pomocou merania rýchlosti písania.

V štvrtej výskumnej otázke sme sa pýtali, aké typy chýb pri písaní robia deti po ukončení 1. ročníku ZŠ a či existujú rozdiely v typoch chýb medzi deťmi z experimentálnych a deťmi z kontrolných skupín. Typy chýb sme posudzovali v dvoch rovinách, najskôr nás zaujímali typy špecifických chýb, ktoré ovplyvňovali celkové hrubé skóre v teste Diakritika – fonematický princíp. V druhej línii posudzovania nás zaujímali typy nešpecifických chýb, teda typy chýb, ktoré deti robia mimo cieľovej grafémy.

Pri písaní testu Diakritika – fonematický princíp môže dieťa urobiť tri typy špecifických chýb. Môže vynechať dĺžeň, vynechať mäkčeň, alebo napísať nesprávne grafému, v ktorej nie je diakritika, avšak tento tretí typ špecifickej chyby neurobilo žiadne dieťa z nášho výskumného súboru. O chybách pri písaní dĺžňov sme uvažovali oddelene od chýb pri písaní mäkčeňov, pretože výskumy naznačujú, že najmä mladšie deti podávajú v ich písaní rozdielne výkony. Za jednoduchšie je považované písanie mäkčeňov, nakoľko mäkčeň je percepčne pre dieťa ľahšie zachytiteľný (Caravolas, Mikulajová, Vencelová, 2008). Dĺžeň vyžaduje vyššiu mieru fonologickej citlivosti a preto najmä deti s ťažkosťami vo fonologickom uvedomovaní budú pravdepodobne robiť v písaní dĺžňov viac chýb. Výsledky porovnaní našich skupín potvrdzujú, že v populácii intaktných detí nenachádzame rozdiely v počte chýb v zmysle vynechaného dĺžňa ($p > 0,05$), ani v počte chýb v zmysle vynechaného mäkčeňa ($p > 0,05$). V prípade skupín detí so ŠNVR je to však inak, prítomné sú signifikantné rozdiely v počte chýb v zmysle dĺžňov ($p = 0,00$), aj v počte chýb v zmysle mäkčeňov ($p < 0,01$). To naznačuje, že deti so ŠNVR, ktoré prešli v predškolskom veku intenzívnym tréningom fonologických schopností vykompenzovali čiastočne svoje deficity v tejto oblasti na rozdiel od detí so ŠNVR, ktoré dostávali rôznorodú logopedickú intervenciu. U kontrolných detí so ŠNVR deficity vo fonologických schopnostiach pretrvávajú.

Pri porovnaní detí so ŠNVR, trénovaných podľa El'konina vidíme, že dosahujú pri písaní dĺžňov aj mäkčeňov výkony bez signifikantných rozdielov v porovnaní s intaktnými kontrolnými deťmi (dĺžne $p > 0,05$, mäkčene $p > 0,05$) a pri písaní mäkčeňov výkony bez signifikantných rozdielov v porovnaní s intaktnými deťmi, trénovanými tréningom podľa El'konina ($p > 0,05$). Signifikantné rozdiely ostávajú pri písaní dĺžňov v porovnaní s intaktnými experimentálnymi deťmi ($p < 0,05$). Kontrolná skupina detí so ŠNVR si zachováva signifikantné rozdiely pri písaní dĺžňov aj mäkčeňov v porovnaní s oboma skupinami intaktných detí. Tieto výkony potvrdzujú vyššie uvedené výskumné zistenia, že písanie mäkčeňov je pre deti ľahšie ako písanie dĺžňov.

Druhou oblasťou, v rámci ktorej sme analyzovali prítomné chyby, boli nešpecifické chyby (chyby mimo cieľovej grafémy). V celom výskumnom súbore sa vyskytlo 9 typov nešpecifických chýb: vynechanie dĺžňa, nesprávne určenie hranice medzi slovami, nesprávne písanie di, ti, ni, chyby v spodobovaní, vynechanie grafémy, pridanie grafémy, zmena poradia grafém v slove, nesprávne použitie tvrdého y a tvarové zámenny grafém. V každej skupine sme analyzovali vyskytujúce sa chyby a stanovili percento výskytu jednotlivých typov chýb z celkového počtu nešpecifických chýb v teste. Z celkového posudzovania týchto chýb sme vylúčili chyby typu zámen tvarovo podobných grafém, ktoré môžeme považovať viac za problém oslabenia vizuálno-percepčných a vizuálno-pamäťových schopností. Z ostatných typov chýb sa u všetkých skupín vyskytovali veľmi často chyby typu nesprávneho určenia hraníc slov a chyby pri zápise di, ti, ni. Pre rešpektovanie hraníc slov musí dieťa okrem iného mať určité znalosti o morfematickej štruktúre slov, musí byť schopné uvedomovať si aj neplnovýznamové slová a to sú zručnosti, ktoré deti nadobúdajú až vo vyššom ročníku na základe explicitnej inštrukcie a čitateľských skúseností. Hoci sme čiastočne očakávali, že deti, tréované podľa El'konina takéto typy chýb robiť nebudú, zjavne je aj pre tieto deti uvedomovanie si hraníc slov náročnou zručnosťou. Druhou, často sa vyskytujúcou chybou bol nesprávny zápis slabík di, ti, ni. Pre dobrú schopnosť zapísať slabiky di, ti, ni musí dieťa chápať fonemický princíp písania a rešpektovať fonémové okolie pri písaní i, í. Tento princíp sa ako súčasť výučby písania zavádza v učive 2. ročníka ZŠ. Ako súčasť tréningu podľa El'konina je tento princíp informatívne zmienený, tréované skupiny detí sa s ním stretli, napriek tomu vidíme, že percento výskytu tohto typu chyby je aj u tréovaných skupín vysoké. To naznačuje potrebu explicitnej informácie o tomto pravidle pre jeho úplné osvojenie deťmi.

Pri posudzovaní typov chýb v písaní nás tiež zaujímalo porovnanie detí, tréovaných v predškolskom veku podľa El'konina a deťmi kontrolnými, bez zohľadnenia toho, či ide o deti intaktné alebo deti so ŠNVR. U detí, ktoré prešli tréningom podľa El'konina, sa pri písaní testu objavuje typ chyby *nesprávne písanie y*, kým u kontrolných skupín detí sa daná chyba neobjavila ani jedenkrát (u skupiny E_i je táto chyba zastúpená v 3,13 %, u skupiny E_{šnvr} v 4,84 %). Vo všetkých prípadoch išlo o použitie tvrdého y po obojakej spoluhláske (*mynúta, sadol sy*). Signalizuje nám to, že deti, tréované programom podľa El'konina, sa pri intenzívnom jazykovom tréningu stretávajú a do istej miery aj oboznamujú s niektorými ortografickými pravidlami a aj keď ich ešte nie sú schopné dôsledne používať, uvedomujú si ich existenciu v slovenskom jazyku. Deti

použili tzv. „obráteneý default“ – použili gramatické pravidlo, ktorého existenciu poznajú, ale uplatnili ho na mieste, na ktorom sa nevyužíva. Použitie grafémy y v tomto prípade je síce chybou, ale naznačuje rozvíjajúce sa ortografické povedomie u trénovaných detí.

Zaujímalo nás taktiež, či v niektorej oblasti písania dosahujú deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina na konci 1. ročníka ZŠ rovnaké výkony ako deti intaktné (z experimentálnej alebo kontrolnej skupiny). Z výsledkov vyplýva, že v porovnaní so skupinou intaktných detí, ktoré taktiež prešli v predškolskom veku tréningom podľa El'konina, ostávajú medzi skupinami signifikantné rozdiely vo výkonoch vo všetkých posudzovaných oblastiach: v presnosti písania, vo výskyte nešpecifických chýb a taktiež v rýchlosti písania. Avšak v porovnaní so skupinou intaktných kontrolných detí sa výkony vyrovnali v presnosti písania a v počte nešpecifických chýb. Deti so ŠNVR, trénované podľa El'konina píšu rovnako presne a robia rovnaký počet chýb ako deti intaktné z kontrolnej skupiny. Naďalej pretrvávajú signifikantné rozdiely v rýchlosti písania medzi týmito skupinami.

Medzi kontrolnou skupinou detí so ŠNVR a skupinami intaktných detí ostávajú signifikantné rozdiely vo výkonoch v písaní vo všetkých sledovaných oblastiach. Z uvedeného je zrejmé, že tréning FU v predškolskom veku prispel k výraznému zlepšeniu výkonov v oblasti presnosti písania a výskytu nešpecifických chýb u populácie detí so ŠNVR. Tým, čo deti s jazykovými deficitmi naďalej diferencuje od detí intaktných je čas, ktorý potrebujú na písanie.

S výskumným cieľom č. 3 korešpondujú hypotézy 3 a 4 formulované v tejto práci.

V tretej hypotéze (H3) sme predpokladali, že intaktné deti, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať pri písaní lepší výkon ako deti, stimulované predškolským programom podľa vzdelávacieho plánu MŠ v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

Uvedená hypotéza (H3) sa nepotvrdila v bode a. Hypotéza H3 sa potvrdila v bode b/ a v bode c/.

Vo štvrtej hypotéze (H4) sme predpokladali, že deti so ŠNVR, stimulované v predškolskom veku programom podľa El'konina, budú na konci 1. ročníka ZŠ podávať

pri písaní lepší výkon ako deti, ktoré absolvujú v predškolskom veku logopedickú intervenciu, zameranú na rozvíjanie ich jazykových schopností v:

a/ počte správne napísaných slov

b/ počte nešpecifických chýb

c/ rýchlosti písania

Uvedená hypotéza (H4) sa potvrdila v bode a/ b/ aj c/.

Štvrtý výskumný cieľ sme zamerali na posúdenie vplyvu tréningu podľa El'konina na morfo – syntaktické schopnosti detí, konkrétne na morfematické uvedomovanie, opakovanie viet a porozumenie viet. Morfematickému a syntaktickému uvedomovaniu sa pri posudzovaní tréningu fonematického uvedomovania venujeme z dôvodu, že dnes už je potvrdené, že pre dobrú schopnosť čítať nie je nutné iba kvalitné dekódovanie, ale dieťa potrebuje nadobudnúť aj dostatočné lexikálne, morfológické a syntaktické schopnosti. V štúdií Nation a Snowling (2000) boli pri súčasnom kontrolovaní fonologického uvedomovania a pamäťových schopností preukázané súvislosti medzi oslabenými syntaktickými a morfológickými schopnosťami a slabým čítaním. V slovenčine, jazyku flektívnom, nutnosť dobrých morfo - syntaktických schopností pre čítanie vystupuje do popredia ešte intenzívnejšie. Výsledky longitudinálneho výskumu Mikulajovej a kol. (2012) napríklad potvrdili, že porozumenie prečítaného na konci 1. ročníka spätne koreluje s výkonmi v subtestoch Porozumenie reči 0,59** a Gramatický cit 0,35** na začiatku 1. ročníka. Podobnú súvislosť medzi morfematickým uvedomovaním a čítaním potvrdzuje aj výskum Carlisle (2000), ktorá u žiakov 3. a 5. ročníka potvrdila signifikantný vplyv morfematického uvedovania na čítanie.

V piatej výskumnej otázke sme sa preto pýtali, či tréning, primárne orientovaný na schopnosť fonologického uvedomovania, ovplyvňuje aj schopnosť morfematického uvedomovania, čiže schopnosť uvedomovať si morfematickú štruktúru slova a taktiež zohľadňovať túto štruktúru pri rôznych úlohách so slovami. V tréningu podľa El'konina nachádzame len malý počet úloh, zacielených na oblasť morfológie. V prvej, predgrafémovej etape tréningu, je to iba v štyroch úlohách z celkového počtu 117 úloh a v druhej, grafémovej etape tréningu pracuje s morfológiou slova dieťa v 17 úlohách z celkového počtu úloh 241. Úlohy sú zamerané na tvorbu prídavných mien, skloňovanie

podstatných mien, prácu s predložkami, zdobeninami, tvorbu plurálu substantív, hľadanie slovotvorného základu a určovanie rodov substantív.

Pri porovnaní skupín intaktných detí sme pri testovaní pred realizáciou tréningov zaznamenali výkony, ktoré boli bez signifikantných rozdielov medzi skupinami ($p > 0,05$), avšak po realizácii tréningov boli rozdiely vo výkonoch v teste morfematického uvedomovania signifikantné ($p = 0,00$). Pri porovnaní skupín detí so ŠNVR taktiež pri prvom testovaní pred tréningom nenachádzame signifikantné rozdiely medzi skupinami ($p > 0,05$), avšak po realizácii tréningových programov sú rozdiely signifikantné ($p = 0,00$). Porovnali sme taktiež výkony detí so ŠNVR voči výkonom intaktných detí a zistili sme, že voči experimentálnej skupine intaktných detí si experimentálna skupina detí so ŠNVR zachováva signifikantné rozdiely vo výkonoch aj po tréningu ($p = 0,00$), avšak pri porovnaní so skupinou intaktných kontrolných detí sa rozdiely vo výkonoch vyrovnali a deti so ŠNVR, trénované tréningom podľa El'konina dosahujú v teste morfematického uvedomovania rovnaké výkony, ako kontrolné intaktné deti ($p > 0,05$). Skupina kontrolných detí so ŠNVR skóruje voči oboj skupinám intaktných detí naďalej signifikantne horšie.

Výsledky nám poukazujú na fakt, že hoci tréning fonematického uvedomovania podľa El'konina nie je primárne orientovaný na posilnenie morfematického uvedomovania, výkony detí sa lepšie aj v tejto jazykovej schopnosti. Predpokladáme, že tento jav nie je spôsobený zaradením morfológických úloh do tréningu, nakoľko ich frekvencia výskytu je nízka. Skôr predpokladáme, že tréning fonematického uvedomovania ako metalingvistickej schopnosti stimuluje celkový jazykový cit detí, zameriava ich na jazyk ako systém s určitými pravidlami a taktiež výnimkami z pravidiel a učí ich uvažovať o jazyku, vnímať ho a zvyšuje citlivosť detí na rôzne jazykové javy.

Naše zistenia o vzťahu medzi tréningom FU a morfematickými schopnosťami sú v súlade so zisteniami Casalisa a Colého (2009). Autori porovnávali čítanie troch skupín detí: detí, ktoré prešli tréningom FU, detí, ktoré prešli tréningom morfematického uvedomovania a kontrolnej skupiny detí bez tréningu. Preukázali, že tréning FU ovplyvňuje morfematické uvedomovanie na úrovni slov a tréning morfematického uvedomovania podporuje fonologickú citlivosť detí.

V šiestej výskumnej otázke sme sa pýtali, či tréning fonematického uvedomovania podľa El'konina ovplyvňuje porozumenie detí. Porozumenie sme

posudzovali prostredníctvom subtestu Porozumenie viet z testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu.

Pri porovnaní skupín intaktných detí sme pri testovaní pred realizáciou tréningov zaznamenali výkony, ktoré boli bez signifikantných rozdielov medzi skupinami ($p > 0,05$), avšak po realizácii tréningov boli rozdiely vo výkonoch v subteste Porozumenie viet signifikantné ($p < 0,05$). Pri porovnaní skupín detí so ŠNVR taktiež pri prvom testovaní pred tréningom nenachádzame signifikantné rozdiely medzi skupinami ($p > 0,05$), avšak po realizácii tréningových programov sú rozdiely signifikantné ($p < 0,01$). Porovnali sme taktiež výkony detí so ŠNVR voči výkonom intaktných detí a zistili sme, že voči experimentálnej skupine intaktných detí má experimentálna skupina detí so ŠNVR signifikantné rozdiely vo výkonoch pred tréningom ($p = 0,001$) aj po tréningu ($p < 0,01$), avšak pri porovnaní so skupinou intaktných kontrolných detí sa signifikantné rozdiely vo výkonoch pred tréningom ($p < 0,01$) vyrovnali a deti so ŠNVR, trénované tréningom podľa El'konina dosahujú v teste Porozumenie viet porovnateľné výkony, ako kontrolné intaktné deti ($p > 0,05$). Skupina kontrolných detí so ŠNVR skóruje voči obom skupinám intaktných detí naďalej signifikantne horšie.

Podľa našich predpokladov, tréning fonematického uvedomovania podľa El'konina akceleroval vývin schopnosti porozumenia. Podobne, ako tomu bolo pri schopnosti morfematického uvedomovania, aj pri opakovaní viet sú rozdiely vo výkonoch medzi skupinami signifikantné (intaktné medzi sebou, ŠNVR medzi sebou). Taktiež, podobne ako pri morfematickom uvedomovaní, aj pri opakovaní viet deti s oslabenými jazykovými schopnosťami, čiže deti so ŠNVR, pod vplyvom intenzívneho jazykového tréningu zlepšili svoju schopnosť rozumieť a dosahujú výkony, porovnateľné s intaktnými deťmi, ktorým nebola poskytnutá intenzívna jazyková stimulácia. Predpokladáme, že tento jav je ovplyvnený tým, že schopnosť rozumieť vetám úzko súvisí s morfematickým uvedomovaním a keď sa zlepšila schopnosť morfematického uvedomovania, podľa očakávania sa zlepšila aj schopnosť porozumenia.

Ak vnímame čítanie ako výslednicu dobrého fonematického uvedomovania a poznania grafém a súčasne dobrého porozumenia hovorenej reči, stáva sa význam stimulácie porozumenia ešte dôležitejším. Súvislosť medzi úrovňou fonematického uvedomovania a neskoršieho dobrého porozumenia prečítaného textu potvrdil výskum Kjeldsen et al. (2014), ktorí longitudinálne sledovali 209 švédsky hovoriacich detí od predškolského veku po 9. ročník ZŠ. U skupiny detí, ktoré prešli v predškolskom veku tréningom fonematického uvedomovania potvrdili signifikantne lepšiu schopnosť

dekódovania v 3. a 6. ročníku ZŠ a taktiež lepšiu schopnosť porozumenia prečítaného v 9. ročníku ZŠ. Tieto zistenia potvrdzujú opodstatnenosť hľadania súvislostí medzi fonematickým uvedomovaním a porozumením.

V siedmej výskumnej otázke sme sa pýtali, či tréning podľa El'konina ovplyvňuje schopnosť opakovania viet, hodnotenú subtestom Opakovanie viet z testovej batérie Heidelbergský test rečového vývinu. Pre dobrú schopnosť opakovania viet je nesporne nutná dobrá kapacita verbálno – akustickej pamäte. Avšak okrem nej musí dieťa disponovať dobrou úrovňou morfematického a syntaktického uvedomovania, bez ktorej prezentované vety nie je schopné reprodukovať. Súvislosť medzi úrovňou syntaktického uvedomovania a čítaním potvrdili výskumne Tong et al. (2013), ktorí na skupine 136 čínsky hovoriacich 11 ročných detí potvrdili korelácie medzi schopnosťou syntaktického uvedomovania a čítania pri súčasnom kontrolovaní IQ, fonematického uvedomovania, morfológického uvedomovania a slovnej zásoby výskumnej vzorky.

Pri posudzovaní výkonov jednotlivých skupín v skúške Opakovanie viet vidíme podobný obraz, ako pri výkonoch v Teste morfematického uvedomovania a v subteste Porozumenie viet. Pri prvom testovaní pred realizáciou tréningov nenachádzame medzi výkonmi intaktných skupín signifikantné rozdiely pri opakovaní viet ($p > 0,05$), avšak po realizácii tréningov skórujú intaktné deti, trénované programom podľa El'konina signifikantne lepšie ako deti, stimulované predškolským programom v MŠ ($p = 0,00$). Pri posudzovaní výkonov detí so ŠNVR taktiež pri prvom testovaní nenachádzame signifikantné rozdiely vo výkonoch ($p > 0,05$), pri druhom testovaní skupina, trénovaná programom podľa El'konina skóruje signifikantne lepšie ako skupina, ktorá dostávala štandardnú logopedickú intervenciu ($p = 0,00$). Pri porovnaní detí so ŠNVR, ktoré prešli tréningom podľa El'konina so skupinou intaktných detí po tréningu podľa El'konina, nachádzame signifikantné rozdiely vo výkonoch medzi skupinami pred aj po realizácii tréningu (v oboch testovaniach $p = 0,00$). Avšak pri porovnaní detí so ŠNVR, ktoré prešli tréningom podľa El'konina voči kontrolnej skupine intaktných detí, ktorá dostávala predškolskú stimuláciu na pôde MŠ, nachádzame po skončení tréningov výkony, ktoré sú vyrovnané ($p > 0,05$). Kontrolná skupina ŠNVR detí si voči oboj intaktným skupinám zachovala signifikantné rozdiely vo výkonoch.

Výsledky nám naznačujú, že tak, ako sa zlepšilo morfematické uvedomovanie a porozumenie detí, trénovaných v predškolskom veku programom podľa El'konina, zlepšuje sa aj schopnosť opakovania viet, rovnako v populácii intaktných detí, ako aj

v populácii detí so ŠNVR. Zároveň sa deti so ŠNVR približujú svojimi výkonmi výkonom detí intaktných z kontrolnej skupiny. Naše zistenia sú v súlade so zisteniami Jungjun et al. (2014), ktorí sledovali dve skupiny detí so ŠNVR v školskom veku. Obe skupiny dostávali tradičný tréning čítania a logopedickej intervencie v rozsahu 16 lekcií. Experimentálna skupina zároveň dostávala denne navyše 20 min tréning FU. Po skončení tréningu deti z experimentálnej skupiny, stimulované aj tréningom FU dosahovali významne lepšie výsledky v skúškach, zameraných na hodnotenie verbálno – akustickej pamäte. Autori konštatujú, že tieto výsledky naznačujú, že aj deti v školskom veku s diagnózou ŠNVR profitujú z tréningu FU a to nielen v rovine samotného FU a čítania, ale aj pamäťových schopnostiach. Zaujímavým predmetom výskumu by bolo overenie týchto zlepšení po väčšom časovom intervale a potvrdenie stability zlepšenia v daných oblastiach v čase. Zatiaľ však pozitívne vnímame fakt, že hoci tréning podľa El'konina primárne forsíruje fonematické a fonologické uvedomovanie, akceleruje vývin detí aj v iných jazykových schopnostiach.

ZÁVER

Predkladaná dizertačná práca prináša prvé longitudinálne sledovanie efektivity programu Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina – predgrafemickej a grafemickej etapy. Výsledky výskumu preukázali zásadný vplyv tréningu na fonematické uvedomovanie intaktných detí, ako aj detí so Špecificky narušeným vývinom reči – vývinovou dysfáziou. U intaktných detí tréning stimuluje nadobúdanie kognitívne náročnejších schopností FU, ktoré sa vývinovo objavujú v súvislosti s formálnou výučbou čítania, u detí so ŠNVR stimuluje nadobúdanie všetkých sledovaných schopností FU. Preukázal sa taktiež vplyv tréningu podľa D. B. El'konina v predškolskom veku na celkové výkony intaktných detí v čítaní na konci 1. ročníka ZŠ a na presnosť čítania a celkový výkon v čítaní u detí so ŠNVR. Podobne sa preukázal vplyv tréningu podľa D. B. El'konina na výkon intaktných detí v písaní z hľadiska času, potrebného na písanie a výskytu nešpecifických chýb. U populácie detí so ŠNVR sa preukázal vplyv tréningu vo všetkých sledovaných oblastiach písania: počte správne napísaných slov, rýchlosti písania aj výskytu nešpecifických chýb. V neposlednom rade sa preukázal významný vplyv tréningu na úroveň morfo – syntaktických schopností detí. Zásadným sa nám javí fakt, že v každej sledovanej oblasti (FU, čítanie, písanie, morfo – syntaktické schopnosti) deti so ŠNVR, trénované v predškolskom veku tréningom podľa El'konina dosahujú po tréningu výkony, približujúce sa výkonom intaktných detí. Toto zistenie robí Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina významným prostriedkom pri stimulácii detí, rizikových z pohľadu budúceho osvojovania si čítania a písania. Veríme, že i vďaka tejto práci sa tréningový program podľa El'konina stane súčasťou stimulácie prediktorov čítania a písania u intaktných, ale aj u rizikových detí predškolského veku.

Zoznam bibliografických odkazov

ADAMS, M. J., FOORMAN, B.R., LUNDBERG, I., BEELER, T. 1998. *Phonemic Awareness in Young Children: A Classroom Curriculum*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing, Co. 1998. 191s. ISBN 1-55766-321-1.

AGARKOVA, N.G. et al. 1993. *Čtenie i pismo po sisteme D.B.El'konina. Kniga dl'a učitel'a*. Moskva: Prosveščenie, 1993. ISBN 5-09-004824-X.

ANTHONY, L.J., FRANCIS D.J. 2005. Development of Phonological Awareness. In *Current directions in psychological science*. Volume 14, Number 5, p. 255-259.

BALL, E.W., BLACHMAN, B.A. 1991. Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? In *Reading Research Quarterly*, No. 26, 1991, p. 49-66.

BEECH, J. R. 2005. Ehri's model of phases of learning to read: a brief critique. In *Journal of Research in Reading*, vol. 28, 2005. no. 1, p. 50 – 58.

BIANCO, M. et al.2010. Early training in oral comprehension and phonological skills: results of a three-year longitudinal study. In *Scientific Studies in Reading*. Dostupné na: http://cerca.labo.univ-poitiers.fr/IMG/pdf_SSR10-LambertColl.pdf.

BLACHMAN, B. A. 1991. Early intervention for children's reading problems: Clinical applications of the research in phonological awareness. In *Topics in Language Disorders*, 12(1), p. 51–65.

BLACHMAN, B.A., BALL, E.W., BLACK, R., TANGLE, D.M. 2000. *Road to the Code: A Phonological Awareness Program for Young Children*. Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co. ISBN 1-55766-438-2.

BRISCOE, J., BISHOP, D.V.M., NORBURY, C.F. 2001. Phonological processing, language, and literacy: a comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. In *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 42, No.3, 2001, p. 329-340.

BURANOVÁ, I. 2003. Realizácia metodiky fonematického uvedomovania podľa D. B. El'konina u prelingválne sluchovo postihnutého dieťaťa predškolského veku. In *Efeta*. Ročník XIII, č. 4., s. 12 – 13. Martin: Osveta, 2003. ISSN 1335 – 1397.

CARAVOLAS, M. 2005. Osvojovanie pravopisu v alfabetickom systéme: prehľad problematiky a implikácie pre slovenčinu. In LECHTA, V. a kol. *Logopaedica VIII. Zborník Slovenskej asociácie logopédov*. Liečreh Gúth 2005, s. 23 – 31. ISBN 80-88932-18-1.

CARAVOLAS, M. 2009. The nature and causes of dyslexia in different languages. In SNOWLING, M. J., HULME, CH. *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford : Blackwell Publishing, 2009. p. 337 – 355. ISBN 978-1-4051-6811-3.

CARAVOLAS, M. et al. 2012. Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. In *Psychological Science*, vol. 23, 2012. no. 6, p. 678 – 686.

CARAVOLAS, M., HULME, CH., SNOWLING, M. J. 2001. The foundations of spelling ability: Evidence from a 3 – year longitudinal study. In *Journal of Memory and Language*, vol. 45, 2001, no.4, p. 751 – 774.

CARAVOLAS, M., MIKULAJOVÁ, M., VENCELOVÁ, L. 2008. *Súbor testov na hodnotenie pravopisných schopností pre školskú a klinickú prax*. Bratislava: MABAG s.r.o., 2008. ISBN 978-80-89113-61-3.

CARAVOLAS, M. et al. 2012. Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. In *Psychological Science*, vol. 23, 2012. no. 6, p. 678 – 686.

CARLISLE, J. F. 2000. Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. In *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, Vol. 12, Issue 3, 2000, p. 169-190.

CARROL, J. M., SNOWLING, M.J. 2004. Language and phonological skills in children at high risk of reading difficulties. In *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45:3, 2004, s.631–640.

CASALIS, S., COLÉ, P. 2013. On the relationship between morphological and phonological awareness: Effects of training in kindergarten and in first-grade reading. In *First Language*. Vol. 29, 2009. p. 113 – 142

- CATTS, H. W. et al. 2002. The Role of Speed Processing, Rapid Naming, and Phonological Awareness in Reading Achievement. In *Journal of Learning Disabilities*. Volume 35. Number 6, November/December 2002, p. 510 – 525.
- DE JONG P. F., VAN DER LEIJ, A. 2002. Effects of phonological abilities and linguistic comprehension on the development of reading. In *Scientific Studies of Reading*, 6, s.51-77.
- EHRI, L. C. 2005. Learning to read words: theory, findings, and issues. In *Scientific Studies of Reading*, vol. 9, 2005. no. 2, p. 167 – 188.
- EHRI, L.C. 1995. Phases of development in learning to read words by sight. In *Journal of Research in Reading*, Volume 18, Issue 2, 1995, p. 116-125.
- EHRI, L. C., SNOWLING, M. J. 2006. Developmental variation in word recognition. In Stone, C. A. et al. *Handbook of Language & Literacy: Development and Disorders*. New York: Guilford Press, 2006. p. 433 – 480. ISBN 1-59385-286-X.
- ELKONIN, D.B. 1992. *Bukvarj*. Moskva: Prosveščenie, 1992. ISBN 5-09-004193-8.
- EYSENCK, W. M., KEANE, T. M., 2008. *Kognitívni psychologie*. Praha: Academia, 2008. 748 s. ISBN 978-80-200-1559-4.
- FRANKE, H., MIKULAJOVÁ, M. 2012. Přegramotnostní dovednosti slovensky hovořících dětí s různými profily jazykových schopností. In *Pedagogika*. Praha: Univerzita Karlova- Pedagogická fakulta. 1-2/2012, s.164-177. ISSN 0031-3815.
- GALUSCHKA, K., ISE, E., KRICK, K., SCHULTE – KÖRNE, G. 2014. Effectiveness of Treatment Approaches for Children and Adolescents with Reading Disabilities: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. PLoS ONE 9 (2). 2014. Dostupné na: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0089900>.
- GAVORA, P. 2002. Gramotnosť: vývin modelov, reflexia praxe a výskumu. In *Pedagogika*, Roč. 52, č.2, 2002. s. 171-181.
- GILLON, G. T. 2000. The efficacy of phonological awareness training for children with spoken language impairment. In *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Vol. 31, p. 126-142.

GILLON, G.T. 2008. *The Gillon Phonological Awareness Training Programme*. An intervention programme for children at risk for reading disorder. Programme Handbook. New Zealand, Christchurch: College of Education University of Canterbury. 2008. Dostupné na: http://www.education.canterbury.ac.nz/people/gillon/gillon_phonological_awareness_training_programme.shtml.

HALAŠOVÁ, V. 2014. *Možnosti rozvíjania fonematického uvedomovania v predškolskom veku*. Diplomová práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2014, 84 s.

HATCHER, P. J., HULME, CH., ELLIS, A.W. 1994. Ameliorating Early Reading Failure by Integrating the Teaching of Reading and Phonological Skills: The Phonological Linkage Hypothesis. In *Child development*, Vol. 65, Issue 1, p. 41-57.

HATCHER, P. et al. 2006. Efficacy of small group reading intervention for beginning readers with reading-delay: a randomised controlled trial. In *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47:8, 2006, p. 820–827.

HODGSON, A. B., HOLLAND, N.E. 2010. *Webber HearBuilder Phonological Awareness Efficacy Study: Improved Phonological Awareness Skills for At-Risk Students*. [cit. 2013-01-10]. Greenville SC: Super Duper Publications. Dostupné na: www.superduperinc.com.

HULME Ch., HATCHER P., NATION K., BROWE A., ADAMS J., STUART G. 2002. Phoneme Awareness Is a Better Predictor of Early Reading Skill Than Onset-Rime Awareness. In *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol. 82, Issue 1, May 2002, p. 2-28.

JUNJUN, P., RITTER, M., LOMBARDINO, L. J., WISEHEART, R., SHERMAN, S. 2014. Phonological awareness intervention for verbal working memory skills in school-age children with specific language impairment and concomitant word reading difficulties. In *International Journal of Research Studies in Language Learning*. Vol. 3, No 4, 2014. ISSN: 2243-7762.

KAPLÁNOVÁ, J. 2011. *Písanie detí v 1. ročníku základnej školy*. Diplomová práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2011. 93s.

- KJELDSSEN, A.-Ch. et al. 2014. Gains From Training in Phonological Awareness in Kindergarten Predict Reading Comprehension in Grade 9. In *Scientific Studies of Reading*, Vol. 18, Issue 6, 2014. p. 452 – 467.
- KRÁLĚ, Á., SABOL, J. 1989. *Fonetika a fonológia*. 1.vyd. Bratislava: SPN, 1989. ISBN 80-08-00036-8.
- KUCHARSKÁ, A., SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G. 2012. Četářská gramotnost – předpoklady rozvoje, počáteční gramotnost. In *Pedagogika. Počáteční gramotnost*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, č.1-2/2012, s.1-9. ISSN 0031-3815.
- LADÁNYIOVÁ, E. 2007. *Čitateľská gramotnosť žiakov 4. ročníka ZŠ*. Národná správa zo štúdie PIRLS 2006. Bratislava: ŠPÚ. ISBN 978-80-89225-38-5. 44s.
- LINAN-THOMPSON, S., VAUGHN, S. 2007. *Research-based Methods of Reading Instruction for English Language Learners*. USA: ASCD, 2007. 183 p. ISBN 978-1-646-8600.
- LINDAMOOD P., LINDAMOOD P. 1998. *The Lindamood Phoneme Sequencing Program for Reading, Spelling, and Speech LiPS: Teacher's Manual for the Classroom and Clinic*, 3.vyd., Pro-Ed, 1998, 456 s. ISBN 0890797536, 9780890797532.
- LUNDBERG, I., FROST, J., PETERSEN, O. P. 1988. Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. In *Reading Research Quarterly*. Summer 1988. XXIII/3. s. 263-284.
- MACCHI, L., SCHELSTRAETE, M.-A., CASALIS, S. 2014. Word and pseudoword reading in children with specific speech and language impairment. In *Research in Developmental Disabilities*. Vol. 35, Issue 12, 2014. p. 3313 – 3325.
- MARKOVÁ, J. 2006. Vybrané kapitoly z aplikovanej lingvistiky a neurolingvistiky pre logopédov. In *Logopaedica IX*. Bratislava: Liečreh Gúth, 2006. ISBN 80-88932-20-3.
- MIKULAJOVÁ, M. a kol. 2012. *Čítanie, pisanie a dyslexia s testami a normami*. Bratislava: Mabag. 296s. ISBN 978-80-89113-94-1
- MIKULAJOVÁ, M., DUJČÍKOVÁ, O. 2001. *Tréning fonemického uvedomovania podľa D.B.Elkonina. Metodická príručka*. 1.vyd. Bratislava: Dialóg, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-968502-1-0.

MIKULAJOVÁ, M., KAPLÁNOVÁ, J. 2014. Čo si deti myslia, že píšú: sonda do raných štádií osvojovania písanej reči. In *Registre jazyka a jazykovedy*. 2. zväzok. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, 2014. 340 s. ISBN 978-80-555-1112-2.

MIKULAJOVÁ, M., TOKÁROVÁ, O., SÜMEGIOVÁ, Z. 2014. *Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. Elkonina. Predgrafémová a grafémová etapa*. 2. prepracované a doplnené vydanie. Metodická príručka. Bratislava: Dialóg, spol. s r.o., 2014. 245 s. ISBN 978-80-968502-7-3.

MISTRÍK, J. 2002. *Lingvistický slovník*. Bratislava : SPN, 2002. 294 s. ISBN 80-08-02704-5

MISTRÍK, J. a kol. 1993. *Encyklopédia jazykovedy*. 1.vyd. Bratislava: Obzor, 1993. ISBN 80-215-0250-9.

NATION, K., SNOWLING, M. J. 2000. Factors influencing syntactic awareness skills in normal readers and poor comprehenders. In *Applied psycholinguistics* [online], 2000, roč. 21, č. 2. [citované 27. novembra 2013]. Dostupné na <<http://alcor.concordia.ca/~coglab/Nation-Snowling-2000.pdf>>.

NORRIS, J.A., HOFFMAN, P. R. 2002. Phonemic awareness: A complex developmental process. In *Topics in Language Disorders*, V. 22, p. 1-34.

NULLMAN, S.L. 2009. *The effectiveness of explicit individualized phonemic awareness instruction by a speech-language pathologist to preschool children with phonological speech disorders*. Miami Florida: Florida International University, 2009. 156 s.

PISA SK 2003. Národná správa. Bratislava: ŠPÚ. [cit. 2013-02-10]. Dostupné na: http://www.nucem.sk/documents//27/medzinarodne_merania/pisa/publikacie_a_diseminacia/1_narodne_spravy/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2003.pdf.

PISA Slovensko 2009. *Národná správa*. Bratislava: NÚCEM. [cit. 2013-02-10]. Dostupné na: http://www.nucem.sk/documents//27/medzinarodne_merania/pisa/publikacie_a_diseminacia/1_narodne_spravy/N%C3%A1rodn%C3%A1_spr%C3%A1va_PISA_2009.pdf.

PISA 2012. *Prvé výsledky medzinárodného výskumu 15 – ročných žiakov z pohľadu Slovenska*. Bratislava: NÚCEM. [cit. 2015-03-21]. Dostupné na: http://www.nucem.sk/documents/27/medzinarodne_merania/pisa/publikacie_a_diseminacia/4_ine/PISA_2012.pdf.

RAMUS, F. 2004. The neural basis of reading acquisition. In Gazzaniga, M. S. 2004. *The cognitive neurosciences* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press. p. 815-824. ISBN 0-262-07254-8.

SADASIVAN, A. 2009. *Comparing the efficacy of phonological awareness intervention with neuropsychological intervention in children with specific reading disorder*. New Zealand: University of Canterbury, 2009. Dizertačná práca. 275 s.

SADOSKI, M., WILLSON, V. L. 2006. Effects of a theoretically based large-scale reading intervention in a multicultural urban school district. In *American Educational Research Journal*, No. 43, 2006, p. 135-152.

SANTI, K.L., MENCHETTI, B.M., EDWARDS, B.J. 2004. A comparison of eight Kindergarten phonemic awareness programs based on empirically validated instructional principles. In *Remedial and Special Education*, No. 25, 2004. p. 189-196.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, G. 2012. Vývoj slabičného uvědomování v předškolním věku. In *Pedagogika. Počáteční gramotnost*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, č.1-2/2012, s. 97-110. ISSN 0031-3815.

SEYMOUR, P. H. K., ARO, M., ERSKINE, J. M. Foundation literacy acquisition in European orthographies. In *British Journal of Psychology*. 2003, vol. 94, no. 2, s. 143 - 174. DOI 10.1348/000712603321661859.

SCHEEPERS, M. 2009. *Working memory: A comparison between dyslexic and non-dyslexic children*. [cit. 2012-12-10] Dostupné na: <http://wiredspace.wits.ac.za/jspui/bitstream/10539/7616/1/Research%20Manuscript%20-%20MCJ%20Scheepers%20295735.pdf>

SCHMITZ, S. 2011. *The Development of Phonological Awareness in Young Children: Examining the Effectiveness of a Phonological Awareness Program*. Faculty of The Graduate College at the University of Nebraska. Open Access Theses and Dissertations

from the College of Education and Human Sciences. Dostupné na: <http://digitalcommons.unl.edu/cehsdiss/112>

SCHÖFFELOVÁ, M., MIKULAJOVÁ, M. 2012. Vývoj různých aspektů čtení ve slovenštině. In *Pedagogika*. 2012, vol. LXII, no. 1 – 2, s.111 – 125. ISSN 0031-3815.

STEFANOU, C., HOWLETT, B., PECK, B.2010. *The Role of Phonemic Awareness, Phonological Recoding and Rapid Naming on Reading Comprehension Scores in Post-Primary Students*. Dostupné na: [http://www.soundreading.com/Elementary_Reading_Studies .pdf](http://www.soundreading.com/Elementary_Reading_Studies.pdf).

STONE, C. A. et al. *Handbook of Language & Literacy: Development and Disorders*. New York: Guilford Press, 2006. p. 433 – 480. ISBN 1-59385-286-X.

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM ISCED 0 – predprimárne vzdelávanie. Bratislava: ŠPÚ. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/ms/isced0.pdf>.

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE PREDPRIMÁRNE VZDELÁVANIE V MATERSKÝCH ŠKOLÁCH. 2015. Bratislava: ŠPÚ. Dostupné na: <https://www.minedu.sk/data/att/7828.pdf>

TIEFENBACHEROVÁ, B. 2014. *Možnosti stimulácie morfo – syntaktických schopností v predškolskom veku*. Diplomová práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2014. 87 s.

TIMSS & PIRLS. *Prvé výsledky medzinárodného výskumu úrovne kľúčových kompetencií žiakov štvrtého ročníka základných škôl*. 2012. Bratislava: NÚCEM. Dostupné na: http://www.nucem.sk/documents//27/medzinarodne_merania/pirls/predchadzajuce_studie_pirls/pirls___timss_2011/sprava_TiPi.pdf

TOKÁROVÁ, O., MIKULAJOVÁ, M. 2012. Čítanie podľa El'konina – charakteristika prístupu a opis metódy. In *Pedagogika*. 2012, vol. LXII, no. 1 – 2, s.34 – 44. ISSN 0031-3815.

TONG X. et al. 2014. Discourse – level reading comprehension in Chinese children: what is the role of syntactic awareness? In *Journal of Research in Reading*, Vol. 37, Issue S1, 2014. p. S48 – S70.

TORGESEN, J.K. et al. 1999. Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: Group and individual responses to instruction. In *Journal of Educational Psychology*, 91(4), p. 579-593.

TROIA, G.A. 1999. Phonological awareness intervention research: A critical review of the experimental methodology. In *Reading Research Quarterly*, Vol. 34, 1999, p. 28-51

UHRY, J.K. 1999. Phonological Awareness and Reading. In BIRSCH, J: *Multisensory Teaching of Basic Language Skills*. 1.vyd. Baltimore: Paul A. Brookes. 563s. ISBN 1-55766-349-1.

VAESSEN, A. et al. 2010. Cognitive development of fluent word reading does not qualitatively differ between transparent and opaque orthographies. In *Journal of educational psychology*, vol. 102, 2010. no. 4, p. 827 – 842.

VANDERVELDEN, M.C. – SIEGEL, L.S. 1997. Teaching Phonological Processing Skills in Early Literacy: A Developmental Approach. In *Learning Disability Quarterly*, Vol.20, Spring 1997, str.63-81.

VENCELOVÁ, L. 2010. *Vývin ortografických schopností u slovensky hovoriacich detí – vývinové poruchy písanej reči v slovenčine*. Dizertačná práca. Bratislava: Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2010. 142 s.

VYGOTSKIJ, L.S.. 2004. *Psychologie myšlení a řeči*. Z vlastného prekladu ruského originálu texty vybral a napísal J. Průcha. 1.vyd. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-943-7.

WAGNER, R.K., TORGESEN, J.K. 1987. The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. In *Psychological Bulletin*, vol. 101(2), Mar 1987, p. 192-212.

WWC: *What Works Clearinghouse*. Institute of Education Sciences. Dostupné na: <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/ReviewedStudies.aspx?q=sid=280%20ctid=1&f=>.

ZÁPOTOČNÁ, O. 2011. Medzinárodné merania čitateľskej gramotnosti a ich význam pre pedagogickú prax. In *Rozvoj funkčnej gramotnosti v kontexte medzinárodných porovnávacích štúdií PISA a PIRLS*. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava: ŠPÚ. S. 51-85. ISBN 978-80-8118-057-6.

ZÁPOTOČNÁ, O.2004. *Kultúrna gramotnosť v sociálnopsychologických súvislostiach*. Bratislava: Album, 2004. 121s. ISBN 8096866737, 9788096866731.

ZELINKOVÁ, O. 1994.*Poruchy učení*. Praha: Portál, 1994. 196 s.ISBN 80-7178-317X.

ZUBÁKOVÁ, M., MIKULAJOVÁ, M. 2013. Vývin schopnosti izolácie foném u detí od piatich do siedmich rokov a jej vzťah k ranej gramotnosti. In *Logopaedica*, 2013. č. 16, s 19-31.

ZUBÁKOVÁ PEREGRINOVÁ, M. 2014. *Vývinové vzťahy medzi fonologickými schopnosťami, čítaním a písaním*. Dizertačná práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2014. 153 s.