

Fonologický vývin v reči dieťaťa

Iveta Bónová

Ak vychádzame zo všeobecne známeho tvrdenia, uvádzaného najmä v logopedickej literatúre, že prvky foneticko-fonologickej roviny v porovnaní s prvkami iných jazykových rovín sa začínajú v reči dieťaťa osvojovať ako prvé a zároveň sa fixujú najdlhšie (Lechta, 1990), potom je takmer neuveriteľné, že tejto oblasti bádania sa v slovenskej jazykovede donedávna nevenovala takmer žiadna pozornosť.

Výskum zvukovej roviny jazyka v detskej reči sa u nás rozbieha až na začiatku 21. storočia. Nadväzujeme v ňom na staršie práce českých autorov (Ohnesorga, Pačesovej), no predovšetkým sa opierame o najnovšie zistenia anglického autora D. Ingrama. Naš výskum by sme v danej etape mohli rozdeliť na tri fázy: 1. kvantitatívnu analýzu, 2. kvalitatívny rozbor a 3. usúvzťažnenie výsledkov kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy. V prvej fáze, inšpirovaní štúdiou D. Ingrama (2002), exaktne stanovujeme fonologickú priemernú dĺžku výpovede (FPDV) ako východiskovú veličinu, na základe ktorej identifikujeme ďalšie parametre potrebné pri určovaní stupňa fonologického vývinu. V druhej fáze predkladáme podrobnú deskripciu rečovej produkcie skúmaného dieťaťa, v tretej sa snažíme o prepojenie záverov uvedených analýz.

1. Fonologická priemerná dĺžka výpovede

FPDV predstavuje exaktne stanovenú mierku, pomocou ktorej sa rečová produkcia u detí (v rámci celkového fonologického vývinu) dá diferencovať vzhľadom na správnosť produkovaných slov, náročnosť produkovaných slov a ich variabilitu (o FPDV pozri aj Bónová – Slančová – Mikulajová – Kapalková, 2005; Bónová – Slančová, 2005). Určením FPDV a následne ďalších mierok vypočítavaných z uvedenej veličiny (najmä indexu zrozumiteľnosti, pozri v 1.3) možno identifikovať stupeň fonologického vývinu, na akom sa dieťa

v skúmanom období práve nachádza, ako sa vo svojej rečovej produkcii približuje k cieľovému slovu.

Rýchlosť a kvalita pri osvojení fonologického systému je u jednotlivých detí značne diferencovaná, špecifická, preto fonologickú akvizíciu treba posudzovať, tak ako to zdôrazňuje aj D. Ingram, komplexne. Detské slovo sa sleduje vždy v konfrontácii s komplexnou jazykovou jednotkou, s cieľovým slovom. FPDV sa určuje nielen pri detskom, ale aj pri cieľovom slove. Takýmto posudzovaním sa objektívizuje hodnotenie fonologického vývinu, ktorého výsledky budú aplikovateľné v logopedickej praxi.

1.1 Ingramove pravidlá na určenie FPDV

1. Pravidlo kvantity vzorky. Východiskom sú záznamy celkovej rečovej produkcie dieťaťa. Je samozrejmé, že najpresnejšie údaje sa získavajú z celej skúmanej vzorky. Ak je rozsah záznamu príliš veľký, skúmanú vzorku možno zredukovať. Aby bola pokrytá celá zaznamenaná rečová produkcia dieťaťa, tak sa vyberá každé druhé, prípadne tretie slovo. Vo vzorke však nesmie byť menej ako 25 slov. Kontrolné merania dokázali, že objem vzorky výrazne neovplyvňuje hodnotu FPDV.

V našom výskume sme vzorku neredukovali, brali sme do úvahy všetky zachytené slová, ktoré neboli v rozpore s ďalšími pravidlami.

2. Pravidlo kvality vzorky. Do vzorky patria všetky autosémantické slová (substantíva, adjektíva, pronomína, numerálie, verbá, adverbá). Vynechávajú sa citoslovčia a onomatopoeje, rovnako aj slová s reduplikovanou slabikou.

Vzhľadom na fakt, že cieľom nášho bádania je nájsť koreláciu medzi výsledkami kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy, zo vzorky vynechávame len citoslovčia. Plnovýznamové slová zachytávame v takých tvaroch, v akých sa vyskytli v reči dieťaťa. Ak sa slovo vyskytlo v predložkovom spojení, akceptujeme ho ako celok, aby sme mohli pri deskripcii záznamov sledovať okrem iného aj osvojovanie spoluhláskových skupín (*s tobejta* – *s koberca*¹).

¹ V predkladanej štúdiu používame modifikovaný spôsob transkripcie, založený na bežných ortografických pravidlách so zvýraznením relevantných výslovnostných znakov.

3. Pravidlo zložených slov. Podľa tohto pravidla sa za jedno slovo pokladajú kompozitá (v angličtine typ *cowboy*), nie však združené pomenovania (v angličtine typ *teddy bear*). Pre slovenčinu je toto pravidlo irelevantné, pretože vychádza z rozdielnych zákonitostí realizácie prízvuku v angličtine.

4. Pravidlo variability. Ak sa vo vzorke vyskytne slovo viackrát, ale v rovnakých výslovnostných podobách, počíta sa len raz. Ak sa vyskytne vo viacerých variantných podobách, počíta sa najfrekvencovanejšia zvuková forma.

Na rozdiel od navrhovaného pravidla D. Ingrama, v prípade, ak sa vo vzorke vyskytlo viacero zvukových realizácií toho istého slova, berieme do úvahy všetky varianty (ciene, cieune – čierne), lebo sa domnievame, že aj variančná výslovnosť je odrazom istého stupňa fonologickej akvizície.

5. Pravidlo produkcie. Za každý vyprodukovaný konsonant a vokál sa v súlade s uvedeným pravidlom počíta 1 bod. Celkové skóre však nesmie presiahnuť počet zvukov v cieľovom slove, pretože v opačnom prípade by nekorektná výslovnosť neprávom zvýšila bodové hodnotenie vyprodukovaného slova (dadudicta – kačička, za produkciu rátame len 7, nie 9 bodov).

6. Pravidlo správnych konsonantov. Za každý správne realizovaný konsonant sa pridáva ďalší bod. Vzhľadom na to, že v angličtine je väčšia variabilnosť v produkcii vokálov, a tým aj nižšia spoľahlivosť pri jej zachytávaní, nepripočítavajú sa body za správnu realizáciu vokalických prvkov.

Náš predbežný výskum zameraný na overovanie metodiky pri stanovovaní FPDV v aplikácii na slovenský jazyk,² typologicky odlišný od angličtiny, ukázal potrebu pravidiel nielen modifikovať, ale ich aj doplniť.

² V predchádzajúcom výskume sa potvrdila vysoká korelácia medzi FPDV získanou na pozadí anglickej metodiky a FPDV stanovenej podľa slovenskej metodiky aj po aplikácii doplnených a modifikovaných pravidiel (porov. Bónová – Slančová – Mikulajová – Kapalková, 2005, s. 67 – 68).

1.2 Doplnené pravidlá na výpočet FPDV v aplikácii na slovenský jazyk

7. Pravidlo správnych vokálov. V slovenčine na rozdiel od angličtiny pripočítavame 1 bod aj za správnu realizáciu vokalického prvku, pričom berieme do úvahy jeho kvalitu, nie kvantitu. Napríklad, ak dieťa vysloví cieľové slovo písmeno ako *pimino*, získava celkové skóre 11 bodov (6 za vyslovené zvuky, 3 za správne realizované konsonanty, 2 za správne realizované vokály). Ak dieťa vysloví slovo banán ako *banan*, získava maximálne skóre 10 bodov (5 za vyslovené segmenty, 3 za správnu realizáciu konsonantov a 2 za správnu realizáciu vokálov) bez ohľadu na to, že namiesto *á* zvukovo realizovalo krátke *a*.³

V našom výskume špecificky hodnotíme aj realizáciu diftongov. Vzhľadom na to, že v raných štádiách často dochádza k monoftongizácii diftongov, rozdielne posudzujeme prípad, v ktorom dieťa slovo prasiatka vysloví ako *plasatta* (bodové skóre je 13,5 boda; 8 za vyslovené segmenty, 3 za správne realizované konsonanty a 2,5 za správne realizované vokály), a prípad, v ktorom dieťa slovo prasiatka vysloví ako *plasetta* (celkové bodové skóre 13 bodov; 8 za vyslovené segmenty, 3 za správne realizované konsonanty a 2 za správne realizované vokály). Za (*síce*) nekorektné realizovaný diftong, ale so zachovaním správneho vokalického timbru (*plasatta*) pripočítavame pol boda, bez zachovania vokalického typu (*plasetta*) nepripočítavame žiadny bod.

Na základe analyzovaného materiálu sme zistili, že aj pri dodržiavaní predchádzajúcich pravidiel – pri neidentických podobách detského a cieľového slova – môže byť ich celkové bodové skóre rovnaké. Napríklad, ak dieťa vysloví slovo nalepené ako *naleptené*, získava zaň v zhode s bodovým hodnotením cieľového slova 16 bodov (8 za produkované zvuky, 4 za správne realizované konsonanty a 4 za

³ Vzhľadom na preukázateľnú tendenciu skracovať trvanie dlhých sonantických jadier v hovorených prejavoch Slovákov a následne aj vzhľadom na pravidlo rečového okolia dieťaťa (pozri pravidlo 9) pri stanovovaní bodového skóre nediferencujeme, či dieťa vyprodukovalo namiesto dlhého vokálu (napr. *á*) krátky alebo dlhý vokál (*a*, resp. *á*). Pri bodovom hodnotení (pre potreby určenia úrovne fonologického vývinu) je teda relevantné zachovanie vokalického typu, a nie zachovanie kvantity.

správne realizované vokály). V takomto prípade, aby sa v bodovom hodnotení odzrkadlila fonologická úroveň produkovaného slova, navrhujeme z celkového skóre detského slova odrátať 1 bod.

8. Pozičné pravidlo. Na pozadí výskumných sond sme zistili, že posudzovať fonologickú úroveň produkovaných slov neznamená prihliadať len na kvalitu vyslovených segmentov, ale aj na ich pozíciu v rámci slova. Napríklad, ak dieťa vysloví slovo doktorka ako *dotkolka*, získava, uplatňujúc pozičné pravidlo, celkové skóre 13 bodov (8 za vyslovené segmenty, 2 za správne realizované konsonanty a 3 za správne realizované vokály). Keby sa uvedené pravidlo neaplikovalo, skóre by sa zvýšilo na 15 bodov (8 za vyslovené segmenty, 4 za správne realizované konsonanty a 3 za správne realizované vokály). Celkovo by však neodrážalo kvalitatívnu úroveň produkovaného slova.⁴

9. Pravidlo rečového okolia dieťaťa. Za cieľové slovo sa pokladá taká realizácia jazykovej jednotky, aká sa vyskytuje v rečovom okolí dieťaťa (môže to byť štandardná aj subštandardná zvuková podoba slova), teda nemusí byť vždy v zhode s ortoepickými pravidlami.

1.3 Exaktné parametre fonologického vývinu

FPDV je východiskovou veličinou, na pozadí ktorej sa dajú určiť tri indexy:

Index fonologickej zrozumiteľnosti I_z ako exaktne vyjadrený parameter odráža mieru priblíženia sa detského slova k cieľovému slovu. Je podielom FPDV detských slov a FPDV cieľových slov. Jeho hodnota sa pohybuje v intervale 0 – 1, čím je vyššia, tým je rečová produkcia dieťaťa zrozumiteľnejšia. Ukázalo sa, že tento údaj je pri stanovovaní stupňa fonologického vývinu kľúčový. Na jeho pozadí sa dajú určiť diferenciacie v osvojovaní fonologického systému medzi jednotlivými deťmi.

Index fonologickej správnosti I_s určuje, aký podiel majú správne vyslovené slová vo vzťahu k celej analyzovanej vzorke. Ukázalo sa, že validita tejto mierky sa zvyšuje priamo úmerne s veľkosťou vzorky.

⁴ Nezávisle prišli k podobnému záveru o potrebe posudzovať poradie segmentov v detskom slove v aplikácii fonologickej priemernej dĺžky výpovede na holandčinu aj Taelmanová a kol. (2005).

Index fonologickej variability I_v . V raných štádiách fonologického vývinu si dieťa postupne a s istou mierou variantnosti osvojuje zvukové podoby jednotlivých slov. Napríklad, ak dieťa realizuje slovo kačička trikrát trojakým spôsobom: *dadida*, *tařita*, *dadieta*, hodnota I_v je najvyššia, rovná 1,0 (3 : 3). Ak dieťa vysloví slovo písmenko trikrát rovnako: *pimento*, hodnota I_v je nulová (0 : 3). Ako vyplýva z uvádzaného príkladu, nulový I_v nemusí znamenať správnu rečovú produkciu, s určitosťou však signalizuje homogenitu pri zvukovej realizácii jednotlivých slov a tvarov.

2. Analýza rečovej produkcie

Naším výskumným objektom je intaktné, monolingválne dieťa – Terézia, nar. 16. 2. 2003, ktoré longitudinálne pozorujeme v čase od 18. do 43. mesiaca. Analyzujeme reč dieťaťa v priebehu 25 mesiacov.⁵ Vychádzame pritom z hodinových audiovizuálnych záznamov, ktoré boli pravidelne (každý mesiac) nahrávané v prirodzenom rečovom prostredí pri troch činnostiach (pri podávaní potravy, pri hre a pri kúpaní).

Po transkripcii CHAT v rámci databázy CHILDES⁶ sme v programe EXCEL vytvorili súbor všetkých slov, ktoré Tereška vyprodukovala v priebehu hodinovej nahrávky. Slová dieťaťa sme zaznamenávali spolu s cieľovým slovom.

Každý mesiac vyhodnocujeme reč skúmaného dieťaťa z kvalitatívneho i kvantitatívneho hľadiska. Identifikujeme inventár foném, určujeme počet slabík a zvukov v detskom slove v konfrontácii s komplexnou cieľovou jazykovou jednotkou, špecifikujeme fonologické procesy, sledujeme náročnosť a dĺžku slov, o produkciu ktorých sa dieťa pokúša. Stanovujeme, vychádzajúc z fonologickej priemernej dĺžky výpovede, index zrozumiteľnosti a správnosti. Určenú hodnotu

⁵ Aj keď zachytávame reč Terešky v priebehu 25 mesiacov (18., 19., 21., 23., 26., 28., 29., 31., 33., 35., 37., 40. a 43. mesiac), nezaznamenávame a následne kvalitatívne nevyhodnocujeme jej reč pravidelne v každom mesiaci. Postupujeme selektívne, analyzujeme ju len v tých mesiacoch, počas ktorých došlo v Tereškinej reči k zmenám na úrovni zvuku.

⁶ O transkripcii CHAT v rámci databázy CHILDES porov. <http://chilides.psy.cmu.edu>

indexu fonologickej zrozumiteľnosti (I_2) konfrontujeme s percentuálne vyjadreným rozdielom FPDV cieľových a detských slov v prepočte na celú vzorku, ako aj s hodnotou indexu správnosti.

18. mesiac

Počet prvkov v Terezkinom inventári foném je relatívne nízky: z konsonantických foném sú to bilabiálne spoluhlásky *b, p, m*, prealveolárne a alveopalatálne spoluhlásky *d, t, n, l, d', t', ň* (spoluhláska *l* sa vyskytla len v jednom prípade) a palatálna spoluhláska *j*; z vokalickej foném Terezka aktívne využíva všetky samohlásky *a, e, o, u, i*, z nich najmenej zastúpenou a ustálenou je samohláska *i*, naopak, najvyužívanejšou a prirodzene najťažšou je samohláska *a*.⁷

Uvedený 17-prvkový inventár foném je značne obmedzený, Terezka v tomto období produkuje jedno-, max. dvojslabičné slová, najčastejšie s reduplikovanou slabikou. Jej mentálne predpoklady a artikulačné možnosti spôsobujú, že v jej reči, podľa zachytených slov v uvedenom mesiaci, dochádza k homonymii: Terezka využíva detské slovo *baba* na označenie troch objektov (krava, kraba, babka), rovnako slovom *ňaňa* označuje tri veci (slniečka, mamka, krstná).

Terezka sa pokúša o produkciu maximálne 14 – 16-bodového cieľového slova (FPDV počítané podľa slovenskej metodiky: každý produkovaný zvuk 1 bod, za každý správne realizovaný vokalickej aj konsonantický zvuk ďalší bod, bližšie pozri v 1.1, 1.2): Terezke (14b.), kačička (14b.), slniečka (14b.), kravička (16b.), ktoré dieťa v rámci svojich možností zvukovo realizuje ako dvojslabičné slová: *d'ede* (6b.), *d'ada* (6b.) *ňaňa* (5b.) *baba* (6b.). Terezka produkuje slová len s otvorenými slabikami so základným slabičným vzorcom CV, v jej reči sme identifikovali len jedno slovo so zatvorenou slabikou, ktorej kódu tvorí konsonant *m*, teda slovom *mam* označuje mačička. Na porovnanie: v reči 5 detí v pozorovaných raných štádiách sme rovnako zachytili len jednu zatvorenú slabiku CVC s konsonantom *m* na jej konci, čo sa dá zdôvodniť spôsobom artikulácie uvedenej nosovej fonémy (bližšie pozri Král – Sabol, 1989, s. 221 – 222), na ktorú sa, podľa nášho názoru, deti pripravujú už pri dojčení.

⁷ Pri generovaní vokálu *a* je ústna rezonančná dutina najotvorenejšia, pri zvukovej realizácii *i* je najužšia, najzovretejšia.

V takmer všetkých zaznamenaných dvojslabičných slovách sa nachádzajú rovnaké konsonanty *ňaňa* (noha), *d'udu* (gulka), *bibu* (Terezu), *d'odo* (dedo). Teda v týchto slovách, či už s reduplikovanou alebo s nereduplikovanou slabikou, dochádza k progresívnej asimilácii. Prvý vyprodukovaný zvuk ovplyvňuje zvukové zloženie prvkov v druhej slabike. V dvoch prípadoch sa konsonanty v rámci slabík diferencovali (líšili sa vlastnosťou difúznosti): *ňano* (Stano) a *ňono* (nos). V prvom z nich Terezka nahradila spoluhláskovú skupinu *st-* už osvojeným zvukom *ň*, v druhom prípade nahradila artikulačne náročný konsonant *s* na konci slova druhou otvorenou slabikou o spoluhláskou *n* na jej začiatku. V oboch slovách sa tak miesto artikulácie konsonantov v druhej slabike detského slova posúva v porovnaní s pretúrnym konsonantom v prvej slabike dopredu.

Pri sledovaní počtu slabík detského slova vo vzťahu k počtu slabík cieľového slova sme zistili, že z 33 zachytených slov v uvedenom mesiaci v 9 prípadoch (27,3 %) počet slabík detského slova nekorešpondoval s počtom slabík cieľového slova, v jednom prípade ho prevyšoval: *ňono* (nos), v ostatných prípadoch sa počet slabík v slove redukoval: *mam* (mačička), *li* (lyžička), *babu* (kravička).

Je samozrejmé, že ohraničený počet osvojených prvkov neumožňuje Terezke produkovať slová s rovnakým počtom zvukov, ktorý obsahuje cieľové slovo. Z toho logicky vyplýva, že dieťa neredukuje len zvuky v striktných a restriktívnych fázach slabiky, ale vynecháva aj celé slabiky. Pri porovnaní počtu zvukov detského a cieľového slova sa ukázalo, že v dvoch tretinách slov (66,7 %) je počet prvkov v Terezkiných slovách nižší ako počet zvukov v cieľových slovách. Mení sa predovšetkým „obsadenie“ prvkov v štruktúre slabiky. Neosvojené, artikulačne neustálené konsonanty alebo konsonantické zoskupenia v pretúre slabiky sú nahrádzané artikulačne zvládnutými zvukmi: *ňano* (Stano) alebo sú vynechávané: *aja* (tája) a v kóde slabiky sú vo väčšine prípadov vynechávané: *mam*² (Marka), *ňaňa* (mamka).

V analyzovanom materiáli len v troch slovách FPDV detského a cieľového slova sa úplne prekrývali, čo znamená, že Terezka vyprodukovala tri slová správne, v zhode s cieľovým slovom (*mama, tata, babo*).

Uvedené kvalitatívne vyhodnotenie Terezkinej reči v 18. mesiaci zodpovedá indexu zrozumiteľnosti I_z 0,62, indexu správnosti I_s 0,09. Rozdiel FPDV cieľového a detského slova v percentuálnom vyjadrení predstavuje 38,06 %.

19. mesiac

Inventár segmentálneho zvukového podsystemu v Terezkinej reči ostal nezmenený. Terezkina produkcia slov sa v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zdvojnásobila (18. mesiac – 33 slov, 19. mesiac – 69 slov), častejšie sa v reči objavujú spoluhlásky *l, j*, ktoré prechádzajú obdobím fixácie. V jednom prípade sme zaznamenali labiodentálne *v* (*dva*) a v jednom prípade prealveolárnu sykavú frikativu *z* (*zobee*). Výskyt týchto dvoch zvukov pokladáme skôr za náhodný, ich artikulácia si, podľa nás, vyžiada dlhšie obdobie fixácie (pozri Ohnesorg, 1974, s. 65 – 66).

Terezka, ako to vyplýva z hodnoty FPDV cieľových slov, sa vo svojej produkcii pokúša o realizáciu troj-, max. štvorslabičných slov: náušnica (16b.), dievčatko (16b.), bambuľa (14b.), ktoré zjednodušuje nasledujúcim spôsobom: *anuno* (7b.), *dudada* (7b.), *babua* (10b.).

Očakávali by sme, že s pribúdajúcimi mesiacmi počet redukovaných zvukov v rámci slova poklesne. Naopak, množina detských slov, v ktorých počet zvukov nekorešponduje s počtom zvukov cieľového slova, sa zväčšuje (72,5 %). Dôvodom je, podľa nášho názoru, fakt, že ohraničený interval s nízkym počtom osvojených zvukov je nedostatočný vzhľadom na to, že dieťa sa snaží – úmerne so zvyšujúcim sa stupňom kognície – produkovať zložitejšie a artikulácie náročnejšie slová.

Pri porovnávaní počtu slabík detského a cieľového slova sme zistili, že takmer o polovicu poklesol inventár tých slov (14,5 %), v ktorých sa počty slabík detského a cieľového slova neprekrývajú. V ostatných prípadoch, hoci k nerovnosti zvukov detského a cieľového slova dochádza, je počet slabík konštantný. V dôsledku toho sa mení stavba slabiky a jej „naplnenie“. Artikulačne nezvládnuté zvuky v jej striktúre a restriktúre sú vynechávané (*aba* – žaba, *abua* – zabudla, *babua* – bambuľa, *dua* – druhá, *eti* – svietí, *imuje* – filmuje, *momí* – komín) alebo suplované (*lita* – číta, *totuti* – kohútik), vo väčšine prípadov sa však počet sonantických jadier detského slova zhoduje

s počtom sonánt cieľového slova. Ešte stále tretinu zaznamenaných slov tvoria slová s reduplikovanou slabikou (*dadada* – dieučatko, *dudu* – d'edo, *jaja* – zajac, *lala* – Sláuka, *mama* – mačka, *meme* – mesko, *mimi* – myška). V celom analyzovanom materiáli sme u Terezky v 19. mesiaci nezachytili ani jednu zatvorenú slabiku. Približne v rovnakom percentuálnom vyjadrení (18. mesiac – 24,2 %, 19. mesiac – 20,3 %) sú zastúpené slová, v ktorých počet zvukov dieťaťom vyprodukovaného slova je zhodný s počtom zvukov cieľového slova. Ich počet je rovnaký, no z hľadiska zvukovej realizácie nie vždy správny. Neosvojené alebo v rámci slov ešte nedofixované zvuky sú substituované nielen na úrovni konsonantov, ale aj vokálov (*dudo* – d'edo, *doba* – dupa).

Terezka v 19. mesiaci zvukovo realizovala len 5 slov v zhode s cieľovým slovom, čo predstavuje 7,2 % z celkovo zachytenej produkcie.

Kvantitatívne môžeme uvedenú analyzovanú úroveň fonologického vývinu Terezkinej reči vyjadriť indexom zrozumiteľnosti, ktorého hodnota je 0,64. Rozdiel FPDV cieľového a detského slova v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom klesol o necelé 2 %, na 36,22 %. Index správnosti je 0,07.

21. mesiac

Inventár aktívne využívaných vokalických foném sa v Terezkinej reči z hľadiska obsahu i rozsahu v porovnaní s predchádzajúcim 18. a 19. mesiacom takmer nezmenil (pribudol diftong *ie*), inventár konsonantických foném sa nepatrne zmenil. Objavili sa dva nové konsonanty: *h* a *k*, ktorých obdobie fixácie, ako naznačujú zaznamenané slová, sa len začína. Zo spoluhlások sú najfrekvencovanejšie záverové pernoperné a predodasnové spoluhlásky: *b, m, p, d, t, n*, menej zastúpené sú spoluhlásky: *l, ň, t'*, v ojedinelých prípadoch sa vyskytujú frikativy: *v, z, j, h*, veľmi okrajovo okluzíva: *k*. V tomto období sa z inventára zvukov vytratila alveopalatálna okluzíva *d'*, ktorú Terezka nahrádza prealveolárnu *d*.

Počet slov zachytených počas hodinovej nahrávky sa v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom takmer strojnásobil (19. mesiac – 69 slov, 21. mesiac – 193 slov). V analyzovanom materiáli sme identifikovali 9 slov so zatvorenou slabikou: *aon* – balón, *au, auto* – auto,

avbodo – autobus, *mon* – môj, *obatom* – korbáčom, *papeik* – papierik, *potielta* – pošťielka, *totořit* – otočiť.

Inventár slov, v ktorom sa počet slabík detského a cieľového slova nezhoduje, výrazne poklesol (6,74 %). Štyri slová obsahovali v porovnaní s cieľovým slovom slabiku navyše: *dadudidu* – kačičku, *tatutidu* – kačičku, *pomoae* – pomôže, *pitatu* – päťku, 8 slov obsahovalo o jednu slabiku menej: *enini* – ňezbedňíci, *meme* – zelené, *netate* – ňetancovať, *netila* – ňestratila, *opa* – opraví, *ta* – t'eta, *ti* – celú, *to* – Peťo, v jednom prípade sa slovo zredukovalo o dve slabiky: *nanoa* – Oriňáková.

Terezka sa v tomto mesiaci snaží vyprodukovať aj štvorslabičné cieľové slová, ktorých FPDV predstavuje 20-bodové skóre: ňezbedňíci (20b.) – *enini* (9b.), burizonka (20b.) – *bujijona* (14b.). Vzhľadom na to, že Terezka sa pokúša o produkciu dlhších a náročnejších slov s viacčlennými konsonantickými zoskupeniami v rámci slova i na jeho konci a vo svojom aktívnom repertoári má stále obmedzený inventár zvukov, tak množina slov, v ktorých počet dieťaťom vyprodukovaných zvukov nekorešponduje s počtom zvukov cieľového slova, sa ešte stále zväčšuje (77,7 %).

Terezka vynecháva najmä artikulačne nezvládnutý(-é) konsonant(-y) v striktúre prvej slabiky slova, ktorú tvorí úžinová spoluhláska alebo spoluhláskové zoskupenie na začiatku s frikatívou: *en* – sen, *odoai* – hodovali, *emima* – sedmička, *ededo* – ved'ierko; *atuto* – vajičko, *ado* – Vlado, *pa* – spať, *ataté* – strakaté, *imami* – slimáčik, *abe* – škrabe, *eda* – hviezda. Ak je uvedené dvojčlenné spoluhláskové zoskupenie v strede slova, tak sa redukuje len na jeden už osvojený konsonant: *poná* – pozná, *potavil* – postavil, *potielta* – pošťielka, *poladá* – pohľadá, *mimino* – písmeno. V menšej miere, ale rovnakým spôsobom sa zjednodušujú aj spoluhláskové skupiny, ktoré sa začínajú na záverový konsonant: *nina* – knižka, *pipa* – vypla, *detato* – d'ieučatko.

Len 15 % tvoria Terezkiné slová, v ktorých sa počet vyprodukovaných zvukov rovná počtu zvukov v cieľovom slove. V nich sa artikulačne náročné a neustálené konsonanty nahrádzajú už osvojenými zvukmi: *patute* – papuče, *oti* – oči, *pito* – Peťo, *taté* – také, *tupi* – kúpi, *datuje* – d'akuje. Ako naznačujú uvedené príklady, Terezka začína zadod'asnovú spoluhlásku *č*, d'asnovopodnebný konsonant *t'*

a mäkkopodnebnú spoluhlásku *k* systematicky suplovať prealveolárú *t*, alveopalatálu *d'* predod'asnovou spoluhláskou *d*.

Rovnako ako v 19. mesiaci Terezka v pozorovanom období zvukovo správne realizovala len 7,3 % slov celej vzorky.

Dosiahnutý stupeň fonologickej akvizície vyjadrený indexom zrozumiteľnosti zodpovedá takmer rovnakej hodnote ako v 19. mesiaci – 0,65. Rozdiel FPDV cieľového a detského slova sa znížil v pozorovanom mesiaci z 36,22 % na 34,66 %. Index správnosti ostal nezmenený – 0,07.

23. mesiac

Množina zvládnutých a postupne osvojovaných zvukov sa pomaly a veľmi nebadane rozširuje. Všetky vokalicke monoftongy sú už artikulačne ustálené. Ku konsonantickým fonémam pribudli semiokluzívy: *c*, *č*, ktoré v Terezkinkej reči prechádzajú obdobím fixácie. V jednom prípade sa objavil úžinový konsonant *f* a *ch* (*pořita*, *pich*). Nad'alej najvyt'azenejšie sú pernice: *b*, *p*, *m* a záverové konsonanty: *d*, *t*, *n*, *d'*, *t'*, *ň*. Menej často sa vyskytuje *l*, *l'* a len veľmi okrajovo *k*. Ešte stále sú vo fáze fixácie úžinové spoluhlásky: *h*, *v*, *j*.

V porovnaní s 21. mesiacom narástol inventár slov so zatvorenou slabikou (11,72 %): *ap* – chlap, *em* – viem, *ev* – lev, *ňemuť* – nesmúť, *tictu* – tričku, *cucik* – cukrík. Pomerne výrazne sa však zvýšilo percentuálne zastúpenie detských slov, v ktorých počet slabík nekorešponduje s počtom syláb cieľového slova, zo 6,74 % na 15,9 %. Tento nárast si vysvetľujeme tým, že v celkovom registri slov (239) zachytených v 23. mesiaci sa vyskytli dvoj- a trojslabičné slová, ktoré Terezka realizovala ako jednoslabičné, prípadne troj- a štvorslabičné slová zredukovala na dve slabiky: *ba* – rybička, *ja* – hajať, *je* – ješkovia, *la* – veľa, *no* – nohy; *pupa* – púpava, *poto* – potvora, *pola* – polámala, *pupa* – poumýva, *tatu* – kašičku.

V uvedenom období sa Terezka, tak ako v 21. mesiaci, snaží o realizáciu aj troj- a štvorslabičných cieľových slov, ktorých FPDV dosahuje 16 – 20-bodové skóre: pripravíš (18b.) – *pipai* (10b.), preskočila (20b.) – *petocija* (13b.), korytnačka (20b.) – *tořinana* (13b.).

Ako naznačujú príklady, rozdiel medzi hodnotou FPDV detského a cieľového slova je pomerne veľký. Neustálené, v niektorých prípadoch ešte vôbec nezvládnuté zvuky segmentálneho podsystému

spôsobujú, že množina slov, v ktorých počet prvkov cieľového slova sa nezhoduje s počtom zvukov detského slova, sa stále zväčšuje, tvorí 79,5 %.

Veľmi často sa stáva, že Terezka neosvojený alebo artikulačne ešte nezvládnutý konsonant(-y) v pretúre slabiky či už na začiatku alebo uprostred slova úplne vynechá: *ada* – zvada, *uta* – rúčka, *atoija* – zatvorila, *ena* – lienka, *ota* – lopta, *cea* – hcela, *pai* – patrí, *pikya* – prikryla, *pupaa* – púpava, *tamaa* – kamarát, *tout* – kohút, alebo dvoj- a viacčlenné spoluhláskové zoskupenia redukuje na jeden už ustálený konsonant: *tafe* – skáče, *potebuje* – potrebuje, *tom* – strom. Len 11,3% tvoria slová, v ktorých počet zvukov korešponduje s počtom zvukov cieľového slova, ale nie sú realizované správne, t. j. nedofixované prvky sú substituované: *datina* – začína, *d'atujem* – d'akujem, *doju* – dolu, *tupi* – kúpi, *dadicta* – kačička, *pofuta* – poľúka, *umyja* – umýva, *mano* – maco. Ako naznačuje analyzovaná vzorka (*apcek* – chlapček, *cita* – číta, *kačena* – Kačena, *pače* – plače), Terezka nie vždy nahrádza semiokluzívu *č* identickou alternantou, raz predod'asnovou polozáverovou spoluhláskou *c*, inokedy d'asnovopodnebným záverovým konsonantom *t*. Rovnako velárne *k* raz supluje prealveolárrou *t*, inokedy prealveolárrou *d* (*dadicta* – kačička). Z uvedeného vyplýva, že substitúcie v Terezkinej reči v tomto období nie sú pravidelné.

Len necelú desatinu skúmaného materiálu tvoria úplne správne realizované slová (*háda*, *ňevad'i*, *voda*, *tam*).

Indexom zrozumiteľnosti vyjadrený stupeň fonologického osvojenia zodpovedá hodnote 0,67, čo je len o dve stotiny viac ako dosiahnutý I_z v 21. mesiaci. Uvedená hodnota premietnutá do rozdielu FPDV cieľového a detského slova sa mierne znížila, z 34,66 % na 32,5 %. Index správnosti dosiahol hodnotu 0,09.

26. mesiac

Terezkin súbor aktívne využívaných samohlások predstavuje stále uzavretý interval monoftongov. Množina konsonantických zvukov sa rozširuje: prvýkrát sa v tomto období okrem polozáverových sykavých konsonantov *c*, *č*, ktoré sme zaznamenali už v predchádzajúcom skúmanom mesiaci, objavujú aj úžinové sykavky: *s*, ojedinele aj *š*, *z*. Kým v 23. mesiaci sa v niektorých pozíciách vyskytla laryngálna frikatíva *h* (*háda*, *hoj* – ahoj, *nohy*), v 26. mesiaci sa v inventári

foném *h* nevyskytlo. Rovnako prvýkrát sa objavuje velárne *g*, ktorého obdobie fixácie sa ešte len začína. Je zaujímavé, že Terezka pri naučených vlastných menách (*Gimly*, *Gandal* – Gandalf) zvukovo správne realizuje *g*, ale pri produkcii iných slov, podobne ako pri mäkkopodnebnnej okluzíve *k*, nahrádza *g* viacerými spoluhláskami (*ductu* – guľku, *tafe* – gaťe).

V uvedenom mesiaci sme zaregistrovali vo fonologickom vývine mierny pokrok. V Terezkinej produkcii sa zredukoval inventár slov, v ktorých počet slabík nekorešponduje s počtom slabík cieľového slova, na 6,74 % (*mle* – mliečko, *pe* – pena, *micic* – mištičky). Naopak, vzrástol počet tých slov, v ktorých kóda slabiky je vykreslená konsonantom (teda slov so zatvorenou slabikou) z 11,72 % na 33,16 % (*aňelictu* – anjeličku, *ac* – viac, *litocet* – lístoček, *mesto* – mesko, *ňem* – nechcem, *octami* – očkami, *pocel'* – pošťeľ, *taejap* – kaleráb, *teac* – teras, *toetom* – kolieskom, *utadat* – ukladať).

Terezka sa v 26. mesiaci snaží, rovnako ako v 21. a 23., vyprodukovať zložitejšie a dlhšie (troj- aj štvorslabičné) cieľové slová s viacčlennými spoluhláskovými skupinami v iniciálovej alebo mediálnej pozícii. FPDV takýchto cieľových slov predstavuje 18 – 22 bodov: Bardejova (18b.) – *Bad'ejova* (16b.), *ňezabudla* (18b.) – *ňeabuda* (14b.), *podbradník* (20b.) – *podbaňik* (16b.), *pripravovať* (22b.) – *pipaovať* (15b.). Ako naznačujú uvedené príklady, rozdiel medzi FPDV cieľového a detského slova – v porovnaní s predchádzajúcimi pozorovanými obdobiami – výraznejšie poklesol a inventár používaných, hoci ešte artikulačne neustálených zvukov v Terezkinej reči sa mierne zvýšil. Nazdávame sa, že to sú dôvody, prečo sa zmenšila skupina slov, v ktorých počet zvukovo realizovaných prvkov sa nezhoduje s počtom reálnych zvukov v cieľovom slove, zo 79,5 % na 63,7 %.

Z registra vyselektovaných slov v tomto mesiaci je zrejmé, že v reči dieťaťa pretrvávajú rovnaké javy ako v predchádzajúcich obdobiach. Neosvojené, artikulačne náročné prvky Terezka buď vynecháva: *obi* – robí, *odovali* – hodovali, *ouce* – horúce, *daňi* – dáždňik, *ceťit* – kresliť, *anut'* – zhasnúť, *ce* – chce, *due* – druhé, *peňinu* – pesničku, alebo ich vo svojej reči nahrádza inými konsonantmi (v prípade, ak počet zvukov detského a cieľového slova sa zhoduje): *mamta* – mamka, *octami* – očkami, *tatictu* – kačičku, *pocuva* – počúva, *bude* – buďe, *Doja* – Dora, *dalsi* – ďalší, *pisi* – prší. Vo väčšine prípadov sa ešte

stále tieto dva javy – redukcia a substitúcia zvukov – navzájom kombinujú a prekrývajú: *toucita* → kohútika, *setelta* – sveťielka, *pec* – preč, *otoji* – otvorí, *oveta* – ovečka, *maicto* – máličko, *litocet* – lístoček. V Terezkinej reči sa v tomto mesiaci stabilizujú niektoré substitúcie: prealveolára *t* supluje velárnu spoluhlásku *k*, predodasnové *c* nahrádza postalveoláru *č*. Semiokluzíva *c* v ojedinelých prípadoch zastupuje aj frikatívu *s* (*pocel* – posteľ, *teac* – teras). Pri niektorých substitúciách sme vypozerovali ešte značnú rozkolísanosť, napr. zaodasnovopodnebná záverová spoluhláska *l* je nahrádzaná raz konsonantom *c*, inokedy konsonantom *t* (*toucita* – kohútika, *cicit* – cvičiť). Spoločným menovateľom pri všetkých spomínaných substitúciách je posun artikulácie do prednej časti ústnej dutiny.

V skúmanej vzorke Tereška správne, v zhode s cieľovým slovom, vyprodukovala takmer 19 % všetkých jednotiek.

Na základe kvalitatívnej analýzy nahrávky z 26. mesiaca môžeme predpokladať, že posun vo fonologickom vývine sa odrazí na hodnote indexu zrozumiteľnosti. Ten sa v porovnaní s predchádzajúcimi pozorovanými obdobiami zvýšil o jednu desatinu, čo v intervale od 0 po 1 predstavuje výrazný pokrok, jeho hodnota sa zvýšila z 0,67 na hodnotu 0,75. Výrazne sa to prejavilo aj v percentuálnom vyjadrení rozdielu FPDV cieľového a detského slova, jeho hodnota sa znížila z 32,5 % na 25,44 %. Index správnosti dosiahol úroveň 0,18.

28. mesiac

Počet zvukov, ktoré Tereška vo svojej reči aktívne využíva, sa v porovnaní s 26. mesiacom takmer nezmenil. Vo vokalickej podsysteme sa ustáľuje prvý diftong *ie* (*bieje* – biele, *teľie* – treťie, *spievac* – spievať, *ñeviem*), ostatné diftongy (v niektorých prípadoch ešte aj *ie*) sú pravidelne zastupované monoftongom rovnakého samohláskového typu (*etad'elto* – lietad'ielko, *polevocty* – polievočky, *deja* – d'iera, *mozes* – môžeš, *tulatto* – kuriatko). V konsonantickom podsysteme sa nové prvky neobjavili. Tie, ktoré sa už v predošlých obdobiach vyskytli, prechádzajú procesom fixácie a postupne sa stabilizujú. Navyše sme v tomto mesiaci zaznamenali hrtanové úžinové *h*, ktoré Tereška zvukovo realizovala v slovách, v ktorých striktúru slabiky tvoril len jeden konsonant, alebo sa v striktúrnej fáze vyskytlo len jedno konsonantické zoskupenie: *haja*, *havo*, *hlat* – hrať. Ak slovo obsahovalo

viac spoluhláskových zoskupení alebo skupinu s dvoma artikulačne neustálenými segmentmi, Tereška *h* vynechala: *ačty* – hračky, *adám* – hľadám. Pomaly sa fixuje aj frikatívy labiodentálny konsonant *f* (*fazulta* – fazuľka, *vyfalbim* – vyfarbím) ktorý v Terezkinej reči absentuje v spoluhláskových zoskupeniach (*setto* – fšetko). Prealveolárny konsonant *s* sa prvýkrát vyskytol aj v dvojčlennej spoluhláskovej skupine (*spinta* – špinka, *stolichte* – stoličke, *stom* – strom, *svetého* – svetého). Z úžinových sykavých konsonantov sa zatiaľ vôbec neobjavila spoluhláska *ž*.

Súbor slov s neprekrývajúcimi sa počtom slabík v cieľových a detských slovách, sa zredukoval na 3,3 % (*nata* – naťahuje, *sapa* – strapatý, *Tescine* – Tereskinie). Okrem ojedinelých prípadov Tereška zvláda produkciu slov so zatvorenými slabikami: *tantuj* – tancuj, *scisnem* – sťišnem, *pismenta* – písmentké).

Tereška sa v 28. mesiaci učuje produkovať aj viacslabičné (štvor- až šesťslabičné) cieľové slová s FPDV 20 – 24 bodov: *korytnačka* (20b.) – *tolytnacta* (16b.), *trejuholník* (22b.) – *toujolnit* (15b.), *cestovinkami* (24b.) – *centovintani* (22b.), *ñenamalovala* (24b.) – *ñenamalovala* (23b.). Z 31-prvkového konsonantického podsystemu má vo svojom inventári 25 zvukov (okrem *ž*, *l*, *dz*, *dž*, *ch*, *r*). Týmto uvedeným faktom zodpovedá aj zračne zredukované množstvo slov, v ktorých počet zvukov sa nezhočuje s počtom zvukov v cieľových slovách (*busa* – buchla, *ibicta* – ryčička, *opatuj* – opatruj, *son* – slon, *štii* – štyri, *tava* – krava, *zabuda* – zabudla). V porovnaní s 26. mesiacom sa tento počet znížil zo 63,7 % na 26,4 %. Naopak, pribúdajú slová so substituovanými zvukmi, v ktorých počet zvukov korešponduje s počtom zvukov cieľového slova. V tomto mesiaci sme zaznamenali nárast zo 17,6 % na takmer 53 %. Vzhľadom na tento pomerne vysoký nárast sme zvlášť vyhodnocovali slová, v ktorých rozdiel FPDV cieľového a detského slova bol len jednobodový (*duha* – duha, *pisem* – píšem, *melat* – merať, *octo* – ocko, *scem* – chcem, *polátaj* – porátaj), a slová s rozdielom FPDV väčším ako 1 bod (*domček*, *dutti* – guľky, *najepty* – nálepky, *macicta* – mačička, *panacitty* – panáčiky, *potuse* – pokuše, *tulatto* – kuriatko). Ak porovnáваме tieto dve skupiny slov, ešte stále majú slová s viac ako jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova miernu prevahu (26,9 % proti 25,8 %).

Analyzovaný materiál ukázal, že v niektorých prípadoch Terezka nahrádza ešte neosvojené alebo neustálené konsonanty pravidelne, t. j. strieda ich s rovnakými prvkami, napr. *t* produkuje namiesto *k*; *c* realizuje namiesto *č* (*macta* – mačka, *ucenty* – ručenky), v iných prípadoch sú substitúcie realizované nepravidelne. Ako nepravidelná sa nateraz javí aj substitúcia artikulačne náročnej vibranty *r*, ktorú Terezka nahrádza najčastejšie laterálou *l* (*pozol* – pozor, *telas* – teras, *Telestá* – Tereska), v niektorých slovách aj palatálou *j* (*s tobejta* – s koberca, *deja* – diera). V prípadoch, ak je *r* súčasťou viacčlennej spoluhláskovej skupiny, Terezka úplne vynecháva uvedenú vibrantu (*stom* – strom, *lospávam* – rosprávam, *opatuj* – opatruj). V jednom prípade nahradila slabikotvorné *r* vokalickým sonantickým jadrom *i* (*sidecto* – srdiečko). Rovnako za nepravidelné striedanie by sme mohli pokladať nahrádzanie alveopalatály *l'* predod'asnovými spoluhláskami *c*, *t* (*citac* – čítať, *olizovat* – olizovať), v niekoľkých slovách Terezka vyslovila aj správny zvuk *l'* (*peť* – peť, *Matto* – Matko). Terezka namiesto zadod'asnovej úžinovej sykavky *š* vyslovuje veľmi často, no nie pravidelne, lebo ojedinele ju správne zvukovo realizuje, prealveoláru *s* (*secty* – fšetky, *pista* – pišká, *spina* – špina). V slovách s dvoj- až trojčlenným konsonantickým zoskupením *š* nenahrádza, ale ho vynecháva (*tabe* – škrabe). Rovnako za postalveoláru *ž* vyslovuje striedavo raz predod'asnovú spoluhlásku *z* (*mozes* – môžeš), raz *s* (*posnas* – poznáš), *l'* nahrádza tvrdopodnebným konsonantom *j* (*veja* – veľa) alebo predod'asnovou spoluhláskou *l* (*dulty* – guľky).

V celej skúmanej vzorke (182 slov) sme v 28. mesiaci identifikovali 38 správnych slov, čo predstavuje takmer 21 %.

Index zrozumiteľnosti ako základný kvantifikátor fonologickej úrovne vzrástol v skúmanom období z 0,75 na hodnotu 0,87. Rozdiel FPDV cieľového a detského slova sa prirodzene znížil, z 25,44 % na 16,65 %. Index správnosti, t. j. podiel počtu slov vyprodukovaných v zhode s cieľovými slovami a celkového počtu všetkých slov zachytených v 28. mesiaci, predstavuje hodnotu 0,21.

29. mesiac

Inventár foném, ktorými Terezka v 29. mesiaci vo svojej reči disponuje, sa rozšíril o tri nové konsonanty. Prvýkrát a len raz sa v skúmanom materiáli objavilo mäkkopodnebné úžinové *ch* (*chumty* –

chrumky), v iných bola uvedená elára suplovaná laryngálou *h* (*nehame* – necháme, *nebusa* – nebúha, *nesce* – nechce). Rovnako raz sme zaznamenali predod'asnové plozáverové *dz* (*dzabeme* – džabeme) a postalveolárne *ž* (*žoutá* – žlá). Terezka už vyslovuje hrtanovú frikatívu *h* aj v takých pozíciách, v ktorých ju predošlé mesiace ešte nedokázala zvukovo realizovať (*lacty* – hračky, v 28. mesiaci *acty*; *houce* – horúce, v 26. mesiaci *ouco*). V rámci vokalického podsystemu sa naďalej utvrdzuje artikulácia dftongov *ie* a *ia* (*masievto* – masielko, *znamiento* znamienko, *zemiadt* – zemiačik), dvojhláska *ô* je nahrádzaná monoftongom *o*. Nazdivame sa, že v uvedenom prípade nemusí ísť o nezvládnutie artikulácie, ale o diferencované rečové vzory, ktoré sa vyskytujú v Terezkinom rečovom okolí (mama – môžem, otec a babka možem).

Pri porovnávaní počtu slabík detského a cieľového slova sme zistili, že slová, v ktorých sa počty syláb neprekrývali, sa znížil na 0,41 % (*bie* – biele).

Terezka sa v tomto období, tak ako v predchádzajúcom mesiaci, pokúša o produkciu rovnako dlhých a zložitých slov, slov s maximálnou hodnotou FPDV 22 bodov: *nevypustíme* (22b.) – *nevypuscíme* (20b.), ventilátora (22b.) – *venijantoa* (20b.), ošrubovať (20b.) – *otsubovac* (16b.). Hoci počty slabík v Terezkiných slovách sa prekrývajú s počtom slabík cieľových slov, stále vyše 30 % skúmanej vzorky tvoria jednotky, v ktorých počet zvukov je vyšší alebo nižší ako celkový počet prvkov v cieľovom slove. Je to spôsobené tým, že väčšina konsonantov je v procese fixácie a niektoré spoluhlásky (*r*, *l'*, *dž*) sa v Terezkinej reči ešte vôbec nerealizovali. Teda artikulačne náročné konsonanty (najmä v spoluhláskových skupinách) sú vynechávané (*havicta* – hlavička, *otacené* – tlačené, *oštabeme* – oškrabeme, *nespahnul* – nespláchnuť, *nevám* – ľňevám, *mizlo* – zmizlo).

Mierny nárast (56,3 % oproti 52,7 %) sme zaznamenali v množine slov so suplovanými konsonantmi, v ktorých počty produkovaných zvukov sa zhodujú s počtami zvukov v cieľových slovách. Skupina slov, v ktorých je len jednobodový rozdiel FPDV cieľového a detského slova (*čelvené* – červené, *boskavac* – boskávať, *macto* – macko, *medvec* – medveť), je v pomere 1:1 k skupine slov s rozdielom FPDV väčším ako 1 bod (*cies* – tieš, *losty* – rošky, *lyzieta* – lyžička, *nespinave* – nešpinavé, *pavosty* – parošky).

Ako naznačujú uvedené príklady, substitučné procesy v Terezkinej reči sú frekventované a takmer všetky sú rovnakého typu. Ide v nich o posun artikulácie do prednej časti ústnej dutiny: palatálne konsonanty *d', t', ň, l'* sa vo väčšine prípadov menia na prealveoláry *d, t, n, l* (*dalej* – d'alej, *este* – eš'te, *neviem* – ňeviem). Kým okluzívy *d', t', ň* sa ojedinele vyskytli v niektorých pozíciách (*sid'iecto* – srďiečko, *vyod'ime* – vyhod'íme, *se'ieuto* – svetielko, *ňemáme* – ňemáme), tak laterála *l'* v Terezkinej produkcii stále chýba: buď je nahradená, alebo úplne vynechaná (*ebo* – ľebo, *et'ia* – ľet'ia, *maslu* – maš'ľu). Najväčší rozptyl vzniká pri striedaní *t'*, lebo Terezka ho raz nahrádza, ako sme už uviedli, pomocou *t*, inokedy pomocou *c* (*ceciolto* – svetielko, *davac* – dávať, *scenou* – s'tenou, *Pecove* – Peťove) a niekedy ho správne zvukovo realizuje (*se'ieuto* – svetielko). Podobným spôsobom alternujú zadod'asnové spoluhlásky *ž, š, č, dž* na predod'asnové konsonanty *z, s, c, dz* (*atoze* – akože, *Jeziši* – Ježiši, *nepinavé* – ňešpinavé, *Jani'cet* – Jaňiček, *spocitam* – spočítam, *dzabeme* – džabeme). V Terezkinej reči prealveolára *t* systematicky nahrádza záverovú veláru *k* (*potýveme* – pokýveme, *stacie* – skákacie, *vodictu* – voďičku), predod'asnová spoluhláska *d* nahrádza velárne *g* (*spondiou* – špongiou, *vydumujem* – vygumujem). Substitúcia *ch*, tak ako sme to uviedli v úvode tejto časti, je nepravidelná, uvedenú neznelú frikatívu *ch* nahrádza viacero konsonantov. Artikulačne najnáročnejšie segmenty *r, l, l'* sú ešte vždy buď úplne vynechávané, alebo suplované (*jasteicta* – jaš'terička, *obi* – robí, *toštu* – trošku, *bubinci* – bublinky, *huposci* – hlúposťi, *masievto* – masielko; *modla* – modrá, *oblastu* – obrásku, *muhájit* – muchárik, *veutý* – veľký). Zaujímavé je zistenie, že Terezka v striktúre slabiky, ktorú tvorí dvojčlenná skupina okluzíva + sonóra (*tr-, pl-...*), často vynecháva sonórny konsonant (*vytasiem* – vytrasiem, *vypazujem* – vyplazujem), ale ak takáto kombinácia konsonantov je v opačnom poradí – sonóra (v kóde slabiky) + okluzíva (v pretúre slabiky), tak sonórny segment v Terezkinej reči je nahradený inou spoluhláskou (*zaltujem* – žartujem, *veumi* – veľmi, *čelvené* – červené). Okrem substitúcií v Terezkinej reči naďalej, sice v oveľa menšej miere, pretrvávajú asimilácie regresívneho alebo progresívneho charakteru (*ceciolto* – svetielko, *zobacic* – zobáčik), pri ktorých substituovaný konsonant ovplyvňuje konsonant v predchádzajúcej alebo nasledujúcej slabike.

V produkcii konsonantických zoskupení sme zaznamenali značný posun. Kým v 26. mesiaci Terezka zredukovala trojčlennú spoluhláskovú skupinu v pretúre slabiky na jeden konsonant (*tabe* – škrabe), tak v tomto období ju rozširuje na dva konsonanty (*oštabeme* – oškrabeme, *oscabac* – oškrabať).

V analyzovanom materiáli (240 slov) Terezka len necelých 13 % realizovala v absolútnej zhode s cieľovým slovom.

Index zrozumiteľnosti v tomto mesiaci dosiahol hodnotu 0,85, čo je o dve stotiny viac ako v predchádzajúcom období. Celkový rozdiel FDPV všetkých cieľových a detských slov sa znížil o 1,3 %, zo 16,65 % v 26. mesiaci na 15,37 % v 29. mesiaci. Index správnosti bol nižší ako v predchádzajúcom mesiaci, dosiahol úroveň 0,13.

31. mesiac

Segmentálny systém aktívne využívaných prvkov v Terezkinej reči sa opätovne rozšíril, v súbore analyzovaných slov sme prvýkrát zaznamenali laterálu *l'* (*bojdel'* – bordel). Ustalať sa artikulácia konsonantu *ch*, ktorý sa pravidelne začína objavovať na začiatku slov (*chapcek* – chlapček, *choť* – choť, *chytlo* – chytro), rovnako na začiatku lexém sa fixuje zvuková realizácia mäkkopodnebnej okluzívy *k* (*kjadivo* – klad'ivo, *klavaty* – kravaty, *koseju* – košeľu, *ktoze* – ktože). V ostatných pozíciách (uprostred slova a na jeho konci) naďalej prealveolára *t* supluje velárne *k* (*majictého* – maličkého, *Mitujas* – Mikuláš, *najamot* – náramok). Prvky vokalickeho podsystemu ostali na rovnakej úrovni: krátke vokály už prešli obdobím fixácie, artikulácia diftongov sa ešte stále ustalaťuje.

V celom registri sa nenašlo ani jedno Terezkino slovo, v ktorom by sa počet slabík nezhodoval s počtom slabík cieľového slova. Hoci konsonanty – častejšie v striktúrnych ako restriktúrnych fázach slabiky – boli niekedy vynechané (*najepsie* – najlepšie, *neop* – ňerop) alebo nahradené (*ňevájam* – ňeváľam, *pasteuty* – pastelky, *Pudit* – Pudrík), suma sonantických jadier detského slova sa v plnom rozsahu prekrýva s počtom sonánt cieľového slova.

Z hľadiska dĺžky a zložitosti slov Terezka sa aj v tomto mesiaci snaží o produkciu viacslabičných slov (dokonca aj päťslabičných) s maximálnou hodnotou FPDV cieľového slova do 22 bodov: ňedokončila (22b.) – ňedotoncija (19b.), ňezaspievam (20b.) – ňezaspie-

vam (20b.), otšrubovať (20b.) – otšubovať (17b.), strážničku (20b.) – stazničtu (15b.). Ako naznačujú uvedené príklady, rozdiel FPDV detského a cieľového slova sa zväčšuje v závislosti od náročnosti spoluhláskovej skupiny v slove.

Percentuálny podiel slov v Terezkinej reči, v ktorých počet zvukov nekorešponduje s počtom zvukov cieľového slova, sa výrazne znížil, z 30,8 % na 19,4 %. Išlo predovšetkým o slová, v ktorých sa nachádzajú artikulačne neosvojené alebo ešte procesom fixácie neupravené najmä konsonantické segmenty (*avovi* – *havovi*, *busto* – *bruško*, *opta* – *lopta*, *setého* – *svetého*).

Súbor Terezkíných slov, v ktorých sa počet zvukov zhoduje s počtom zvukov v cieľovom slove, sa takmer nezmenil, z 56,3 % na 56,9 %. Zmenil sa však pomer slov, v ktorých je rozdiel FPDV cieľového slova a detského slova len jednobodový (32,9 %, v 29. mesiaci 28 %), a slov, v ktorých je tento rozdiel väčší (24 % oproti 28,3 % v 29. mesiaci).

V Terezkinej reči pretrvávajú, aj keď v oveľa menšej miere, tie isté substitučné procesy ako v predchádzajúcom mesiaci: prealveoláry *d*, *t*, *n* supľujú ich mäkké alveopalatálne protiklady *d'*, *t'*, *n'* (*vyodim* – *vyhodím*, *pustim* – *pusťím*, *neop* – *ňerop*), palatálna frikatíva *j* nahrádza bokovú spoluhlásku *l'* (*ňeveja* – *ňeveľa*, *ňevájam* – *ňeválam*). Spoluhlásky *z*, *s*, *c* supľujú postalveoláry *ž*, *š*, *č* (*dusictu* – *dušičku*, *casopis* – *časopis*, *zupan* – *župan*, *zaba* – *žaba*). S takmer úplnou pravidelnosťou prealveolára *t* zastupuje velárnu okluzívu *k*, najmä v derivačných morfémech (*babettá* – *bábetká*, *bjusta* – *blúska*, *česty* – *česky*, *d'edusta* – *d'eduška*, *pucit* – *púčik*; *tvaptá* – *kvapká*, *tapusta* – *kapusta*). Spoluhláska *r* je stále buď vynechávaná, a to najmä v prípadoch, ak stojí na druhom či treťom mieste v konsonantickej skupine, ktorá tvorí striktúru slabiky (*dobe* – *dobré*, *ňespaví* – *ňespraví*, *pestaňe* – *prestaňe*, *potiedim* – *potriedim*, *staťených* – *straťených*, *stýja* – *skryla*), alebo je zastúpená zväčša konsonantom *l*, zriedka aj spoluhláskou *j* alebo bilabiálnym *u* (*oblasty* – *obrásky*, *mlaty* – *mraky*, *lobiš* – *robiš*, *uťelák* – *uťerák*; *ňedají* – *ňedarí*, *Tejesty* – *Teresky*; *uťieuta* – *uťierka*). Rovnako je to v Terezkinej reči aj s laterálou *l* (*zabuda* – *zabudla*, *zejený* – *zelený*, *svecievto* – *svetielko*).

Terezka v 31. mesiaci vyprodukovala v dvoch prípadoch trojčlenné spoluhláskové zoskupenia s nazálou na prvom mieste (*slovensty*

– slovensky, *zamtnutý* – *zamknutý*), aj keď jeden z konsonantov bol substituovaný.

V analyzovanom registri slov sme zachytili jednu inverziu, keď Terezka posunula iniciálny konsonant na začiatok druhej slabiky (*ohúce* – *horúce*).

Ako naznačuje uvedený rozbor, stupeň fonologického vývinu sa zvýšil, hodnota indexu zrozumiteľnosti mierne vzrástla, z 0,85 na hodnotu 0,88. Jeho hodnota premietnutá do percentuálne vyjadreného rozdielu FPDV cieľových a Terezkíných slov sa znížila z 15,37 % na 11,73 %. Index správnosti je 0,24, čo zodpovedá zvýšenému podielu slov vo vzorke, ktoré Terezka zvukovo správne realizovala, v zhode s cieľovým slovom (23,7 % oproti 12,9 % v 29. mesiaci).

33. mesiac

Inventár prvkov v segmentálnom podsystéme je nezmenený. Terezka minimálne raz zvukovo realizovala každý konsonant, okrem kmitavej spoluhlásky *r*. Artikulácia všetkých ostatných spoluhlások sa ešte stále upevňuje, t. j. spoluhlásky prechádzajú obdobím fixácie. Jeho časové trvanie je pri jednotlivých konsonantoch značne diferencované. Najkratšie trvanie fixácie sme zaznamenali pri permiciach *b*, *p*, *m* a predodasnových spoluhláskach *d*, *t*, *n*. Pomaly sa završuje proces ustaľovania pri labiodentálach *v*, *f* a pri sykavých prealveolárach *s*, *z*. Obdobie fixácie nie je ešte ukončené pri tých spoluhláskach, ktoré sú v niektorých (už nie vo všetkých) pozíciách suplované inými segmentmi.

Terezka v uvedenom období dokáže vyprodukovať podľa potreby aj viacslabičné slová s maximálnou hodnotou FPDV 22 bodov: centimetrou (22b.) – *centimetou* (20b.), trojuholník (22b.) – *tojutoňit* (16b.), potrebujem (20b.) – *potebujem* (18b.), kapuštíčka (20b.) – *tapustieta* (16b.).

V sledovanom období sa v celej vzorke nevyskytlo ani jedno slovo, v ktorom by sa počet slabík nezhodoval s počtom slabík v cieľovom slove. Avšak pomerne výrazne sa zväčšil súbor slov, v ktorých počet produkovaných zvukov nekorešponduje s počtom segmentov cieľového slova, z 19,4 % na 34,3 % (*mainté* – *malinké*, *nosoae* – *nosorožec*, *otovo* – *hotovo*, *poadat* – *pohľadať*, *stadam* – *skladám*, *tasteina* – *plastelína*, *tatastu* – *tatársku*, *tidieuta* – *kríd'ielka*). Je logické, že so zväčšením spomínaného súboru sa zmenšila množina

jednotiek, v ktorých sa počet segmentov v detskom a cieľovom slove prekrýva, z 57,9 % na 51,9 %. Pomer slov, v ktorých je rozdiel FPDV cieľového a detského slova len jednobodový (*jelen* – jeleň, *vymajuj* – vymaľuj, *zupty* – zúpky), k slovám s viacbodovým rozdielom FPDV (*mysty* – myšky, *papanicto* – papaničko, *posteu* – pošťeľ, *tamzity* – kamzíky) je približne 1:1 (25 % proti 26,9 %).

V Terezkinej rečovej produkcii dochádza k rovnakým zmenám ako v predchádzajúcom mesiaci, dokonca v niektorých prípadoch je pri substitúcii väčšia rozkolísanosť (napr. bokové spoluhlásky *l*, *l'* doteraz neboli na začiatku slov nahrádzané bilabiálnym *u* (*uode* – loďe; *uetiet* – leťieť, v 29. mesiaci *el'ia* – leťia). Nadalej dochádza k substitúciám, pri ktorých sa artikulácia posúva dopredu: ďasnovo-podnebné spoluhlásky *d'*, *t'*, *ň* sa realizujú ako predďasnové *d*, *t*, *n* (*devedesiat* – d'evdesiat, *dieutu* – d'ierku; *djancovat* – drancovať, *Peto* – Peťo; *jacmena* – jačmeňa, *nepatli* – nepatří), postalveoláry *č*, *š*, *ž* sa menia na prealveoláry *c*, *s*, *z* (*fucos* – fučoš, *domcetu* – domčeku; *Matusto* – Matúško, *muslictu* – mušlička; *duzaa* – držala, *zadne* – žiadne). Ako sa ukazuje, predďasnová semiokluzíva *c* nie je ešte stále ustálená, mení sa na konstriktívu *s* alebo okluzívu *t* (*osto* – ocko, *tansuj* – tancuj; *chtem* – chcem). Svedčí to okrem iného aj o tom, že osvojovanie spôsobu artikulácie polozáverových spoluhlások je vo fonologickom vývine pomerne náročné a zdĺhavé. Mäkkopodnebné okluzívy *k*, *g* sú pravidelne suplované predďasnovými záverovými spoluhláskami *t*, *d* (*juty* – ruky, *janouta* – lanouka; *duita* – guľka). Nadalej artikulácie neupevnené sú konsonanty so špecifickým spôsobom tvorenia: *r*, *l*, *l'* (*meteu* – meter, *jobím* – robím, *loch* – hroch; *ba-jonity* – balóniky, *baoncet* – balónček; *vedja* – vedľa). Prvýkrát v tomto mesiaci sme zaevidovali systematickú (nie ojedinelú) zmenu, pri ktorej vokalickej sonantické jadro supluje slabikotvorný prvok *r* alebo *l* (*dužalo* – držalo, *huncety* – hrnčeky, *sonta* – srnka, *stvtá* – štvrtá, *vuntý* – vlnky). Nazdávame sa, že tento jav je dôkazom najpevnejšej prirodzenej slabičnej štruktúry CV (konsonant + vokál).

Jednou z najproblematickejších spoluhláskových zoskupení sa vo fonologickom vývine javí okrem dvoj- a trojčlenných skupín so sonórnym prvkom aj zoskupenie zložené z dvoch úžínových prvkov. V analyzovanom materiáli sme v 33. mesiaci zachytili jedno takéto zoskupenie: *fsetty* – fšetky.

Uvedená kvalitatívna špecifikácia zodpovedá kvantitatívne indexu zrozumiteľnosti s hodnotou 0,83, čo je o päť stotín nižšia hodnota ako v predchádzajúcom mesiaci. Premietnutá do percentuálneho rozdielu FPDV cieľových a detských slov predstavuje hodnotu 16,72 % oproti 11,73 % v 33. mesiaci.

V celej vyselektovanej vzorke (356 slov) Terežka v zhode s cieľovým slovom vyprodukovala 49 jednotiek. Teda index správnosti dosiahol hodnotu 0,14.

Celkovo na pozadí kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy možno konštatovať, že Terežka v sledovanom mesiaci vo fonologickom vývine nepokročila, naopak, zaznamenali sme v porovnaní s 29. a 31. mesiacom mierny regres.

35. mesiac

Inventár konsonantických a vokalickej segmentov je takmer identický s inventárom prvkov v 33. mesiaci. Stále nie je zavŕšený fixačný proces artikulácie niektorých konsonantov: okrem iných spoluhlások aj úžínovej frikatívy *h*, Terežka ju raz zvukovo správne realizuje (*hnede* – hňedé, *hole* – hore, *husacto* – húsatko, *hlosit* – hrošík, *jahoda* – jahoda), inokedy ju úplne vynecháva (*jaodu* – jahodu, *od'inty* – hod'inky, *otove* – hotové, *usta* – húska, *viezdicta* – hviezd'ička, *vyadzoval* – vyhadzoval). Zdá sa, že pomaly sa stabilizuje artikulácia veláry *ch*, ktorú, okrem ojedinelých prípadov, Terežka dokáže v reči adekvátne uplatniť (*chlapcet* – chlapček, *chot* – choť, *chvostitom* – chvostíkom, *chviju* – chvíľu, *nechce* – nechce, *týchto* – týchto, ale *nehame* – necháme, *tviju* – chvíľu). Z inventára sa vytratila postalveolára *ž*, ktorá sa v predošlých mesiacoch už párkrát vyskytla (v 33. mesiaci: *zutá* aj *žijá* – žltá, *žeičta* – žehlička, v 35. mesiaci: *zolté* – žlté, *luzová* – ružová).

V celom sledovanom súbore slov sme identifikovali len jedno slovo, v ktorom počet slabík detského a cieľového slova nebol rovnaký (*djelemtat* – driemkať). Za progresívny jav v Terežkinom fonologickom vývine môžeme pokladať redukciu tých slov, v ktorých počet zvukov nekorešponduje s počtom zvukov v cieľovom slove (*dlue* – druhé, *dos* – dosť, *fisu* – fiksú, *ňesta* – dňeska, *zajta* – zajtra), táto množina slov sa zmenšila z 34,3 % v 33. mesiaci na 12,2 % v 35. mesiaci. Touto redukcii sa zákonite zväčšila skupina slov, v ktorých sa

počty segmentov detského a cieľového slova prekrývajú (*celusty* – cerusky, *jednocta* – jednotka, *olanzova* – oranžová, *vlechnacit* – vrchnáčik), z 52,9 % na 67,2 %. Pomer slov s jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*citaj* – čítaj, *havinto* – havinko, *hladá* – hľadá) k slovám s viacbodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*jodult* – jogurt, *nejubim* – ňeľúbim, *styli* – štyri) je takmer presne 1:1 (33,2 % oproti 34 %).

V Terezkinej reči sme zaevidovali identické fonologické procesy ako v predchádzajúcich dvoch mesiacoch (v 31. a 33.). Zaznamenali sme však aj nové substitúcie: kým v 33. mesiaci sa zdalo, že artikulácia prealveoláry *t* je už stabilizovaná (*zvielattá* – zvieratká), v 35. mesiaci sme identifikovali prípady, v ktorých semiokluzíva *c* niekedy (najmä v kombinácii s druhou záverovou spoluhláskou *k*) supluje okluzívu *t* (*buctu* – bútku, *Tvecta* – Kvetka, *tuliacto* – kuriatko); slabikotvornú spoluhlásku *r* už nenahrádza len vokál, ale aj slabikotvorný konsonant *l* (*vlechnacit* – vrchnáčik, *vltocity* – vrkočiky).

V porovnaní s predchádzajúcimi mesiacmi sme pri zvukovej realizácii dvoj- a trojčlenného spoluhláskového zoskupenia (šumový konsonat + sonóra alebo 2 šumové konsonanty + sonóra) na začiatku slov zaznamenali pomerne výraznú zmenu. Kým v 31. a 33. mesiaci Terezka z uvedenej konsonantickej skupiny vynechávala sonóru (*peto* – preto, *pienta* – plienka, *nevatim* – ňevráťim; *sta'enyč* – straťených, *stadám* – skladám, *styja* – skryla, *stechu* – strechu), tak v 35. mesiaci túto sonóru už nahrádza artikulačne osvojenou spoluhláskou *l* (*pleco* – prečo, *pozli* – pozri; *stlanu* – stranu, *stla'enom* – straťenom, *stlija* – strihá, *stliva* – skrýva).

Identifikované kvalitatívne zmeny sa odzrkadlili aj na hodnote indexu zrozumiteľnosti, ktorý sa zvýšil z 0,83 na hodnotu 0,88. Rozdiel FPDV cieľových a detských slov percentuálne prepočítaný na celú skúmanú vzorku predstavuje 12,48 %. Index správnosti sa zvýšil z 0,14 na 0,2 (z 335 jednotiek bolo 69 správne realizovaných).

37. mesiac

Obsah a rozsah inventára zvukových prvkov v Terezkinej reči je rovnaký ako inventár vokálov a konsonantov v 35. mesiaci. Stále nie je utvrdená artikulácia laryngály *h* (*celvенеo* – červeného, *ladné* – hladné, *mola* – mohla, *ovolím* – hovorím, ale *hole* – hore, *husatta* –

húsatká). Takmer s absolútnou pravidelnosťou sa uskutočňujú substitúcie: *t* za *k* (*Cesta* – Češka, *salisty* – šarisky, *sliepočta* – sliepočka), *d* za *g* (*Hudo* – Hugo, *papadaj* – papagáj). Už menej systematicky sa menia d'asnovopodnebné spoluhlásky *d'*, *t'*, *ň*, *l'* na prealveoláry *d*, *t*, *n*, *l* (*dielu* – d'ieru, ale aj *d'atuje* – d'akuje; *dat* – dať, ale aj *chut'i* – chuť; *bocianity* – bocianiky, ale aj *ňezbedňe* – ňezbedňe; *ladá* – hľadá, ale aj *jadový* – ľadový). Rovnako menej pravidelne predod'asnové konsonanty *z*, *s*, *c* suplujú postalveoláry *ž*, *š*, *č* (*zapta* – žapka; *Simon* – Šimon, ale aj *uši* – uši; *lacej* – račej, ale aj *počúva* – počúva). V niektorých prípadoch Terezka semiokluzívu *c*, *č* nahrádza konstriktívou *s* (*peso* – prečo, *plesa* – preca), znelú spoluhlásku *z* ojedinele zamieňa za jej neznelý protiklad *s* (*sajačtovia* – zajačkovia, *slý* – zlý, *svlatňes* – zvládňeš, *tosliatto* – kozliatko, ale aj *zviela* – zvieria, *zajto* – zajko). Laterála *l* pravidelne supluje – či už v slabikotvornej, alebo neslabikotvornej pozícii – vibrantu *r* (*calovne* – čarovné, *lat* – rak, *plesňe* – presňe, *plsty* – prsty, *nestltá* – ňestrká).

V celej vzorke sme identifikovali len jedno Terezkino slovo (aj to len pri jednej jeho realizácii), v ktorom sa počet slabík nezhodoval s počtom slabík v cieľovom slove (*tlepta* – klepetá).

Terezka v tomto mesiaci (tak ako už od 26. mesiaca) produkuje aj štvor- až päťslabičné slová s maximálnou hodnotou FPDV cieľového slova 20 – 22 bodov: ňezakvačila (22b.), ňeposlúchaš (20b.), zvieratkami (20b.) – nezatvacija (18b.), neposluchas (18b.), *zvielattami* (18b.).

V analyzovanom súbore už len 10,1 % (v 35. mesiaci 12,2 %, v 33. mesiaci – 34,3 %) predstavujú slová, v ktorých počet segmentov sa nezhoduje s počtom prvkov v cieľovom slove (*neuteto* – ňeutičko, *oveta* – ovečka, *ti* – tri, *tou'it* – kohútik). Skoro úplne rovnaké je v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom percentuálne zastúpenie správne realizovaných slov (21,8 % oproti 20,6 % v 35. mesiaci) a slov, v ktorých sa počty produkovaných zvukov prekrývajú (68,1 % oproti 67,2 % v 35. mesiaci). Takmer identický je aj pomer slov s jednobodovým rozdielom FPDV cieľových a detských slov (*caju* – čaj, *otvolí* – otvorí, *stlaceny* – stlačený) k jednotkám s väčším rozdielom FPDV (*oblecty* – obliečky, *stlasidlo* – strašidlo, *tosla* – kozľa).

Ako naznačujú rozbor aj hodnoty indexov: zrozumiteľnosti 0,88 a správnosti 0,21, Tereška je vo svojom fonologickom vývine na rovnakej úrovni ako v 35. mesiaci.

40. mesiac

Súbor samohláskových a spoluhláskových foném v Tereškinej reči sa pomaly stabilizuje. V porovnaní s 37. mesiacom prealveolára *d* už nesupluje velárne *g* (*glaty* – graty, *glilovane* – grilované), hrtanová frikatíva *h* sa vyskytuje vo všetkých pozíciách (*coho* – čoho, *hloziento* – hrozienko, *jahodový* – jahodový, *molstého* – morského, *ostluhanú* – ostrúhanú) a ustaluje sa aj artikulácia predod'asnového sykavého konsonantu *z*, ktorý sa už nerealizuje ako neznelé *s* (*ñezostanu* – nežostanú, *potazil* – pokazil, *zatvalat* – zatvárať, *zemiacty* – zemiačky). Čoraz častejšie sú alveopalatály *d'*, *t'*, *ň*, *l'* nielen substituované predod'asnovými spoluhláskami *d*, *t*, *n*, *l*, ale sú aj správne realizované (takmer vo všetkých identifikovaných pozíciách sa vyskytuje už len *d'* a *l'*: *d'ielta* – d'ierka, *d'edo* – d'edo, *vyhod'im* – vyhod'im, *vel'ty* – veľký, *veľa* – veľa; ale *este* – ešte aj *napustat* – napúšťať; *nedá* – ňedá, ale aj *vaňe* – vaňe). Vo väčšine prípadov ešte vždy pretrvávajú substitúcie, pri ktorých sa zadod'asnové spoluhlásky *č*, *š*, *ž* zvukovo realizujú ako prealveoláry *c*, *s*, *z* (*ftacity* – ftáčiky, *caj* – čaj, *fsi* – fši; *hlasot* – hrášok, *Silave* – Širave; *lyza* – ryža, *olanzova* – oranžová). Rovnako ako pri predchádzajúcej substitúcii, aj pri zvukovej realizácii prealveoláry *t* namiesto veláry *k* dochádza k posunu artikulácie smerom dopredu (*tlietta* – klietka, *tolacit* – koláčik, *tutulictou* – kukuričkou). Artikulácie najnáročnejší konsonant *r* je ešte vždy pravidelne zamieňaný likvidou *l* (*ostluhanú* – ostrúhanú, *sulovú* – surovú, *tulca* – kurča).

V analyzovanom materiáli sme neidentifikovali ani jedno slovo, v ktorom by počet slabík nekorešpondoval s počtom slabík cieľového slova, a súčasne sme zaznamenali len dve slová, v ktorých sa počet vyprodukovaných zvukov nerovnal počtu prvkov v cieľovom slove (*cem* – chcem, *d'e* – gd'e). Ako vyplýva z uvedených faktov, v celej vzorke sa nachádzajú takmer v úplne rovnakom pomere tri skupiny slov – správne realizované slová (*buchlo* – buchlo, *lietajúce* – lietajúce, *naplňit'* – naplňiť), slová s jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*polieutu* – polieuku, *utlada* – ukladá, *zvielatá* –

zvieratá) a slová s viacbodovým rozdielom FPDV (*mltvictou* – mrkvičkou, *omlvinty* – omrvinky, *tlostu* – trošku).

Na pozadí kvalitatívneho rozboru a hodnôt základných kvantifikátorov – indexu zrozumiteľnosti 0,9 a správnosti 0,32 – môžeme povedať, že Tereška vo fonologickej akvizícii zreteľne pokročila, dosiahla vyšší stupeň vo fonologickom vývine.

43. mesiac

Inventár vokalických a konsonantických prvkov je nezmenený. Čoraz častejšie sa v Tereškinej reči vyskytujú dlhé vokály (*bábite* – bábike, *býva* – býva, *mladá* – mladá, *zlepim* – zlepím). Tereška už dôsledne (takmer vo všetkých pozíciách) realizuje diftongy – okrem dvojhlásky *ô*, ktorej správna zvuková realizácia sa nevyskytuje ani v jej najbližšom rečovom okolí (*beries* – berieš, *dvielta* – dvierka, *lienku* – lienku, *plisiel* – prišiel, *šťastia* – šťastia, *štólty* – škôlky, ale častejšie *ňemoszeme* – ňemôžeme). Stále sa upevňujú tie isté konsonanty ako v 40. mesiaci. Avšak na mieste doteraz substituovaných prvkov sa vyskytujú už aj adekvátne, zvukovo korektné segmenty. V porovnaní s predošlým mesiacom, v ktorom sa velárne *g* už nemienilo na prealveolárne *d*, v tomto sledovanom mesiaci sme znovu zaznamenali uvedenú substitúciu (*dultat'y* – guľkatý). Ďasnovopodnebné spoluhlásky *d'*, *t'*, *ň*, *l'* už nie sú vo všetkých prípadoch suplované predod'asnovými konsonantmi *d*, *t*, *n*, *l* (*d'eti* – d'eti, ale aj *devet* – d'evet; *labut'* – labuť, ale aj *ist* – ist', *nalodeňiny* – narodeňiny, ale aj *nepoves* – ňepovieš; *zlaknu* – zľaknú, ale aj *veľa* – veľa). Rovnako substitúcie postalveolárnych spoluhlások *č*, *š*, *ž* na prealveolárne konsonanty *c*, *s*, *z* sa už nerealizujú tak pravidelne ako v predchádzajúcom období (*kozičta* – kozička, ale aj *macieta* – mačička; *lopkas* – ropkáš, ale už aj *štólty* – škôlky; *žriebetto* – žriebetko). Kým v 40. mesiaci predod'asnová okluzíva *t* pravidelne nahrádza mäkkopodnebnú okluzívu *k*, tak v 43. mesiaci v ojedinelých prípadoch už k tejto substitúcii nedochádza (*domcek* – domček, *klivá* – krivá, *mamka* – mamka, ale aj *d'atujem* – d'akujem, *hlacty* – hračky, *plactu* – placku). Jedinou pravidelnou a dlhodobou prebiehajúcou substitúciou je zámena likvid: Tereška *r* vo všetkých pozíciách realizuje ako *l* (*dvele* – dvere, *Hypel'novy* – Hypernovy, *luzova* – ružová, *ohladu* – ohradu, *plv'y* – prvý, *zvielatka* – zvieratka).

Terezka v zázname zo 43. mesiaca v porovnaní s cieľovým slovom nevyprodukovala ani jedno slovo s diferencovaným počtom slabík. Navyše, všetky jej slová obsahovali rovnaký počet zvukov ako cieľové jednotky. V celkovom súbore sa tak vyskytli tri skupiny slov: správne realizované slová (39 %), slová s jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*husta* – húska, *mensie* – menšie, *normálne* – normálne, *žriebetto* – žriebetko), ktoré predstavovali 42,7 %, a slová s väčším ako jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*divocina* – d'ivočina, *Matusto* – Matúško, *plechactu* – preháčku, *stiptas* – štipkáš, *vystltavať* – vystrkávať). V rámci celého vyprodukovaného inventára sa posledná skupina slov výrazne zredukovala, z 32,9 % na 18,3 %.

Terezkina reč v 43. mesiaci, tak ako to vyplýva aj z nášho rozboru, dosiahla hodnotu indexu zrozumiteľnosti 0,92, čo predstavuje o dve desatiny vyššiu hodnotu ako v 40. mesiaci. Tým, že sa zvýšila hodnota I_z , tak percentuálne vyjadrený rozdiel FPDV cieľového a detského slova v prepočte na celú vzorku sa znížil, z 9,98 % na 7,52 %. Vyššiu hodnotu sme zaznamenali aj pri indexe správnosti, ktorý sa zvýšil z 0,32 na hodnotu 0,38.

3. Závery

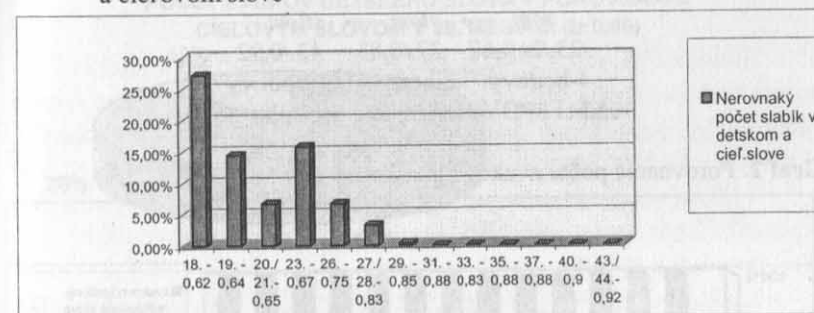
3.1 Slabiková dĺžka detského a cieľového slova

Vzhľadom na to, že dieťa v raných štádiách vývinu reči s indexom zrozumiteľnosti 0,6, ako to naznačujú výsledky výskumu, redukuje viacslabičné slová na jedno- až dvojslabičné, ukazuje sa ako relevantné v tomto období porovnávať počty slabík v detských a cieľových slovách. S postupným zvyšovaním hodnoty zrozumiteľnosti I_z klesá percentuálne zastúpenie detských slov, v ktorých počet slabík nekorešponduje s počtom slabík v cieľových slovách (pozri graf 1). Pri vyšších hodnotách indexu zrozumiteľnosti (nad 0,8) sú počty slabík detského a cieľového slova identické, a preto je sledovanie irelevantné. Ilustratívne uvádzame postupnosť pri osvojovaní slov myška, kačička a písmenko, ktoré Terezka produkovala počas sledovaných

mesiacov (pod jednotlivými slovami uvádzame mesiac, v ktorom sa uvedené slovo objavilo, a hodnotu indexu zrozumiteľnosti):

myška:	<i>mi</i>	→	<i>mimi/meme</i>	→	<i>mima</i>	→	<i>mista</i>
	16./I _z 0,6		19./I _z 0,64		21./I _z 0,65		31./I _z 0,88
kačička:	<i>da'da</i>	→	<i>dadada</i>	→	<i>dadida/ta'ita/dadicta</i>	→	<i>tacicta</i>
	18./I _z 0,62		19./I _z 0,64		23./I _z 0,67		26./I _z 0,75
písmenko:	<i>mimino</i>	→	<i>pimino/pimeno</i>	→	<i>pimento</i>		
	21./I _z 0,65		23./I _z 0,67		28./I _z 0,83		

Graf 1. Zastúpenie slov s diferencovaným počtom slabík v detskom a cieľovom slove



3.2 Počet zvukov v detskom a cieľovom slove

So stúpajúcou hodnotou indexu zrozumiteľnosti sa v porovnaní s cieľovým slovom mení aj percentuálne zastúpenie detských slov s rovnakým a diferencovaným počtom zvukov.

V prvých štyroch sledovaných mesiacoch, keď Terezkina reč dosahovala hodnotu indexu zrozumiteľnosti 0,6 až 0,7, zväčšoval sa súbor tých slov, v ktorých sa počet zvukov neprekrýva s počtom zvukov v cieľových slovách. Nazdávame sa, že toto zistenie vyplýva z dvoch skutočností: Dieťa vo svojej rečovej produkcii disponuje len obmedzeným inventárom zvukových prvkov, ale na druhej strane, s postupným spoznávaním okolitého sveta sa zväčšuje jeho snaha produkovať dlhšie a náročnejšie slová.

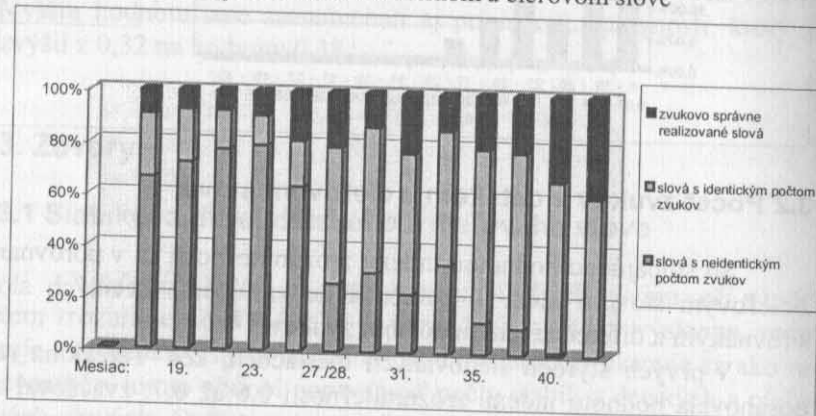
Pri vyšších hodnotách indexu zrozumiteľnosti (nad 0,8) sa ukazuje ako relevantné diferencovať v skupine slov s identickým počtom

zvukov v detskom a cieľovom slove dve kategórie jednotiek – slová s jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova a slová s viacbodovým rozdielom. So stúpajúcou hodnotou indexu zrozumiteľnosti (0,83 – 0,9) približne od 26. mesiaca (pozri graf 2) výrazne klesá percentuálne zastúpenie slov s diferencovaným počtom zvukov v detskom a cieľovom slove. Naopak, zväčšuje sa množina slov, v ktorých sú počty segmentov identické, hoci nie vždy zvukovo správne realizované (*bajonity* – balóňiky, *celusty* – cerusky, *celenta* – čelenka, *tapusticta* – kapuštička).

Na ilustráciu uvádzame postupnosť pri osvojovaní slova strom:

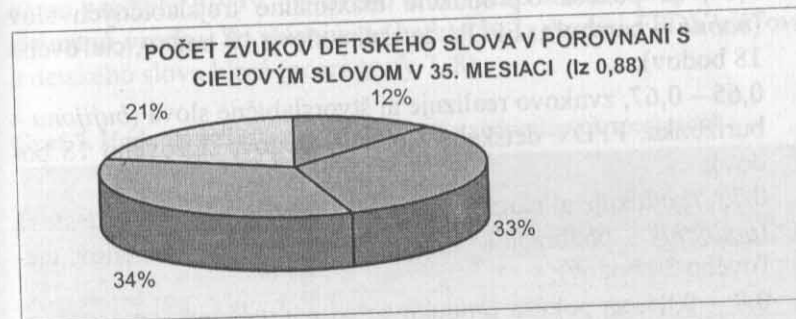
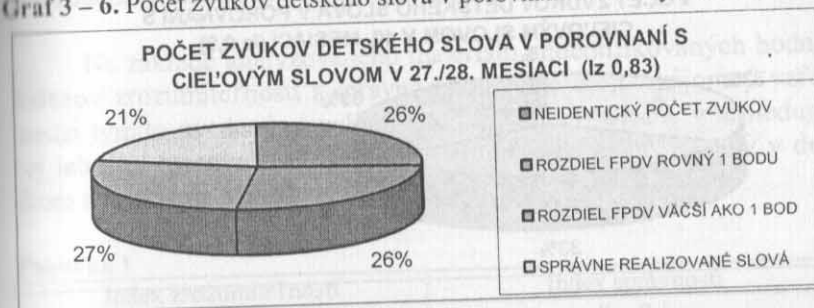
tom → stom → stlom
 23./Iz 0,67 27./0,83 43./0,92
 4-bodový 2-bodový 1-bodový
 rozdiel FPDV cieľového a detského slova

Graf 2. Porovnanie počtu zvukov v detskom a cieľovom slove



Pri hodnotách indexu zrozumiteľnosti 0,83 – 0,88 je pomer slov s jednobodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*zupy* – zúpky, *vymajúj* – vymaľuj, *hlať* – hrať) k slovám s viacbodovým rozdielom (*puncosty* – punčošky, *dulta* – guľka, *calovne* – čarovné) približne rovnaký (pozri grafy 3, 4). Po dosiahnutí hodnoty I_z 0,9 sa zreteľne znižuje množina slov s viacbodovým rozdielom FPDV cieľového a detského slova (pozri grafy 5, 6).

Graf 3 – 6. Počet zvukov detského slova v porovnaní s cieľovým slovom





3.3 Index fonologickej zrozumiteľnosti vo vzťahu k náročnosti a zložitosti produkovaných slov

Hodnota indexu fonologickej zrozumiteľnosti ako exaktne vyjadrená miera odráža okrem iného aj predstavu o fonologickej náročnosti a dĺžke slova, ktoré sa dieťa pokúša produkovať. Dieťa, ktorého reč dosiahla hodnotu indexu zrozumiteľnosti:

- 0,62, sa snaží produkovať maximálne trojslabičné cieľové slová (*d'ede* – Tereske: FPDV detského slova 6 bodov, cieľového slova 14 bodov);
- 0,64, sa pokúša o produkciu maximálne trojslabičných slov (*babua* – bambuľa: FPDV detského slova 10 bodov, cieľového slova 18 bodov);
- 0,65 – 0,67, zvukovo realizuje aj štvorslabičné slová (*bujijona* – burizonka: FPDV detského slova 14 bodov, cieľového slova 18 bodov);
- 0,75, produkuje aj náročnejšie trojslabičné a štvorslabičné slová (*podbaňik* – podbradník: FPDV detského slova 16 bodov, cieľového slova 20 bodov);
- 0,8 – 0,85, sa pokúša produkovať aj päťslabičné slová (*centovintami* – cestovinkami: FPDV detského slova 22 bodov, cieľového slova 24 bodov);
- 0,85 – 0,9, zvukovo realizuje aj päťslabičné slová s nižším rozdielom FPDV cieľového a detského slova (*nanachystala* – ňenachystala: FPDV detského slova 21 bodov, cieľového slova 22 bodov).

3.4 Index zrozumiteľnosti vo vzťahu k indexu správnosti

Na základe analyzovaného materiálu a identifikovaných hodnôt indexov zrozumiteľnosti a správnosti môžeme určiť vzájomný vzťah medzi týmito uvedenými veličinami, ktorý zachytávame v nasledujúcej tabuľke (porovnaj aj graf 2 – porovnávanie počtu zvukov v detskom a cieľovom slove):

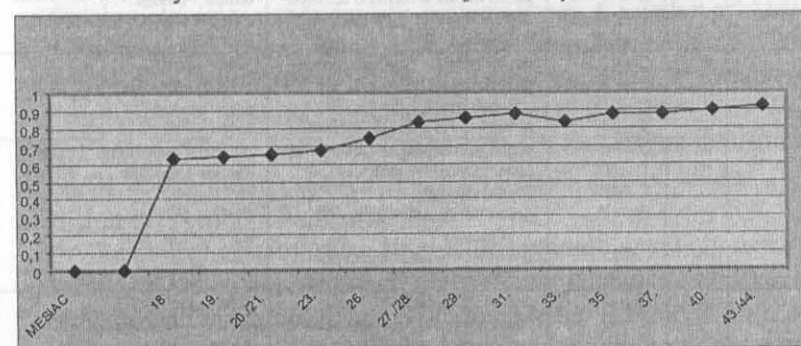
Tabuľka 1

Index zrozumiteľnosti	Index správnosti
0,6 – 0,7	0 – 0,1
0,7 – 0,8	0,1 – 0,2
0,8 – 0,9	0,2 – 0,3
0,9 – 0,95	nad 0,3

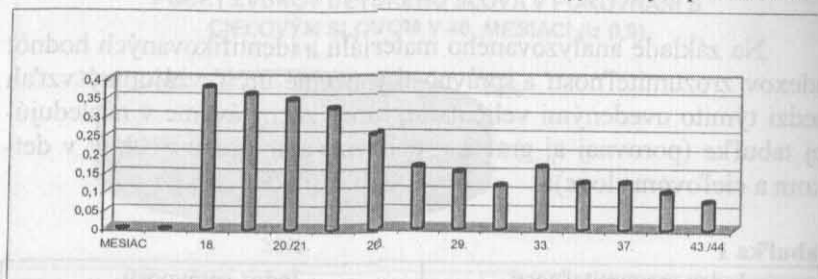
3.5 Index zrozumiteľnosti vo vzťahu k rozdielu FPDV cieľového a detského slova

Index zrozumiteľnosti ako veličina, ktorá odzrkadľuje stupeň fonologického vývinu, je v nepriamej úmere k percentuálne vyjadrenému rozdielu FPDV cieľového a detského slova v prepočte na celú skúmanú vzorku. So stúpajúcou hodnotou Iz rozdiel FPDV cieľového a detského slova klesá (pozri grafy 7, 8).

Graf 7. Hodnoty indexu zrozumiteľnosti v jednotlivých mesiacoch



Graf 8. Rozdiel FPDV cieľového a detského slova vyjadrený v percentách



3.6 Fonologické procesy

Za hodnotou indexu zrozumiteľnosti sa neskrývajú iba počty slabík a zvukov v analyzovaných slovách v konfrontácii s východiskovými slovami, ale sú to aj fonologické javy, ku ktorým prirodzeným spôsobom dochádza v rečovej produkcii dieťaťa. Dieťa v snahe priblížiť sa k cieľovému slovu v súlade so svojimi možnosťami a schopnosťami zjednodušuje jeho zvukovú podobu, fonologicky ho mení, modifikuje, „deformuje“ (podrobnejšie pozri Marková – Gúthová, 2005).

Tabuľka 2. Niektoré substitučné procesy a ich zmeny v rečovom vývine skúmaného dieťaťa

Mesiac	I_z	Substitúcia	Typ zmeny	Príklady
21.	0,65	$\bar{D} \rightarrow D$ $K \rightarrow T$ $\bar{T} \rightarrow T$ $\bar{C} \rightarrow T$	depalatalizácia posun miesta artikulácie dopredu depalatalizácia deafrikácia	<i>detato</i> – dieučatko <i>datuje</i> – d'akuje <i>Peto</i> – Peťo <i>oti</i> – oči
23.	0,67	$\bar{C} \rightarrow C$ $\bar{C} \rightarrow \bar{T}$ $\bar{C} \rightarrow D$ $K \rightarrow T$	posun miesta artikulácie dopredu deafrikácia posun dopredu + deafrikácia posun miesta artikulácie dopredu	<i>tictu</i> – tričku <i>kačena</i> – Kačena <i>dadicta</i> – kačička <i>tout</i> – kohút
26.	0,75	$\bar{C} \rightarrow C$ $\bar{T} \rightarrow C$ $\bar{T} \rightarrow T$ $K \rightarrow T$ $G \rightarrow T$	posun miesta artikulácie dopredu posun dopredu + afrikácia depalatalizácia posun miesta artikulácie velár dopredu posun miesta artikulácie velár dopredu	<i>pocuva</i> – počúva <i>toucita</i> – kohútika <i>cicit</i> – cvičiť <i>litocet</i> – listoček <i>macta</i> – mačka <i>ta'e</i> – ga'e
28.	0,83	$CH \rightarrow H$ $K \rightarrow T$ $\bar{C} \rightarrow C$ $R \rightarrow L$ $R \rightarrow J$ $\bar{T} \rightarrow T$	prevokalizácia znelost' posun miesta artikulácie dopredu posun miesta artikulácie dopredu zámena likvid klzanie likvid depalatalizácia	<i>duha</i> – ducha <i>domcet</i> – domček <i>macta</i> – mačka <i>telas</i> – teras <i>deja</i> – d'iera <i>olizovat</i> – olizovať

		$\bar{T} \rightarrow C$ $T \rightarrow \bar{T}$ $\bar{S} \rightarrow S$ $\bar{Z} \rightarrow Z$ $L \rightarrow J$ $L \rightarrow L$ $iA \rightarrow A$	afrikácia posun miesta artikulácie dopredu posun miesta artikulácie dopredu klzanie likvid depalatalizácia monofongizácia diftongov	<i>citac</i> – čitať <i>tetie</i> – tretie <i>spinta</i> – špinka <i>mozes</i> – môže <i>veja</i> – veľa <i>duly</i> – guľky <i>tulatto</i> – kuriatko
29.	0,85	$CH \rightarrow H$ $CH \rightarrow S$ $CH \rightarrow CH$	prevokalizácia znelost' apikalizácia	<i>neham</i> – ňechám <i>nebusa</i> – ňebúcha <i>chumty</i> – chrumky
37.	0,88	$\bar{T} \rightarrow \bar{T}$ $\bar{D} \rightarrow \bar{D}$ $\bar{S} \rightarrow S$ $\bar{C}, C \rightarrow S$ $Z \rightarrow S$ $G \rightarrow D$ $R \rightarrow L$ $L \rightarrow J$ $L \rightarrow L$ $K \rightarrow T$	depalatalizácia posun miesta artikulácie dopredu deafrikácia strata znelosti posun miesta artikulácie dopredu zámena likvid klzanie likvid depalatalizácia posun miesta artikulácie dopredu	<i>dat</i> – dať <i>datuje</i> – d'akuje <i>Simon</i> – Šimon <i>peso</i> – prečo <i>slý</i> – zlý <i>Hudo</i> – Hugo <i>plesne</i> – presne <i>jadový</i> – ľadový <i>lada</i> – hľadá <i>Cesta</i> – Češka
40.	0,9	$G \rightarrow G$		<i>glaty</i> – graty
43.	0,92	$K \rightarrow T$ $K \rightarrow K$	posun miesta artikulácie dopredu	<i>plactu</i> – placku <i>domcek</i> – domček

Nižšia hodnota I_z (0,6 – 0,65) predikuje zmeny v stavbe slova a v štruktúre slabiky. Ide najmä o reduplikácie slabík (*dada* – kačka, *meme* – mäsko, *tutu* – cukrík, *dudu* – d'edo) a asimilačné procesy regresívneho aj progresívneho charakteru (*doda* – torta, *moni* – komín, *nina* – knižka, *detato* – dieučatko, *dototo* – doktorka). S narastajúcou hodnotou I_z sa zväčšuje súbor slov, v ktorých počet zvukov korešponduje s počtom zvukov cieľového slova. V týchto slovách dochádza (okrem iných zmien) najmä k substitúciám (*diely* – dieiery, *hlosit* – hrošík, *jodult* – jogurt, *batelta* – baterka). So zvyšovaním hodnoty I_z sa fonologické javy v reči dieťaťa systematizujú, t. j. jeden artikulačne ustálený konsonant pravidelne supluje iný artikulačne ešte nezvládnutý segment (pozri tabuľku 2). Kým v 21. mesiaci s I_z 0,65 prealveolára *t* zastupovala tri zvukovo nezvládnuté prvky *č*, *t'*, *k* (*oti* – oči, *Peto* – Peťo, *tupi* – kúpi), tak v 37. mesiaci s I_z 0,88 takmer s absolútnou pravidelnosťou *t* zastupuje len velár *k* (*Cesta* – Češka, *salisty* – šarišsky, *sliepoča* – sliepocka).

Po podrobnej deskripcii skúmaných vzoriek sa v Terezkinej reči potvrdili univerzálne fonologické javy prebiehajúce v detskej reči (porovnaj Ohnesorg, 1974), predovšetkým posúvanie velár a sykaviek dopredu (*tomín* – komín, *Hudo* – Hugo; *cevená* – červená, *mysty* – myšky), ako aj depalatalizácia (*odin* – hod'ín).

Prezentovaný výskum fonologického vývinu v detskej reči, obrazne vyjadrené, predstavuje rovnicu s niekoľkými premennými. Na jej ľavej strane je hodnota indexu zrozumiteľnosti, na pravej sú počty slabík a zvukov identifikované v porovnaní s východiskovým slovom. Jej vnútorným naplnením sú špecifické fonologické procesy, ktoré u detí intaktnej populácie majú, ako to naznačuje aj náš výskum, univerzálny pôdorys.

Literatúra:

- BÓNOVÁ, I. – SLANČOVÁ, D. – MIKULAJOVÁ, M. – KAPALKOVÁ, S.: Vývin detskej reči v slovenčine (od tušenia k deskripcii). In: Jazyk a komunikácia v súvislostiach. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej 24. a 25. júna 2004 na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Zost. J. Dolník. Bratislava: Univerzita Komenského 2005, s. 59 – 70.
- BÓNOVÁ, I. – SLANČOVÁ, D.: Meranie fonologického vývinu reči. In: Logopaedica. VIII. Zborník Slovenskej asociácie logopédov. Zost. V. Lechta. Bratislava: Vydavateľstvo Liečreh Gúth 2005, s. 6 – 13.
- BÓNOVÁ, I. – SLANČOVÁ, D. – MIKULAJOVÁ, M.: The measurement of phonological acquisition in Slovak in crosslinguistic view. In: X International congress for the study of child language. Program & abstracts. IASCL, Treie Universität Berlin 2005, s. 344.
- BROWN, R.: A first language. The early stages. Cambridge, MA: Harvard University Press 1973. 438 s.
- FEČKOVÁ-KAPALKOVÁ, S.: Vytvorenie modelu vývinu jazykových schopností po slovensky hovoriacich detí na základe Laheyovej teórie. Dizertačná práca. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského 2002. 130 s.
- FERGUSON, C. A. – FARWELL, C.: Words and sounds in early language acquisition. *Language*, 51, 1975, s. 53 – 73.
<http://childes.psy.cmu.edu>
- INGRAM, D.: The measurement of whole-word productions. *Journal of child language*, 29, 2002, s. 713 – 733.
- KAPALKOVÁ, S. – BÓNOVÁ, I. – MIKULAJOVÁ, M. – SLANČOVÁ, D.: Priemerná dĺžka výpovede ako ukazovateľ ontogenézy reči. In: Slovenčina na začiatku 21. storočia. Na počesť profesora Ivora Ripku. Ed. M. Imrichová. Prešov: Prešovská univerzita Fakulta humanitných a prírodných vied v Prešove 2004, s. 67 – 77.

- LECHTA, V.: Logopedické repetitívum. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1990. 278 s.
- MARKOVÁ, J. – GÚTHOVÁ, M.: Fonologické procesy v detskom veku. In: Logopaedica. VIII. Zborník Slovenskej asociácie logopédov. Zost. V. Lechta. Bratislava: Vydavateľstvo Liečreh Gúth 2005, s. 60 – 69.
- OHNESORG, K.: Fonetická studie o dětské řeči. Praha: Filosofická fakulta University Karlovy 1948. 161 s.
- OHNESORG, K.: Druhá fonetická studie o dětské řeči. Spisy University v Brně, Filozofická fakulta. Opera Universitatis Brunensis Facultas Philosophica. č. 57. Brno: Universita v Brně 1959. 161 s.
- OHNESORG, K.: Fonetika pro logopedy. Praha: Státní pedagogické nakladatelství 1974. 106 s.
- PAČESOVÁ, J.: The development of vocabulary in child language. Spisy University v Brně, Filozofická fakulta. č. 129. Brno: Universita J. E. Purkyně 1968. 258 s.
- PAČESOVÁ, J.: Řeč v raném dětství. Opera Universitatis Purkynianae Brunensis. Facultas Philosophica. Brno: Universita J. E. Purkyně 1979. 171 s.
- TAELEMAN, H. – DURIEUX, G. – GILLIS, S.: Notes on Ingram's whole-word measures for phonological development. *Journal of Child Language*, 32, 2005, s. 391 – 405.

Phonological Development in Child's Speech

Summary

The study focuses on the acquisition of the phonological system within the overall speech and language ontogenesis. It presents results of a systematic research on phonological development of Slovak speaking children. The research may be divided into three phases: 1. quantitative analysis (measuring of speech phonological development), 2. qualitative analysis (a detailed description of child's speech production based on audio-visual recordings transcribed in CHILDES) 3. comparison of quantitative and qualitative analyses results.

Based on a D. Ingram's study (2002), the phonological mean length of utterance (PMLU) is being measured while taking into consideration specific features of two typologically different language systems (English and Slovak). When applying to Slovak, have been modified and supplemented the Ingram's rules for determining the phonological mean length of utterance.