

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Dizertační práce

2016

Radka M a j e r o v á

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Český jazyk

Radka M a j e r o v á

Lingvistika ve speciální pedagogice

Linguistics in the field of special education

Dizertační práce

Praha, 2016

školitelka: prof. PhDr. Alena Macurová, CSc.

Poděkování

Děkuju **PhDr. Janu Pičmanovi** za příležitost založit klinicko-lingvistické pracoviště v Jedličkově ústavu a školách v Praze v roce 2002 a možnost pracovat přímo v jazykově terapeutické praxi.

Děkuju **prof. PhDr. Aleně Macurové, CSc.** za vzor v aplikaci lingvistiky na řešení problematiky lidí, kteří potřebují nějaký druh lingvistické podpory. Dále za to, že po celou dobu byla v mé mysli tichým imperativem klinicko-lingvistickou praxi také teoreticky zaznamenávat a zpracovávat, a za cenné rady při psaní práce.

Děkuju **prof. PhDr. Zdeně Palkové, CSc.** za návrh termínu *fonologická sekvence* pro problematiku neporozumění fonologickým úsekům u dětí s vývojovou dysfázií a za návrh řešení problematiky slabikotvorného *R* a *L* v terapeutickém počítačovém softwaru *Double Color Text Writer*.

Děkuju **Ing. Kláře Patákové** a **Ing. Petru Novákovi, Ph.D.** za naprogramování terapeutického počítačového softwaru *Double Color Text Writer*.

Děkuju **Ing. Aleši Majerovi** za profesionální pomoc se stříhem videí a vysokou technickou náročností práce.

Děkuju **statečným lidem s jazykovým hendikepem a jejich rodinám** za chuť pustit se do terapie také prostřednictvím *PSANÉ řeči*, jejíž edukace se sice zdá být procesuálně náročná, ale nakonec přinese nejvyšší míru rehabilitace jazykového hendikepu a komunikačního osvobození.

Prohlašuji, že jsem dizertační práci napsala samostatně, s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury, a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 28. 4. 2016

.....

Souhlas s prezentací jazykových dat a videoukázek klientů Jedličkova ústavu a škol Praze

v dizertační práci Mgr. Radky Majerové, nazvané Lingvistika ve speciální pedagogice

Potvrzuji, že od jednotlivých klientů, jejichž jazyková data Mgr. Radka Majerová předkládá ve své dizertační práci, nazvané Lingvistika ve speciální pedagogice, a jejichž video ukázky prezentuje, máme v Jedličkově ústavu a školách v Praze uloženy podepsané souhlasy, které povolují takovýmto způsobem jazyková data prezentovat, a to podepsané souhlasy buď zákonných zástupců těchto klientů, nebo samotných zletilých klientů.

V Praze 11.2.2016



Mgr. Petr Hrubý, ředitel Jedličkova ústavu a škol
V Pevnosti 4
128 41 Praha 2

JEDLIČKŮV ÚSTAV
A MATERSKÁ ŠKOLA A ZÁKLADNÍ ŠKOLA
A STŘEDNÍ ŠKOLA
128 41 Praha 2, V Pevnosti 4
IČO 70873160 DIČ CZ70873160
tel., fax 261 225 261

Klíčová slova

klinická lingvistika, psycholingvistika, speciální pedagogika, vývojová anartrie, sekundární dysfázie u vývojové anartrie, vnitřní řeč, pracovní paměť, fonologická smyčka, jazyková rehabilitace, gramotnost, akvizice jazyka, figurativní jazyk, český znakový jazyk jako L2, vývojová dysfázie, porozumění, gramatická mluva, rané čtení a psaní, prevence dyslexie, Terapie dysfázie založená na grafickém modu, Audiovizuální čtení analyticko-syntetické, Červeno-modré psaní, Double Color Text Writer

Abstrakt

Lingvistika je představena v aplikaci na řešení obtíží u lidí s jazykovým hendikepem, kteří se nacházejí ve speciálně pedagogickém prostředí. Ve výzkumu a rehabilitaci jazykových symptomů se nazývá klinickou lingvistikou. Klinická lingvistika kooperuje v multidisciplinárním kontextu s psycholingvistikou a neurolingvistikou. Práce nastiňuje potřebnost klinické lingvistiky také v českém měřítku. Je analyzována diagnóza vývojová anartrie u celoživotně nemluvicích lidí s dětskou mozkovou obrnou. Vývojová anartrie je dosti častou diagnózou ve speciálním školství. Vyjevuje se její nedostatečný popis klinickou logopedií a potřeba její analýzy z klinicko-lingvistického hlediska. U vývojové anartrie je odhaleno druhotné narušení jazykových funkcí, sekundární dysfázie. Sekundární dysfázie u vývojové anartrie se manifestuje na všech jazykových rovinách, práce tuto manifestaci ukazuje. Inteligentní lidé s vývojovou anartrií se ocitají v situaci pozdní akvizice mateřského jazyka, který produkčně uchopují pouze ve formě psané řeči. Mají dílčí percepční obtíže. Fatální nemožnost mluvené produkce jim zapříčiňuje subvokální vnitřně řečový deficit. Je diskutován potenciál těchto lidí osvojovat jazyk v procesu pozdní akvizice, diskuze je uvedena v kontextu světového výzkumu o otázkách maturace a kritických period. Práce

rozkrývá problematiku pracovní paměti a jejích složek u lidí s vývojovou anartrií. Otázka pracovní paměti je pojednána z multidisciplinárního hlediska, je přinesena informace o světovém výzkumu subvokalizace, prováděného pomocí neurologických zobrazovacích metod. Ukazuje se dosti vysoký pozdně jazykový akviziční potenciál, svědčící o vysoké rehabilitovatelnosti lidských kognitivních funkcí. U lidí s vývojovou anartrií může dojít k pozdně akvizičním pokrokům ve všech složkách jazyka, včetně jazyka figurativního. Problematika je demonstrována na kazuistických příkladech. Jazykové plánování u lidí s vývojovou anartrií musí být rehabilitováno pomocí lingvisticky poučených přístupů, jinak dochází k negramotnosti těchto lidí. K tomu byly vyvinuty rehabilitační nástroje. Červeno-modré psaní, Audiovizuální čtení analyticko-syntetické a počítačový software Double Color Text Writer. Tyto nástroje se staly součástí komplexní Terapie dysfázie založené na grafickém modu. Bylo zjištěno další využití těchto nástrojů k rehabilitaci jazykových obtíží u lidí s etiologicky jinou diagnózou, malých dětí s vývojovou dysfázií. Užití nástrojů má pozitivní efekt při rehabilitaci porozumění a gramatické mluvy, rozvoji čtení a psaní a prevenci dyslektických obtíží.

Key words

clinical linguistics, psycholinguistics, special education, developmental anarthria, secondary dysphasia in developmental anarthria, inner speech, working memory, phonological loop, language rehabilitation, illiteracy, language acquisition, figurative language, Czech sign language as L2, developmental dysphasia, comprehension, grammatical speech, early reading and writing, prevention of dyslexia, Therapy of dysphasia based on graphical mode, Audiovisual analytic-synthetic reading, Red-blue writing, Double Color Text Writer

Abstract

Linguistics is introduced by means of an application, solving problems of people with language handicaps, situated in special education environment. In the research and rehabilitation of language symptoms, it is referred to as the clinical linguistics. In the frame of a multidisciplinary complex, the clinical linguistics cooperates with the psycholinguistics and neurolinguistics. The thesis outlines the need of clinical linguistics also in the Czech scale. The diagnosis of developmental anarthria in lifetime non-speaking people with cerebral palsy is analysed. Developmental anarthria represents a fairly frequent diagnosis in special education. Its insufficient description by the clinical logopedics and the need to describe it from the aspect of clinical linguistics are revealing. A secondary disruption of language functions – the secondary dysphasia – is detected in the developmental anarthria. The secondary dysphasia in developmental anarthria manifests itself at all language levels; the thesis shows that manifestation. Intelligent people with developmental anarthria find themselves in a situation of late acquisition of mother tongue, which they productionally seize only in the form of written speech. They have partial perceptual difficulties. A fatal impossibility of spoken production causes them to suffer from subvocal internally speech deficit. A potential of these people to adopt the language during the process of late acquisition

is discussed; the discussion is introduced in the context of global research concerning the questions of maturation and critical periods. The thesis unravels the problems of working memory and its compounds in people with developmental anarthria. The problem of working memory is discussed from multidisciplinary aspect, an information concerning the global research of subvocalization by means of neurological display methods is given. A highish language acquisition potential, showing evidence of a high rehabilitation ability of human cognitive functions, is appearing. In people with developmental anarthria, late acquisition progress can be made in all language compounds, including figurative language. The problems are demonstrated using casuistic examples. Language planning in people with developmental anarthria must be rehabilitated by means of linguistically educated approaches, otherwise it will lead to illiteracy of these people. For that purpose, rehabilitation utilities were developed. Red-blue writing, Audiovisual analytic-synthetic reading and Double Color Text Writer PC software. These utilities became a part of the complex Therapy of dysphasia based on graphical mode. A further use of these utilities in rehabilitation of language difficulties in people with etiologically different diagnosis, small children with developmental dysphasia (also SLI), was established. The use of utilities has a positive effect in rehabilitation of comprehension and grammatical speech, progress in reading and writing and in the prevention of dyslectic difficulties.

Motto

„... a konečně by měli /lingvisté/ sami pracovat s /.../ pacienty, aby se s jejich případy seznámili bezprostředně, nikoli pouze interpretací ukončených zpráv, jež byly koncipovány a vypracovány ze zcela odlišných hledisek.“

Roman Jakobson

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Úvod..... | 17 |
| 1. Interdisciplinární kontexty..... | 20 |
| 2. Vývojová anartrie..... | 26 |
| 2.1. Symptomatologický rozdíl mezi vývojovou anartrií a vývojovou dysartrií... 26 | |
| 2.2. Možné příčiny sekundární dysfázie u vývojové anartrie..... 35 | |
| 2.2.1. Dílčí porucha porozumění.....35 | |
| 2.2.2. Porucha vnitřní řeči.....40 | |
| 2.2.3. Suprasegmenty a psycholingvistické faktory.....51 | |
| 2.3. Kazuistický pohled: student M.52 | |
| 2.4. Maturační hypotézy.....65 | |
| 2.4.1. Nedostatečná kvalita osvojení jazyka jako mateřského u lidí s vývojovou anartrií a rehabilitační potenciál.....70 | |
| 2.5. Osvojování metafor lidmi s vývojovou anartrií.....75 | |
| 2.5.1. Osvojování metafor studentem M.75 | |
| 2.5.2. Kazuistický příklad: student V.85 | |
| 2.5.3. Osvojování metafor studentem V.89 | |
| 2.5.4. Osvojování metafor – pozdní akviziční potenciál a role difuze DMO.....92 | |
| 2.6. Filozofie vztahu myšlení a vnitřní řeči u lidí s vývojovou anartrií.....95 | |
| 2.6.1. K otázce vztahu myšlení a vnitřní řeči.....95 | |
| 2.6.2. K otázce vztahu vnější řeči a vnitřní řeči.....98 | |
| 2.6.3. Kazuistický příklad: student T.105 | |
| 2.6.4. Vnitřní řeč v klinické praxi a řečová hra Ludwiga Wittgensteina.....106 | |
| 2.6.4.1. Student T. – první situace.....107 | |
| 2.6.4.2. Student T. – druhá situace.....111 | |
| 2.6.5. Fenomenologický extremismus Viléma Flussera v porovnání s lidmi | |

| | |
|--|------------|
| s řečovou patologií..... | 115 |
| 2.6.5.1. Student M. – první situace..... | 117 |
| 2.6.5.2. Student M. – druhá situace..... | 117 |
| 2.6.6. Filozofie vztahu myšlení a vnitřní řeči – shrnutí..... | 125 |
| 2.7. Metodologické postupy jazykové rehabilitace..... | 127 |
| 2.7.1. Osvojování českého jazyka jako L2..... | 127 |
| 2.7.2. Rozkrývání systémové stránky jazyka..... | 129 |
| 2.7.3. Výuka funkčního psaní..... | 132 |
| 2.7.4. Výuka čtení s porozuměním..... | 133 |
| 2.7.5. Ukázky vývoje metodologických postupů..... | 134 |
| 2.7.5.1. Konceptuální vzdělávání..... | 134 |
| 2.7.5.2. Audiovizuální čtení analyticko-syntetické..... | 135 |
| 2.7.5.3. Červeno-modré psaní..... | 141 |
| 2.7.5.4. Systémová stránka – morfologie, syntax..... | 143 |
| 2.7.5.5. Melodicko-intonační terapie – slovosled..... | 144 |
| 2.7.6. Osvojování ČZJ jako L2..... | 146 |
| 2.7.7. Dva hlavní sledované symptomatologické momenty..... | 152 |
| 2.7.8. Metodologický komplet a Double Color Text Writer..... | 154 |
| 2.8. Dosavadní speciálně pedagogické a logopedické postupy..... | 165 |
| 3. Převod rehabilitační metodologie na terapii malých dětí s vývojovou dysfázií..... | 168 |
| Závěr..... | 174 |
| Literatura..... | 180 |
| Přílohy..... | 180 |
| Anonymizované odborné zprávy o dítěti s těžkou vývojovou dysfázií 1-10 | |
| DVD: Video ukázky metodologie jazykové rehabilitace lidí s vývojovou anartrií a dětí s vývojovou dysfázií A-O | |

Užité zkratky:

| | |
|--------------|--|
| ČZJ | český znakový jazyk |
| DMO | dětská mozková obrna |
| JÚŠ | Jedličkův ústav a školy v Praze |
| L1 | mateřský jazyk |
| L2 | druhý osvojený jazyk jako cizí jazyk (nikoli bilingvní osvojení) |
| TGM | Terapie dysfázie založená na grafickém modu (<i>terapie grafickým modem</i>) |
| AV čtení a-s | Audiovizuální čtení analyticko-syntetické |
| Č-M psaní | Červeno-modré psaní |

Pozn.

V části práce o vývojové dysfázii je věk dětí zapisován následujícím způsobem:

rok, počet měsíců (např. 6,5 let znamená 6 let a 5 měsíců věku). Tímto způsobem je věk dítěte zapisován též v diagnostických zprávách, které jsou uvedeny uvedených v Přílohách.

Terminologická poznámka a užívání etických označení lidí s jazykovým hendikepem

Vývojová anartrie a vývojová dysfázie jsou z hlediska etiologie – příčiny vzniku – jiné diagnózy.

Vývojová anartrie vzniká prenatálně či krátce postnatálně nejčastěji vlivem DMO. DMO proběhne v takovém rozsahu, že postihne i mozkové oblasti zodpovědné za motoriku mluvidel. Člověk s vývojovou anartrií nikdy v průběhu života nemůže artikulovat, nemůže mluvit. V důsledku toho v raném dětství nemůže přirozeně trénovat plánování jazyka v mozku v produkčním slova smyslu, špatně mu též fungují zvukové obrazy slov ve vnitřní řeči, může mít obtíže v porozumění mluvené řeči. Ve chvíli nabídky možnosti psaného jazyka

se u člověka s vývojovou anartrií začne výrazně vyjevovat **sekundární dysfázie** – obtíže manifestující se na všech jazykových rovinách. U lidí s vývojovou anartrií se objevuje výraznější tělesné postižení, které je zapříčiněno DMO.

Vývojová dysfázie vzniká prenatálně či krátce postnatálně z rozličných příčin (mohou být zcela nespecifické nebo jimi může být mozkové krvácení, velmi rané epileptické záchvaty apod.). Jedná se o dysfázi, jež je z jazykového hlediska primární. Jde o kognitivní postižení, založené v oblasti porozumění. U dětí s vývojovou dysfázií neprobíhá dobře analýza zvukových sekvencí mluvené řeči. To následně vede k obtížím s porozuměním mluvené řeči a rozvoje gramatické mluvy. Potíže se projevují na všech jazykových rovinách. Děti s vývojovou dysfázií však fyziologicky mohou mluvit. Oproti lidem s vývojovou anartrií lze jejich obtíže při adekvátní jazykové terapii rehabilitovat ve všech složkách: v porozumění, v rozvoji gramatické mluvy a pochopitelně i v psaní a čtení.

Děti s vývojovou dysfázií nemusí být tělesně postiženy. Pokud tělesně postiženy jsou, jde o souběh různých postižení.

Diagnostické termíny nevystihují podstatu lidské osobnosti. Proto bylo nutné nalézt způsob, jakým budu lidi s jazykovým hendikepem v rámci obou diagnóz označovat. Při čtrnáctileté leté přímé práci s lidmi s hendikepem mi bylo umožněno nahlédnout do jejich diskriminačních obtíží, které se odehrávají nejen na každodenní společenské úrovni, ale i na odborné či vědecké úrovni. Bylo mi umožněno nahlédnout do jejich pocitů ze skutečnosti, že jsou označováni slovy *pacient, subjekt, proband, klient* apod. Rádi poskytnou svá diagnostická a terapeutická data, jež mohou posloužit ke zlepšení života ostatních hendikepovaných lidí. Je jim však nepříjemné, když je s nimi v odborných pracích zacházeno jako s výzkumnými subjekty, nikoli jako s lidmi s plnohodnotnou osobností.

Ztotožňuju se s postoji, jež sami lidé s hendikepem vyjádřili ve sborníku Kateřiny Kolářové *Jinakost – postižení – kritika. Společenské konstrukty nezpůsobilosti a hendikepu* (Kolářová, 2012). Jsou jim nepříjemná nejen výše uvedená označení, ale též jejich pojmenovávání prostřednictvím názvů diagnóz (*vývojový anartrik, dysfatik* apod.). Ve snaze nalézt společenský i odborný konsenzus se shodují na možné etice označování sebe sama jako *lidé s ...* .

Z toho důvodu jsou v práci užívána označení: *lidé s vývojovou anartrií, děti s vývojovou dysfázií* (případně *vývojově anartričtí lidé, vývojově dysfatické děti*).

U lidských obtíží, kterými se v práci zabývám, jsou však názvy diagnóz dlouhé. Anartrie se totiž může vyskytovat i v získané podobě (získaná anartrie – např. po úraze), přičemž touto obtíží se v této práci nezabývám. Navíc k **vývojové anartrii**, již se v práci zabývám, se přidružuje také **sekundární dysfázie**. Jedná se však o jinak vzniklé narušení fatické funkce, než u **vývojové dysfázie**. Proto je třeba vždy užívat názvy diagnóz v plném znění.

Ze stylistického hlediska se vlivem dvouslovných označení diagnóz a důsledně etického pojmenovávání lidí a dětí prostřednictvím substantiv, svědčících o jejich svébytné podstatě, prodlužuje syntax mých vět. To klade vysoké nároky na pozornost čtenáře. **Věřím však, že výše uvedené důvody čtenář pochopí.**

Nakonec je třeba osvětlit kontrastní označování *lidé* a *děti*, jež v práci užívám. Také lidé s vývojovou anartrií byli kdysi dětmi a již v dětském období měli své obtíže. Jejich obtíže však přetrvávají po celou dobu dospělosti. Z toho důvodu o nich mluvím v práci jako o *lidech* (jejich jazyková rehabilitace také probíhá daleko za období dětství). Je to podstatné ve vztahu k diagnóze vývojová dysfázie, pro snazší orientaci v textu práce. Vývojovou dysfázií trpí lidé

při adekvátní jazykové rehabilitaci v drtivé většině případů pouze v dětském období.
V případě diagnózy vývojová dysfázie proto užívám označení *děti s vývojovou dysfázií*.

(Ve slovech Romana Jakobsona, jež jsem si zvolila jako motto své práce, s nimiž souhlasím, se objevuje označení *pacienti*. Jakobson jej užil v jiné době a z hlediska podstaty jeho sdělení nehraje roli.)

Úvod

Práce *Lingvistika ve speciální pedagogice* představí lingvistickou intervenci do oblasti speciální pedagogiky a její výsledky. Před 14 lety jsem začala pracovat na pozici pedagog-lingvisty v Jedličkově ústavu a školách v Praze (JÚŠ). Cílem zřízení této pracovní pozice bylo pomoci speciálním pedagogům a logopedům v rehabilitaci a výzkumu lidských komunikačních obtíží. Jednalo se o komunikační obtíže, které se manifestovaly na různých jazykových rovinách (fonologické, morfologické, syntaktické, sémantické i pragmatické), přičemž se začínalo vyjevovat, že se tyto obtíže netýkají pouze problematiky afázií. To se také později potvrdilo. Začala jsem prakticky vykonávat obor, který by bylo možné nazvat klinickou lingvistikou.

V své práci představím klinickou lingvistiku v kontextu jiných interdisciplín, představím její oborovou náplň. Přinesu informace, že za jazykovou poruchu nelze, zvláště z praktických – rehabilitačních – důvodů, považovat pouze afázie. Zaměřím se na diagnózy vývojová anartrie a vývojová dysfázie, které nejsou dosud lingvistikou dostatečně analyzovány a které jsou přitom ve speciálně pedagogickém prostředí diagnózami dosti častými.

V první části práce, představím interdisciplinární kontext.

V druhé části práce pojednám o diagnóze vývojová anartrie. Odhalím těžké sekundárně dysfatické obtíže u lidí s vývojovou anartrií a poukážu na potřebu lingvistické intervence do osvojování psané řeči těmito lidmi. Pokusím se přitom zamyslet nad otázkami opožděně probíhající akvizice mateřského jazyka u lidí s vývojovou anartrií, kteří nemusí mít dokonalé porozumění mluvené řeči, mají subvokální obtíže a produkčně osvojují mateřský jazyk pouze v modu psané řeči. Zamyslím se nad otázkami tzv. kritických period. Ukážu individuální odlišnosti osvojování jazyka u lidí s vývojovou anartrií, dané rozptýleností jejich

mozkových lézí. Uvedu příklad vývojově anartrického člověka s agenezí corpa callosum a jeho obtíže v porozumění figurativním prvkům jazyka. Předvedu, že inteligentní lidé s vývojovou anartrií nemusí volit alternativní způsoby komunikace (obrázkové komunikační softwary či umělé znakové systémy), ale v drtivé většině případů mohou produkčně volit pro sebe více komunikačně osvobozující psanou řeč, její edukaci a stávat se gramotnými. Uvedu ukázkou terapie psané řeči a čtení, kterou jsem pro lidi s vývojovou anartrií vyvíjela a která jim ve většině případů do značné míry pomáhá. Položím si otázky nad funkčností fonologické smyčky v rámci krátkodobé paměti u lidí s vývojovou anartrií, respektive nad jejich vnitřní řečí. Také si položím širokou filozofickou otázku nad vztahem vnitřní řeči a myšlení člověka. V případě, že lidem s vývojovou anartrií nejde osvojovat psanou řeč, ukážu jinou možnost osvojování přirozeného jazyka. Připomenu dlouho sledovaný případ osvojování českého znakového jazyka (ČZJ) jako druhého jazyka (L2) slyšícím inteligentním mladým mužem s vývojovou anartrií. Díky dlouhodobému sledování a pokračování jazykové rehabilitace budu moci u tohoto mladého muže nově uvést, jak se znakový jazyk, osvojený jako L2, ukazuje jako vhodný nástroj pro rehabilitaci jeho donedávna zcela neaktivní schopnosti číst. Ve snaze rozvíjet terapii psané řeči pro sekundárně dysfatické lidi s vývojovou anartrií se přitom spolupráce s tímto mladým mužem vyjeví jako klíčová. Terapii psané řeči jsem se stále snažila zdokonalovat právě pro něj. U něj však, na rozdíl od jiných lidí s vývojovou anartrií, navzdory vysokému intelektu a zachovaným tělesným podmínkám k psaní, vůbec nepřinášela a dosud nepřináší efekt. Právě při práci na zdokonalování této terapie se ukázal jako zásadní pokus převést tuto terapii na jazykovou rehabilitaci lidí s etiologicky zcela jinou diagnózou – na rehabilitaci malých dětí s vývojovou dysfázií. Dospěla jsem ke zjištění, že terapie psané řeči, určená původně pro sekundárně dysfatické nemluvící lidi s vývojovou anartrií, je vysoce efektivní pro rehabilitaci porozumění a rozvoj gramatické mluvy u malých dětí s vývojovou dysfázií.

V třetí části práce se proto dotknu problematiky vývojové dysfázie u malých dětí. Ukážu logopedické, psychologické a medicínské problémy v diagnostice vývojové dysfázie. Poukážu na neefektivnost dosavadní expresivně (produkčně) orientované logopedické terapie pro vývojově dysfatické děti, jež je aplikována na percepční jazykovou obtíž, jíž vývojová dysfázie především je. Následně krátce předvedu nový, lingvisticky orientovaný přístup k rehabilitaci porozumění u vývojově dysfatických dětí, nazvaný Terapie dysfázie založená na grafickém modu (TGM). Představím možnosti raného osvojení psané řeči malými vývojově dysfatickými dětmi. Přitom se psaná řeč, a zejména způsob jejího zprostředkování dětem i velice malým (již od 4 let a několika měsíců), ukáže jako hlavní nástroj rehabilitace jejich obtíží v porozumění mluvené řeči a rozvoje mluvené řeči. Předvedu jednotlivé metodologické postupy TGM: Audiovizuální čtení analyticko-syntetické, Červenomodré psaní a dramaterapeutické audio scénáře k terapii vývojové dysfázie. Představím též počítačový software Double Color Text Writer, který jsem navrhla a který je nástrojem TGM. Ukážu, jak může TGM vývojově dysfatické děti rehabilitovat plně, to znamená i preventovat pozdější potencionální dyslexii a dysgrafii, jež jsou logopedií u původně vývojově dysfatických dětí predikovány (Škodová, Jedlička a kol., 2003, s. 137-138).

Integrální součástí práce jsou video ukázky jazykové terapie u lidí s vývojovou anartrií a dětí s vývojovou dysfázií. Jsou přiloženy v oddílu Příloh práce na DVD. Video ukázky jsou stručně popsány i v textové části práce, přičemž jejich stěžejní momenty jsou v textové části práce zachyceny fotografiemi, které z video ukázek pocházejí. Ani tímto způsobem však není možné postihnout veškeré emoční a sociální aspekty terapeutických, příp. diagnostických momentů. Tyto aspekty mohou zprostředkovat jedině video ukázky. Pokusila jsem se o jejich co nejkratší stříh a korespondenci s právě probíranou problematikou v textové části práce. Součástí Příloh práce je také autentický anonymizovaný soubor zpráv z diagnostického

soukolí, které podstoupilo jedno z dětí s vývojovou dysfázií. Zprávy v souboru jsou zmýlené a ukazují dosavadní nevhodný přístup k dětem s vývojovou dysfázií.

Doufám, že tato práce rozšíří lingvistické poznatky o lidech s jazykovým hendikepem a přinese jim prospěch v podobě výzvy k většímu zapojení lingvistů do výzkumu jejich problematiky i rehabilitace jejich jazykových symptomů.

1. Interdisciplinární kontexty

Klinickou lingvistiku jako interdisciplínu založil v druhé polovině 70. let 20. století D. Crystal v Anglii. Pojal ji v té době zejména jako teoretickou disciplínu, která má vyhledávat defektní jazykové symptomy, jež se manifestují na jednotlivých jazykových rovinách. Ty má důsledně lingvisticky analyzovat a hledat k nim odpovídající lingvistické teorie, které by pomohly osvětlit jejich příčiny. Následně má lingvistické poznatky aplikovat do terapie lidí s jazykovými obtížemi a vyvíjet pro ně nové jazykově orientované rehabilitační nástroje. Získaná data z rehabilitace má vracet zpět do lingvistického výzkumu, kde z nich budou modelovány nové lingvistické teorie ve prospěch zdravé populace i pro potřeby rozvoje další terapeutické pomoci jazykově hendikepovaným lidem (Crystal, 1981, s. 8-9).¹

Klinicko-lingvistické pojetí jazykového hendikepu představuje dosti odlišný pohled, než jaký má na jazykový hendikep česká či slovenská klinická logopedie. Klinická lingvistika zkoumá symptomy, které se manifestují na některé z jazykových rovin velmi důsledně. Manifestace symptomů na jednotlivých jazykových rovinách si pochopitelně všímá i česká a slovenská logopedie, avšak důsledněji pouze její afaziologicky orientovaná oblast ve

¹ D. Crystal publikoval základní klinicko-lingvistické práce *Introduction to Language Pathology* (Crystal, 1980), *Clinical Linguistics. Disorders of Human Communication* (Crystal, 1981), *Linguistic Encounters with Language Handicap* (Crystal, 1984), *Profiling Linguistic Disability* (Crystal, 1991). Crystal se stal také zakládajícím redaktorem časopisů *Journal of Child Language* a *Child Language Teaching and Therapy*. Na jeho práce navazují zejména Michael Perkins a Sara Howard, a to například v publikaci *Case Studies in Clinical Linguistics* (Perkins, Howard, 1995). Tito autoři jsou též spolueditory příručky *The Handbook of Clinical Linguistics* (Ball, Perkins, Müller, Howard /ed./, 2008).

spolupráci s neurovědami (Cséfalvay a kol., 2007)². V rámci klinické lingvistiky, jak ji představují nejen Crystal, ale například i M. Ball, M. Perkins, N. Müllerová a S. Howardová (Ball et al., 2008), si však kliničtí lingvisté všimají detailně jazykových obtíží také u etiologicky jiných diagnóz, než jakými jsou afázie. Česká klinická logopedie pouze obecně konstatuje obtíže vyjevující se na všech jazykových rovinách také u diagnózy vývojová dysfázie (Škodová, Jedlička a kol., 2003, s. 106-142), detailně lingvisticky je však neinterpretuje a nevyvozuje z nich odpovídající rehabilitační nástroje, jak to bude patrné z kapitoly 3. Sekundární dysfatické obtíže manifestující se na všech jazykových rovinách u další diagnózy, vývojové anartrie, nebyly dosud českou klinickou logopedií vůbec povšimnuty, jak to bude patrné z kapitoly 2. Klinická lingvistika má za úkol jasně pojmenovat jazykové obtíže a vymezit je vůči obtížím, které se manifestují „pouze“ v rovině motorických řečových schopností – v artikulační rovině. Se zjevenými jazykovými obtížemi, a to i nad rámec afázií, nadto klinická lingvistika zachází zcela jinak než s obtížemi, které z důvodu nejtěžších somatických (tělesných) a smyslových poruch či závažných mentálních poruch vyžadují alternativní komunikační přístupy – tj. náhradní, zejména obrázkovou, komunikaci³. Klinická lingvistika se u manifestujících se jazykových obtíží, a to i nad rámec afázií, snaží rehabilitovat jazykové funkce v jejich co nejpřirozenější řečové realizaci (hluboce například uvažuje o možnostech pozdního osvojení jazyka v procesu edukace psané řeči u nemluvicích lidí). Pracuje též s přirozenými národními znakovými jazyky. Obtíže, jež se manifestují „pouze“ v motorické – artikulační rovině řeči či vyžadují výhradně alternativní komunikační přístupy, jsou pak v zahraničí, spíše než předmětem klinické lingvistiky, předmětem disciplíny zvané speech therapy – řečová terapie.

² Klinickým logopedem, který do svých přístupů přidává též lingvistické, zejména neurolingvistické, přístupy je T. Kubík. Neurolingvistickou optikou pohlíží také na diagnózy nad rámec afázií, u kterých se mohou manifestovat rozličné symptomy v podobě poruch porozumění mluvené řeči (Kubík, 2012).

³ O alternativní komunikaci v podkapitole 2.8.

Jakkoli je mi sympatické Crystalovo klinicko-lingvistické dílo, po 14 letech práce v JÚŠ mi jeho hlavní myšlenka, aplikovat lingvistiku směrem k jazykovým patologiím, připadá obtížně realizovatelná bez možnosti praktického působení lingvisty přímo v terapii, tj. v přímé rehabilitační péči o jazykově hendikepované lidi. Osobně si totiž myslím, že bych nedokázala vysledovat jazykovou realitu jazykově hendikepovaných lidí a vyvinout pro ně právě takové rehabilitační nástroje, které moje práce předkládá, kdybych neměla příležitost je přímo rehabilitovat. Neznamená to však, že bych jiným přístupem, například psycholingvisticky experimentálním přístupem nebo neurolingvistickým přístupem za pomoci neurologického zobrazení mozkových jazykových procesů, neobjevila jiné podstatné jazykové skutečnosti a pro terapii nápomocné prostředky.

Pokouším se nyní zamyslet čistě nad tím, zda klinicko-lingvistickou interdisciplínu, v níž jsem dosud působila a působím, názvoslovně vůbec oddělovat od psycholingvistické⁴ a neurolingvistické⁵ interdisciplíny, s nimiž tvoří klinická lingvistika, tak, jak ji dnes chápu já, dobře se prostupující celek.

Skutečnost prostupování klinické lingvistiky a psycholingvistiky bude zřejmá z ukázek mé klinicko-lingvistické praxe, v níž musím počítat s vývojovými faktory člověka, s jeho kognitivními schopnostmi, nejen schopnostmi jazykově akvizičními, ale i paměťovými

⁴ Psycholingvisticky orientované práce mohou zabírat širokou oblast bádání. Procházejí otázkami jazyka a mysli, porozumění a produkce řeči, edukace psaní a čtení, jazykového chování dětí i dospělých lidí, jak to ukazuje například G. Altman (Altman, 2005). Mohou se soustředit na vývojovou psycholingvistiku a otázky dětské řeči jako práce J. Průchy (Průcha, 2011). Psycholingvistické přístupy mohou být též experimentálně orientovány, zaměřovat se například na osvojování druhého jazyka, přičemž mohou pracovat s různými módy jazyka, včetně jazyka znakového, jako je tomu v práci R. Mayberryové a E. Lockové (Mayberry, Lock, 2003, s. 369-384). Psycholingvistika může též vyvíjet diagnostické materiály, klasifikující například jazykové znalosti u dětí předškolního věku, jako je tomu v práci F. Smolíka (Smolík, 2015). Psycholingvisté sledují a modelují nové lingvistické teorie o procesech jazykové akvizice a plánování jazyka ve vztahu k lidské mysli, přičemž v poslední době se jedná zejména o kognitivisticky a konstruktivisticky orientovanou teorii, jak ji představuje například práce M. Tomasella (Tomasello, 2005).

⁵ Neurolingvisticky orientované práce využívají mozková zobrazení jazykových procesů a mohou porovnávat mozková zobrazení zdravé populace a populace s jazykovou patologií. Zabývají se mozkovými korelátů jazykového chování. Neurolingvistických prací je celá řada. Základní prací je první rozsáhlý přehled neurolingvistické problematiky, publikovaný B. Stemmerovou, H. Whitakerem a kolektivem autorů (Stemmer, Whitaker /ed./, 1997), významná je neurolingvistická práce E. Ahlsénové (Ahlsén, 2006). Neurolingvistika je interdisciplínou, která velice rychle mění či zpřesňuje své poznatky, a to v závislosti na možnostech zlepšujících se metod neurologického zobrazení mozkových procesů. Současné otázky neurolingvistiky zpracovala O. Stehlíková (Stehlíková, 2011).

i dalšími, i s náročnými psychosociálními faktory, jež vstupují do života člověka s jazykovým hendikepem. Vzhledem k tomu, že je dnes v rámci klinické lingvistiky možné užívat také psycholingvistické experimentální nástroje, například eye-tracking⁶, je klinická lingvistika ve vztahu k psycholingvistice vymežitelná snad pouze specifickou skupinou lidí, jejímiž psycholingvistickými aspekty se intenzivněji zabývá. Zatímco psycholingvistika, zejména vývojová, ale též kognitivně a konstrukčně orientovaná, studuje osvojování jazyka a celkové jazykové chování zejména (nikoli výhradně) u zdravé populace, klinická lingvistika se více orientuje na část populace s jazykovou patologií. Obě interdisciplíny přitom potřebují pracovat také s neurolingvistickými informacemi. Potřebují znát, jak funguje lidský mozek, jaké jsou dosud zjištěné mozkové koreláty jazykových procesů.

Specifikovat klinickou lingvistiku ve vztahu k neurolingvistice lze v tuto chvíli v České republice určitou lokalitou, v níž by se klinicko-lingvistické služby mohly široce odehrávat. Oproti tomu jistou omezeností výzkumných nástrojů, které klinická lingvistika na rozdíl od neurolingvistiky k dispozici nemá. Do typu školských – tj. speciálně pedagogických a rehabilitačních – zařízení, jakým JÚŠ je, přicházejí malé děti a mladí dospělí lidé se vzdělávací a rehabilitační potřebou, kteří se ještě většinou nacházejí v klinickém stavu svého jazykového hendikepu (jedná se o nezrehabilitované těžce vývojově dysfatické děti, negramotné dospívající lidi s vývojovou anartrií a mladé lidi s afáziemi, přičemž mladí lidé s afáziemi přicházejí téměř bezprostředně po propuštění z nemocničních zařízení a chtějí se nadále vzdělávat a být dále rehabilitováni). Oblast speciálně pedagogického školství je tedy jedno z velikých polí, do něž může klinická lingvistika efektivně intervenovat, protože na tomto poli má časoprostorové možnosti, jež nejsou limitovány akutními potřebami pacientů v medicínské péči. Na druhou stranu klinická lingvistika nemá ve speciálně

⁶ Eye-tracking je experimentální výzkumná metoda, umožňující lingvistům sledovat zejména pozornostní a časové reakce člověka při jazykově orientovaných úlohách a z reakcí vyvozovat, jak proband jazykovou úlohu zpracovává. Sledování je umožněno díky kamerovému mapování probandových očních pohybů po ploše monitoru, na němž je prezentována simulovaná realita (například dějové filmové sekvence) či text. Přitom prezentovaná simulovaná realita či text korespondují s jazykovou úlohou.

pedagogickém prostředí k dispozici neurozobrazovací výzkumné nástroje (fMRI, PET a další nástroje), které poskytují neurobiologická data, s nimiž pracuje neurolingvistika, jež se též na část lidské populace s jazykovou obtíží významně zaměřuje. V současné době mám ve speciálně pedagogickém prostředí o lidech, do jejichž rehabilitace vstupuju, k dispozici pouze minimum neurolingvistických dat. U malých dětí s vývojovou dysfázií a u lidí s vývojovou anartrií, u nichž je přítomna sekundární dysfázie, není v České republice zvykem provádět jejich základní diagnostiku prostřednictvím neurozobrazovacích metod ve vztahu k jazyku⁷. Vývojově dysfatické děti bývají dosud diagnostikovány foniatricky a logopedicky. Zcela výjimečně, jsou-li sledovány též neurosenzomotorické obtíže dítěte, bývá provedeno CT vyšetření, které však nezobrazuje průběh jazykových procesů v mozku. Lidé s vývojovou anartrií a sekundární dysfázií, jejichž problémy zapříčinila dětská mozková obrna (DMO), mívají v raném dětství provedenu základní diagnostiku prostřednictvím CT. Po tomto vyšetření bývá konstatována difuznost – rozptýlenost DMO též do motorických mozkových oblastí, jež zodpovídají za ovládání orálního traktu. V poslední době bývají v rámci základní diagnostiky v raném dětství podrobeni také funkční magnetické rezonanci, vyšetření však nebývá zacíleno na jazykové procesy. Následně, v době jejich vzdělávání ve speciálně pedagogickém prostředí, nedáváme děti a mladé dospělé lidi cíleně vyšetřovat v zájmu jazykového výzkumu, pokud to jejich zákonní zástupci či sami mladí lidé nechtějí. Krátce řečeno – nemám funkčně jazykové zobrazení mozku u malých dětí s vývojovou dysfázií a neznám přesné mozkové léze u lidí s vývojovou anartrií se sekundární dysfázií, s nimiž pracuju. Zním pouze mozkové léze u mladých lidí s afáziemi, s nimiž též pracuju. U ostatních lidí znám pouze jejich základní diagnózu, nikoli však mozkové koreláty jejich jazykových symptomů.

⁷ Co se týče dětí s vývojovou dysfázií, z klinicko-lingvistického hlediska se nedomnívám, že by bylo třeba, aby neurozobrazovací diagnostiku ve vztahu k jazyku podstupovaly. Je třeba navrhnout klinicko-lingvistickou/psycholingvistickou diagnostiku a jazykové adekvátní terapii, jíž se snažím zprostředkovat v kapitole 3.

Nemohu sice pracovat s informacemi, které by mohlo přinést neurologické zobrazení fungování mozku při zpracovávání jazyka, ale v průběhu let klinicko-lingvistické práce jsem zjistila, že mohu pracovat s informacemi, které přináší čas. Speciálně pedagogické prostředí má tu výhodu, že umožňuje dlouhodobé možnosti spolupráce s jazykově postiženým člověkem. Děti a mladí lidé se 9 let základně vzdělávají a další roky absolvují různé podoby vzdělávání středního, ať v JÚŠ, nebo v integrujících školách. To otevírá veliké časové možnosti je klinicko-lingvisticky podporovat, pomáhat jim a také možnosti dlouhodobě sledovat například jejich potenciál osvojovat jazyk po tzv. kritických (senzitivních) periodách⁸. Nepřestává mě překvapovat, že všechno, co moje práce níže předkládá, bylo možné objevit pouze na základě sledování jazykových symptomů jazykově hendikepovaných lidí a konfrontace těchto symptomů s lingvistickými znalostmi. Považovala bych za nanejvýš přínosné o výsledcích své práce diskutovat s odborníky z oblasti psycholingvistiky (vývojové, experimentální či kognitivně a konstrukčně orientované) a z oblasti neurolingvistiky. Nahlížím klinickou lingvistiku, psycholingvistiku a neurolingvistiku jako nezbytně spolupracující celek.

Z důvodu, že nemám k dispozici zobrazení mozku při zpracování jazyka u lidí, s nimiž terapeuticky pracuju (vyjma lidí s afáziemi), dále z důvodu, že každý člověk, s kterým pracuju, se nachází v jiném věku a v jiném stádiu jazykové rehabilitace, a v neposlední řadě z důvodu, že jsem měla příležitost s jednotlivými lidmi s jazykovým hendikepem pracovat několikrát týdně po dobu několika let, předkládám ve své práci nikoli kvantifikovatelné materiály, ale materiály více kazuisticky a longitudinálně orientované. Vyplývá z toho také, že stěžejním polem klinické lingvistiky je rehabilitační práce, která může takovéto materiály do interdisciplinární spolupráce s psycholingvistikou a neurolingvistikou přinést.

⁸ O maturačních hypotézách a problematice kritických period pojednává podkapitola 2.4.

2. Vývojová anartrie

2.1. Symptomatologický rozdíl mezi vývojovou dysartrií a vývojovou anartrií

Vývojová anartrie je porucha vznikající nejčastěji prenatalně či krátce postnatálně v důsledku dětské mozkové obrny (DMO). DMO je difuzní – tj. rozptýlenou, nikoli jasně ohraničenou a na jediné místo lokalizovanou, poruchou centrální nervové soustavy. DMO zasahuje zejména mozkové oblasti, které zodpovídají za řízení motorických funkcí, nejčastěji zapříčiňuje nedostatečnou centrální inervaci končetin, to znamená spasticitu končetin či ochrnutí. V některých případech může způsobovat také postižení neuronálních drah, které zodpovídají za motoriku orálního traktu. To znamená nedostatečnou inervaci artikulačních orgánů, jejich spasticitu či ochrnutí. K tomu dochází, když DMO silně zasáhne mozeček a také hlavové nervy, které vystupují z oblasti Varolova mostu či prodloužené míchy a jsou zodpovědné za ovládání čelistí, rtů, lícních svalů, jazyka, měkkého patra či fungování slinných žláz (Love, 1995, s.23-39)⁹. Defekt centrální inervace orálního traktu může být natolik veliký, že může způsobit fatální neschopnost tvořit článkovanou řeč, celoživotní neschopnost artikulovaně mluvit – vývojovou anartrií.

Česká klinicko-logopedická literatura se samostatně vývojovou anartrií dosud nezabývala. Je to dáno tím, že vývojová anartrie má stejnou etiologii (stejnou příčinu vzniku)

⁹ O možném rozsahu mozkového postižení u vývojové anartrie existuje dosti málo detailního materiálu, a to i v oblasti neurologie. Muselo by se totiž jednat o individualizované materiály jednotlivců s vývojovou anartrií. Vzhledem k difuzi DMO nemají jednotliví lidé s vývojovou anartrií zcela stejně distribuované postižení do mozkových oblastí ani postižení stejného rozsahu v jednotlivých oblastech. Dílčí informace lze kromě uvedeného zdroje načerpat také v *Multimediálním atlasu poruch řeči a příbuzných kognitivních funkcí* M. Košťálové a kolektivu (Košťálová a kol., 2005) a též v *Multimediálním atlasu neurologických příznaků a symptomů* M. Bojara a kolektivu (Bojar a kol., 2003).

jako vývojová dysartrie¹⁰, to znamená DMO. Logopedická literatura tedy věnuje odborné studie vývojové dysartrii, která je vzhledem k méně závažnému rozsahu difuze DMO častěji frekvencovaná, přičemž vývojovou anartrii v těchto studiích zmiňuje pouze jako její nejtěžší stupeň. „*Anartrii označujeme nejzávažnější či nejhlubší případy poruchy motorických řečových modalit – s praktickou ztrátou verbální komunikace s okolím, neschopností artikulované mluvy, případně i ve spojení s neschopností tvořit hlas – afonií.*“¹¹ (Neubauer, 2003, s. 303-304). Z etiologického hlediska se jedná o správný pohled. Vývojová dysartie a vývojová anartrie je etiologicky tatáž diagnóza. Ve chvíli, kdy se podíváme na symptomatologii obou poruch, však zjistíme, že **zatímco vývojová dysartrie se symptomatologicky manifestuje v rovině řeči, vývojová anartrie se symptomatologicky manifestuje v rovině jazyka**. To zcela mění pohled na vývojovou anartrii a mělo by to vést i ke zcela jinému rehabilitačnímu přístupu, než jaký je dosud u vývojové anartrie speciální pedagogikou a logopedií používán¹². K. Neubauer se problematikou motorických řečových poruch zabývá v knize *Klinická logopedie* v kapitole *Narušení článkování mluvené řeči* (Neubauer, 2003, s. 303-327). V kapitole si správně uvědomuje, že se v nejtěžších případech motorického postižení artikulačního traktu může jednat o mnohem složitější problematiku, než jaká se na první pohled vyjevuje v rovině mluvené řečové produkce. Připomíná potřebu zapojení psycholingvisticky orientovaných přístupů do této problematiky. Konkrétně cituje I. Nebeskou: „*Řečová komunikace je komplexní proces, na kterém se podílejí ve vzájemné*

¹⁰ Vývojová dysartrie vzniká nejčastěji v důsledku DMO. DMO způsobuje obtíže v neuronálním řízení motorických řečových mechanismů. Vývojová dysartrie se manifestuje různě závažnými poruchami artikulace, a to od lehčích podob až po podoby, jež jsou pro okolí obtížněji srozumitelné (Neubauer, in Škodová, Jedlička a kol., 2003, s. 303-306).

¹¹ Afonie, neschopnost vydávat jakékoli, byť neartikulované, hlasové zvuky, je u vývojové anartrie vzácná. Vlivem velkého rozsahu difuze DMO se však může u člověka s vývojovou anartrií vyskytnout, v tom případě by nebyly vůbec inervovány hlasivky. Častější jsou však případy, kdy člověk s vývojovou anartrií může různé, zejména izolované, zvuky, byť neartikulované nebo velice špatně artikulované, při značném hlasovém úsilí vydávat. Často se jedná o artikulační rezidua izolovaných fonémů. Z kvalitativního hlediska zejména rezidua izolovaných vokálů, jež jsou vzhledem k potřebě zapojení motoriky orálního traktu artikulace snazší než konsonanty. Existují také lidé s vývojovou anartrií, kterým se občas podaří defektně reziduálně artikulovat vyslovit i celé slovo, které je relativně interpretovatelné. Jedná se však o chvíle, jež jsou pro tyto lidi artikulačně velmi vyčerpávající. Problém navíc je, že dané slovo nejsou schopni vyslovit vždy, když to chtějí udělat. Centrální inervace artikulačního traktu je natolik narušena, že na volní záměry nereaguje.

¹² Tradiční speciálně pedagogické a logopedické přístupy k vývojové anartrii v podkapitole 2.8.

podmíněnosti všechny tři typy předpokladů: vrozené mentální předpoklady užívání jazyka, předpoklady získané aktivní interakcí jedince s prostředím (učením) i faktory aktuálně působící v komunikační situaci.“ (Neubauer, 2003, s. 304) Citace je důležitá, protože následně právě na prolnutí všech tří předpokladů, které Nebeská uvádí, ukáží osvojování jazyka mnohdy vysoce inteligentními lidmi s vývojovou anartrií, kteří mohou mít též sekundární poruchu porozumění, přičemž jejich jazyková akvizice probíhá do značné míry opožděně vzhledem k věkovému období, v němž se běžně osvojování mateřského jazyka děje.

Probíhá přitom ve verbálním modu psané řeči, který Neubauer ve své kapitole nevzal v úvahu, a to ve speciálních edukačních podmínkách. Neubauer se nevyjadřuje zcela přesně, když píše, že vývojová anartrie je porucha *s praktickou ztrátou verbální komunikace s okolím*. Jeho omyl je odrazem toho, že oblast logopedie často opomíná skutečnost, že *verbální komunikace je realizována ve dvou formách – mluvené formě a psané (kromě toho verbálně neovokální jsou též znaky znakového jazyka¹³)*. Logopedie opomíná **možnost psané řeči jako druhou možnost verbální komunikace**. Přitom se psaná řeč nestává pouze druhou verbální možností komunikace lidí s vývojovou anartrií, ale zároveň se stává i hlavním nástrojem procesu jejich jazykové rehabilitace. Druhou možnost *verbální komunikace*, psanou řeč, drtivá většina inteligentních lidí s nejtěžšími motorickými obtížemi artikulačního traktu *neztratila*. Z tohoto logopedického opomenutí pak vyvstává i návrh „*využití náhradních komunikačních systémů*“ (Neubauer, 2003, s. 305) lidmi s takto závažnou motorickou poruchou řeči. Pokud mají lidé s vývojovou anartrií alespoň průměrný intelekt a zachované alespoň elementární somatické¹⁴ podmínky k psaní, nemají dlouhodobě důvod, a dokonce ani

¹³ „Zákonité je – vzhledem k způsobu existence znakového jazyka – že centrálním typem jeho prostředků, srovnatelných s prostředky verbálně vokálními v mluvených jazycích, jsou prostředky **verbálně neovokální** /.../.“ (Macurová, 1994, s. 46) Připomínám to již na tomto místě, neb logopedie málo zohlednila možnost osvojování ČZJ jako L2 u inteligentních lidí s vývojovou anartrií, kteří mají pouze mírně postiženu jemnou motoriku rukou a kterým se ze specifických kognitivních důvodů vůbec nedaří osvojit psanou řeč. Těmto lidem většinou logopedie nabízí umělé znakové systémy. Problematika bude pojednána v podkapitole 2.2.

¹⁴ Vlivem difuze DMO do rozsáhlých mozkových oblastí, zodpovídajících za motorické funkce, bývají lidé s vývojovou anartrií výrazně tělesně postiženi. Mohou mít spastické horní i dolní končetiny, mohou mít postižené ruce ve vztahu k možnosti psát tužkou, mohou špatně chodit, mohou být na vozíku. U drtivé většiny

ochotu, využívat náhradní komunikační systémy¹⁵, jak je pro ně navrhuje logopedická a speciálně pedagogická oblast. Nehodnotím negativně Neubauerovo opomenutí dalších verbálních možností u motoricky těžce řečově postižených lidí, jedná se totiž o nelingvistický, široce rozšířený přístup. Neubauer si obtížnost problému uvědomuje a sám navrhuje „akceptaci dobrého kognitivního a impresivního jazykového rozvoje u části dětí s těžkými poruchami motoriky mluvidel“ (Neubauer, tamtéž, s. 305) a vyzývá ku pomoci psycholingvisticky orientované přístupy. Pokusím se následně právě klinicko-lingvistický a psycholingvistický přístup a pomoc do této problematiky vnést.

Podívejme se konkrétně na zásadní symptomatologický rozdíl mezi stejně zapříčiněnými diagnózami vývojová dysartrie a vývojová anartrie. Zatímco lidé s vývojovou dysartrií mohou produkovat mluvenou řeč, byť s rozličně závažnými artikulačními obtížemi, lidé s vývojovou anartrií nejsou produkce mluvené řeči schopni. Při edukaci psané řeči v období školní docházky se tato životní podmínka projeví tak, že lidé s vývojovou dysartrií nezačnou vykazovat závažné obtíže v žádné z jazykových rovin, dokonce ani v rovině syntaxe. Oproti tomu lidé s vývojovou anartrií začnou vykazovat těžké obtíže na všech jazykových rovinách. Velmi zjevný je pak jazykový hendikep u vývojově anartrických lidí, kteří mají již alespoň částečně rehabilitovanou psanou řeč, na rovině syntaxe. Na této rovině

těchto lidí však lze nalézt technické způsoby, prostřednictvím kterých mohou psát – na klávesnici počítače, na dotykový displej tabletů, do speciálních komunikátorů určených k psaní. Pokud nemohou ovládat běžnou nebo dotykovou klávesnici dotykem prstu, mohou ji ovládat prostřednictvím myši, track-ballu (speciálně upravené myši do podoby otočného míčku) či speciálního joisticku, jež jsou propojeny s klávesnicí s písmeny, která je designována na monitoru tabletu apod. Počítače i tablety mají reproduktory a hlasové softwary (tzv. hlasové výstupy), které převádějí psanou řeč do mluvené podoby, jíž zajišťuje syntetizér.

¹⁵ Náhradními komunikačními systémy je myšlena tzv. alternativní a augmentativní komunikace. Jedná se o alternativní – uměle vytvořené komunikační systémy, využívající pro tvorbu sdělení zejména obrázkové soubory s tzv. gramatickými markery (např. počítačový program Symwriter a Grid 2). Nebo též alternativní – uměle vytvořené znakové systémy (např. makaton – uměle vytvořený systém zjednodušených znaků bez gramatických pravidel) a další. Konkrétní ukázkou těchto systémů, ve vztahu k vhodnosti zprostředkování možností komunikace lidem s vývojovou anartrií, uvedu v podkapitole 2.8. Na tomto místě je nutné upozornit, že pro inteligentního člověka s vývojovou anartrií, se zachovanými alespoň elementárními tělesnými schopnostmi psát nejsou vhodné. Často užívaný argument, že komunikaci oproti psaní urychlují, je nepravdivý. Pro jiné uživatele však vhodné být mohou. Alternativními komunikačními systémy se zabývá Speciálně pedagogické centrum pro děti s vadami řeči v Praze 2. Knižně o nich pojednává J. Šarounová a kol. v publikaci *Metody alternativní a augmentativní komunikace* (Šarounová, 2014) či B. Bočková v publikaci *Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace. Učební text* (Bočková, 2015).

Ize dobře porovnat vývojově dysartrickou a vývojově anartrickou situaci. V následujícím porovnání byla člověku s vývojovou dysartrií a člověku s vývojovou anartrií položena otázka: „Co vidíš na obrázku?“. Na otázku odpovídá mluvenou řečí a následně psanou řečí 17 letý člověk s těžkou formou vývojové dysartrie a pouze psanou řečí 17 letý člověk s vývojovou anartrií, jenž není schopen žádné mluvené produkce (člověk s vývojovou anartrií je později v práci pojmenován jako student V.; psanou řečí odpovídá po 2 a ½ letech jazykové rehabilitace a edukace psaní, která probíhala až od jeho 15 let).



Otázka: „Co vidíš na obrázku?“

• **Vývojová dysartrie**

Mluvená produkce:

[?luka kəte:i: ma: nouini]

Psaná produkce:

Luka k tejí má noviny

• **Vývojová anartrie**

(obraz do značné míry již rehabilitované funkční psané řeči u vývojové anartrie)

Mluvená produkce:

[-----]

Psaná produkce:

Kluk na noviny čte

Toto je obraz zásadního symptomatologického rozdílu mezi etiologicky stejnými diagnózami vývojová dysartrie a vývojová anartrie, který je potřeba lingvisticky analyzovat a navrhnout adekvátní terapeutické řešení. **Vývojová dysartrie se symptomatologicky manifestuje jako porucha řečová, vývojová anartrie se symptomatologicky manifestuje jako porucha jazyková.**

Mluvená, byť špatně artikulovaná, řeč člověku s **vývojovou dysartrií** poskytovala v průběhu osvojování jazyka v době raného dětství (a též později - u malých dětí s vývojovou dysartrií je kvalita mluvené řeči rehabilitována a rozvíjena velice dlouho, i po skončení období raného dětství) možnosti osvojit gramatická pravidla a pravidla syntaxe. Do psané řeči pak člověk s vývojovou dysartrií „pouze“ přenáší vlastní artikulační obtíže¹⁶, projevující se na úrovni řečové realizace, respektive kopíruje vlastní narušenou artikulační složku do grafických obrazů slov. Co se týče řečové realizace, je u člověka s vývojovou dysartrií patrné, že má obtíže nejen na úrovni artikulace, a to zejména některých konsonantů, ale též respirační řečové obtíže. To zdůrazňuje i Neubauer: „*Při dysartrii jsou postiženy v různé míře a rozsahu základní modality motorické realizace řeči – respirace, fonace, rezonance a artikulace.*“ (Neubauer, 2003, s. 303) Člověk s vývojovou dysartrií, jehož produkce je konkrétně v ukázce uvedena, má obtíže s nádechy na první konsonant a obecně má problém s realizací [k] na palatále. V úvodu promluvy je u něj přítomná silná hlasivková křeč při nádechu, do níž hlasově promítne výrazně slyšitelný ráz. Realizaci [k] obejde a vysloví až následující konsonant [ʔluka]. Problémy s mluvenou realizací [k] v následujícím slově *který* řeší vložením výrazně slyšitelného redukovaného vokálu [ə]. Artikulovat vibrantu [r] pro něj není vůbec možné, proto její artikulaci vynechává, přičemž v rámci artikulace celého slova výrazně prodlouží vokál [e], jenž vibrantě předchází. Úlevovým mechanismem v neurologicky vysoce náročné koordinaci motoriky artikulačního traktu u člověka

¹⁶ Často k tomu dochází proto, že také terapie lidí s vývojovou dysartrií bývá logopedicky cílena pouze na rehabilitaci mluvené řeči a psaná řeč zůstává terapeuticky bez povšimnutí.

s vývojovou dysartrií může být možnost vyslovit za sebou jdoucí fonémy [ov] jako [ou]. Na tom je patrná blízkost artikulace [u] a [v] tomto hláskovém uskupení. Daný člověk s vývojovou dysartrií vysloví [nouini] namísto [novini], přičemž [v] zazní jen velice redukovaně (bylo by možné připsat jej k [u] do pozice horního indexu). Tento způsob vlastní artikulace také přesně přenáší do psané produkce. Grafém *k* na začátku výpovědi zcela vynechává. V grafickém obrazu slova u spojky *kteřý* udělá mezi *k* a *teji* mezeru, a to přesně v místě, které artikulačně řešil redukovaným vokálem, následovaným jistou pauzou. Neschopnost vyslovit vibrantu [r] přenáší do psané řeči, rovněž v závislosti na zvukových obrazech slov ve vlastní vnitřní řeči, jako *j* (tento člověk s vývojovou dysartrií jindy namísto [r] vyslovoval [j]). Na otázku: „Co vidíš na obrázku?“ tedy psanou řečí odpoví „*Luka k teji má noviny*“, což znamená *Kluka, který má noviny*. V jeho psané produkci je patrné, že neproběhla dobře rehabilitace grafických obrazů slov ve vztahu k vlastní artikulační indispozici a byla zanedbána běžná školní edukace gramatiky – nedělá čárku před spojkou ani tečku za větou. Nicméně na jeho psané produkci není patrné žádné postižení plánování jazyka, není patrný žádný syntaktický problém.

Oproti tomu u člověka s **vývojovou anartrií**, který nikdy nemohl realizovat vlastní mluvenou řeč, lze vidět jazykové postižení. V uvedené ukázce budeme sledovat postižení zejména syntaktického plánu. V odpovědi na otázku „Co vidíš na obrázku?“ je jeho mluvená řeč nulová. V psané řeči odpovídá „*Kluk na noviny čte*“. Z užití předložky *na* a postponace slovesa *čte* lze usuzovat na intenci vyjádřit metnální koncept ve dvou klauzích. Tato intence je u vývojových anartrií, kteří již pokročili v rehabilitaci psané řeči, častá. První klauze je *Kluk /se dívá/ na noviny* a druhá klauze je */kluk/ čte*. Z toho můžeme usuzovat na plnohodnotně rozvinuté mentální koncepty i na strukturaci vnímání skutečnosti, a dále na potřebu zachytit takto strukturované významy ve dvou vedlejších vztazích na stejné úrovni (čistě teoreticky dvou vedlejších přívlastkových větách, závislých na hlavní větě). (Vidím: ***Kluk/a/***, ***/který/*** ***/se***

dívá/ *na noviny* a /který/ *čte*.) Lidé s vývojovou anartrií obtížně osvojují pravidla o redundanci a eliptických možnostech jazyka a obtížně osvojují syntaktická pravidla, která umožňují takovéto dvě klauze prolnout do jediné přívlastkové věty. (Vidím: *Kluka, který čte noviny*.) Navíc funkci spojky *který* daný člověk s vývojovou anartrií neměl v té době vůbec osvojenou. Domnívám se, že ji v té době neměl aktivně osvojenou ani lexikálně. Ve slyšené okolní mluvené řeči jí myslím rozuměl, ale aktivně ji neužíval a ze syntaktického hlediska by ji nedokázal správně pozičně umístit. Syntax tohoto člověka s vývojovou anartrií je zásadně narušena. Nadto měl daný člověk s vývojovou anartrií obtíže na rovině lexikální. Mohl mít potíže lexikálně vyjádřit sloveso *dívá* v první klauzi. Pokud by neměl tyto obtíže, domnívám se, že by sloveso *dívá* vyjádřil, signalizuje to užitá předložka *na* (*na noviny*). U tohoto konkrétního člověka s vývojovou anartrií byl v soudobé fázi rehabilitace psané řeči chudý aktivní lexikon sloves. Má též gramatické obtíže, v soudobé fázi rehabilitace tento člověk s vývojovou anartrií nikdy neužíval reflexivní zájmeno *se* (např. v možném spojení *Kluk se dívá...*).

Z takto porovnaného obrazu vývojové dysartrie a vývojové anartrie je patrné, že vývojová anartrie není pouze nejtěžším stupněm motorické řečové poruchy, *nejzávažnějším či nejhlubším případem poruchy motorických řečových modalit*, jak ji Neubauer definuje, ale manifestuje se u ní také výrazná jazyková symptomatologie, která se u vývojové dysartrie nemanifestuje. Jak již bylo řečeno - zatímco se vývojová dysartrie symptomatologicky projevuje „pouze“ jako porucha řečová, vývojová anartrie, která s ní bývá směřována, **se symptomatologicky projevuje také jako porucha jazyková**. K její rehabilitaci je třeba přistoupit zcela jinak než k rehabilitaci vývojové dysartrie. Též již bylo naznačeno, že zásadní potíží spočívá v tom, že oblast logopedie je zvyklá soustředit se zejména na rehabilitaci mluvené formy řeči. Tu u lidí s vývojovou anartrií rehabilitovat nelze. Proto se logopedická

rehabilitace dosud u lidí s vývojovou anartrií zaměřuje hlavně na tzv. orofaciální stimulaci¹⁷ a dále se nemožnost mluvené produkce snaží kompenzovat prostřednictvím programování alternativních (zejm. obrázkových) komunikačních systémů. **Je třeba si připustit, že drtivá většina inteligentních lidí s vývojovou anartrií se může naučit psát. V tu chvíli je třeba si uvědomit, že stojíme před otázkou edukace psané řeči v rámci opožděné jazykové akvizice.**

Navzdory tomu, že lidé s vývojovou anartrií nemívají primárně organicky postiženy oblasti levé hemisféry, jež dominují jazykovým procesům (Brocovu a Wernickeho mozkovou areu), navrhuju pro problematiku lidí s vývojovou anartrií používat také označení jazyková porucha. Respektive používat označení: řečová porucha s **druhotnou jazykovou poruchou**. Navrhuju to z praktických důvodů – terapeut potřebuje vědět, CO má rehabilitovat¹⁸. Druhotnou jazykovou poruchu je možné ještě více terminologicky specifikovat jako druhotné narušení fatické – jazykové funkce. Navrhuju proto užívat termín **sekundární dysfázie¹⁹ u**

¹⁷ Orofaciální stimulace je masáž orálního traktu, zejména svalů okolo úst a retního uzávěru. Provádí se různými jemnými nástroji, např. štětečky, jejichž pohyby zvyšují prokrvení periferního nervového zakončení, což má podpořit např. práci svalů okolo rtů – zejm. schopnost udržovat uzavřený retní uzávěr za účelem omezení vnější salivace (slinění). Dále je u lidí s vývojovou anartrií volena zejména technika tzv. ledování. Provádí se krouživými pohyby tyčinkami ledu, které mají za cíl stáhnout svalstvo a na krátký čas salivaci zmírnit. „*Orofaciální a bucofaciální stimulace slouží jako terapie u osob s poruchami v obličejové – faciální a ústní – orální oblasti. Jejím cílem je lepší orientace jazyka v ústech, aktivizace polykání, snížení salivace, úprava dýchání, normalizace svalového napětí /.../*.“ I. Mišunová, terapeut orofaciální a bucofaciální stimulace (Zdroj: <http://www.specialniskola.eu/vychovne-vzdelavaci-a-terapeuticke-metody/bucofacialni-a-orofacialni-stimulace/>) Logopedie se soustřeďuje na rehabilitaci dýchání a také polykacích procesů, což však může být u lidí s vývojovou anartrií velice důležité.

¹⁸ Nabízejí se pochopitelně otázky pojetí jazyka jako fenoménu, jeho nenarušitelnosti, Chomského pojetí gramatické kompetence (Chomsky, 1981, s. 7). Zahraniční klinická lingvistikavšak běžně používá termín *language disorders* (např. Hall, Oyer, Haas, 2001), a to i pro jazykovou symptomatologii jiných poruch, než je organicky podložená symptomatologie afázií. Je to velice důležité z praktických důvodů – jinak jejich výzkum a rehabilitace nebudou správně zacíleny, nebudou kvalitní.

¹⁹ V minulosti se mi dostávaly do rukou logopedické zprávy o konkrétních lidech s vývojovou anartrií. Nutno připustit, že mnozí kliničtí logopedi možnost osvojování psané řeči u lidí s vývojovou anartrií vzali v úvahu. Při pokusech psanou řeč edukovat však naráželi na jejich těžké jazykové obtíže, kvůli nimž se psanou řeč rozvíjet nedařilo. Někteří kliničtí logopedi si jazykové symptomatologie povšimli a do zpráv ji uváděli jako doplnění v podobě označení „susp. dysfázie“, „suspektně dysfázie“ či „suspektní dysfázie“. Tímto konstatováním edukace psané řeči také ustávala nebo se omezovala na edukaci psaní izolovaných slov či způsoby globálního čtení, které nepřinášely efekt. Logopedické zprávy tedy vyslovovaly podezření na postižení jazykových funkcí. Zpočátku jsem označení „susp. dysfázie“ přejala. Z toho důvodu se v mých počátečních pracích o problematice objevuje termín *suspektně jazyková porucha vývojová anartrie* (byla jsem si vědoma jasně manifestované jazykové symptomatologie lidí s vývojovou anartrií, ale neměla jsme odvahu ji radikálně pojmenovat, pracovala jsem s pojmenováním, které tehdy užívala logopedická oblast). (Majerová, 2010, s. 35-49) Pojmenování suspektní dysfázie převzala do své práce také A. Moudrá, protože jsem práci vedla. Moudrá zpracovávala osvojování

vývojové anartrie. Terapeut potřebuje vědět, že má rehabilitovat dosud špatně aktivizované hloubkové struktury jazyka, což je zvláště těžké, děje-li se to až po ukončení fáze raného dětství a pouze v modu psané řeči. Nicméně není to nemožné.

2.2. Možné příčiny sekundární dysfázie u vývojové anartrie

2.2.1. Dílčí porucha porozumění

Lidé s vývojovou anartrií nemívají lézi lokalizovanou v Brocově a Wernickeho oblasti, které dominují jazykovému zpracování. Nemívají ani postižení sluchu. Slyší. Přesto se k jejich nemožnosti mluvit, dané motorickým (řečovým – artikulačním) postižením, přidružuje v některých případech také porucha porozumění.

V jednotlivých případech může být **primární**, to později uvidíme na případu studenta V.²⁰, který má od narození agenezi corpa callosum²¹. Ageneze (nedotvoření) corpa callosum

českého znakového jazyka slyšícím vývojově anartrickým dospívajícím chlapcem. I u něj použila označení suspektní dysfázie (Moudrá, 2012). Dospěla jsem k názoru, že pojmenování suspektní, to znamená existující v rovině podezření, vzhledem k jednoznačné manifestaci jazykového defektu v psaných textech lidí s vývojovou anartrií, neodpovídá zjevné realitě. Rovněž o obtížích chlapce, jehož případ zpracovávala Moudrá, český jazyk v podobě psané řeči vůbec osvojovat, dále přítomných dílčích dysfatických obtížích také při osvojování ČZJ jako L2 nelze uvažovat jen suspektně. Na tomto místě práce bych proto chtěla označení „suspektní dysfázie“ opravit na označení *sekundární dysfázie*, jež budu nadále používat. Někdy se v logopedických zprávách o vývojově anartrických lidech objevovalo také doplnění v podobě označení „susp. vývojová dysfázie“. Toto označení není vhodné. Není možné vývojovou dysfázi, jež je etiologicky zcela jinou diagnózou, nevzniká vlivem DMO, jednoznačně vztáhnout k vývojové anartrii. Teoreticky by mohl existovat souběh obou poruch. Vývojová dysfázie je však vždy v raném dětství způsobena primární poruchou porozumění zvukovému proudu mluvené řeči. Oproti tomu lidé s vývojovou anartrií nemusí mít poruchu porozumění mluvené řeči buď vůbec (jako je tomu u vývojově anartrického studenta T., kterého sledovala Moudrá), nebo ji mívají druhotně získanou – může být způsobena jejich těžkými pohybovými obtížemi v raném dětství při osvojování jazyka (jako u studenta M. viz níže). Pokud výjimečně mají primární poruchu porozumění, bývá to způsobeno např. nedotvořením corpa callosum (jako u studenta V. viz níže). Corpus callosum však mají děti s vývojovou dysfázií dotvořeno, v tom jejich primární porucha porozumění nespočívá (viz kapitola 3). S přidáváním označení vývojová dysfázie k diagnóze vývojové anartrie je nutné pracovat velmi opatrně, spíše vůbec ne. Případný, teoreticky možný, souběh obou poruch totiž za stávajících vyšetřovacích podmínek nelze diagnostikovat. Budu tedy nadále pracovat s označením *sekundární dysfázie u vývojové anartrie*.

²⁰Ve školách JÚŠ jsou lidé s vývojovou anartrií žáky nebo studenty. Budu je nazývat stejně, jako jsem je nazývala už ve své předchozí práci (Majerová, 2011, s.23-35), tedy student plus iniciální písmeno jeho jména. Napříč pracemi (Majerová, 2010, s. 35-49, Moudrá, 2012) zůstává u daných lidí s vývojovou anartrií iniciální písmeno stejné, díky tomu je možné poznat, že se jedná o téhož člověka.

²¹ Problematikou studenta V. i anatomickou specifikací a funkcemi corpa callosum se zabývá podkapitola 2.5.2.

způsobuje nesprávné neuronální přenosy informací mezi levou a pravou hemisférou, nedostatečnou interhemisferální spolupráci. Student V. nedokáže dobře rozumět figurativnímu jazyku, na jehož zpracování se významně podílejí oblasti pravé hemisféry. Porozumění mluvené řeči má komplikováno zejména v oblasti metafor, jichž je však v jazyce veliké množství (Lakoff, Johnson, 2002). Tato indispozice se odráží v celkovém porozumění mluvené řeči, kterou slyší od okolí, i v porozumění čteným textům²².

V jiných, nejvíce častých, případech lidí s vývojovou anartrií je porucha porozumění, domnívám se, **sekundární**. Je tomu tak v případech vývojově anartrických lidí, u nichž předpokládáme, že mají v pořádku jazykově dominantní levohemisférové oblasti, zachovanou interhemisferální spolupráci, ale mají velice těžké motorické postižení²³. Celkově tělesně omezený motorický vývoj velmi zpomaluje proces usouvztažňování výrazů, slyšených od okolních lidí, k realitám, které označují. Nejedná se přitom jen o výrazy, které nesou lexikální význam. Pokud vezmeme v úvahu představu, že syntax vyjadřuje kauzalitu abstraktních i konkrétních entit světa, mají lidé s vývojovou anartrií s těžkými motorickými obtížemi problém usouvztažnit k entitám, komentovaným mluvenou řečí okolními lidmi, i výrazy, které nesou gramatické významy. Malé vývojově anartrické děti, které jsou natolik těžce motoricky postiženy, že mají tzv. kvadruparézu (postižení všech 4 končetin), mají velmi

²² Otázky osvojování figurativního jazyka lidmi s vývojovou anartrií jsou pojednány v podkapitole 2.5.

²³ Porozumění je neurobiologicky velice složitý proces, který přechází od sluchové asociační kůry, lokalizované v mozkových oblastech gyrus temporalis superior a planum temporale, které jsou umístěny za Heschlovým závitem. Tyto oblasti mají bohaté propojení s temporálními, parietálními a frontálními částmi mozkové kůry. Vyznačují se specifickou cytoarchitekturou, která je uzpůsobena k provádění složité zpětné vazby a přípravných procedur. Je-li je lézí zasažena i mediální oblast temporálního laloku, tak dominuje porucha porozumění (Kertesz, 2007). Zdroj: <http://pfyziol.fup.upol.cz/castwiki/?p=3884> Jak bylo uvedeno výše, neznám přesné přesné léze vývojově anartrických lidí. V hlavním textu práce se proto snažím analyzovat, co jsem z jejich jazykového chování zjistila pozorováním, probíhajícím dlouhodobě v čase. Porozumění je natolik neurobiologicky složitý proces, že jej zatím nejsem schopná dobře neurolingvisticky interpretovat z českých zdrojů ani z výše uvedeného zahraničního zdroje, který je dostupný v knižní podobě i na internetu. Uvádím proto zatím interpretaci, jak ji shrnuje internetový zdroj. Uvádím tuto interpretaci proto, že pracuji s oblastmi za Heschlovým závitem a upozorňuje, že jsou *uzpůsobeny k provádění složité zpětné vazby*. Domnívám se, že se může jednat o oblasti ekvivalentní tzv. fonologické smyčce a její funkci. Je to moment, který mě zvláště zajímá ve vztahu k problematice vývojové dysfázie (viz kapitola 3). Zajímá mě, zda v tomto momentu se stýká terminologie foniatrická (narušení fonologického sluchu – viz Dlouhá, 2003) s terminologií psycholingvistickou (fonologická smyčka – viz Baddeley, 2000). Zda obě disciplíny hovoří o tomtéž, ale pouze jinou terminologií. Zdroj výše je velmi blízko dané problematice. Ale nejsem schopná v tuto chvíli tuto otázku vyřešit. Ponechávám to zatím otevřené.

omezený pohyb v raném dětství (v průběhu času začnou využívat vozík). Uvedu tři jednoduché příklady, které mohou tuto situaci ilustrovat.

1) Zdravé dítě má přirozený motorický vývoj. V druhé polovině 1. roku života leze, později chodí. Má zdravé ruce a může se dotýkat různých objektů (říkejme obecně objektů, realit) světa. Zkouší se dotýkat například hlíny v květináči a slyší volat svou matku: „Nech tu hlínu v tom květináči!“ Označující výraz *hlína* slyší ve chvíli, kdy realitu hlíny drží ve svých rukou. Takovéto situace kvadrapareticky postižené vývojově anartrické dítě vůbec nezažívá. Nemůže lézt, později chodit. Ruce má natolik spastické, že do nich nemůže uchopovat předměty. Proces usouvztažnění označujícího jazykového znaku a označovaného objektu u něj probíhá pomaleji, časový průběh tohoto procesu překračuje hranici 5. - 6. roku života, která bývá považována za kritickou (či senzitivní) pro osvojení jazyka jako mateřského (o kritickém období pro kvalitní osvojení mateřského jazyka Pinker, 1995a, s. 141²⁴). Tento příklad může ilustrovat obtíže porozumění mluvenému jazyku na rovině lexikální.

2) V období raného dětství kolem sebe kvadrapareticky postižené vývojově anartrické dítě slyší různé věty. Představme si například situaci, v níž se otec vrátil domů, matka to ví a říká: „Táta přišel.“ Pokud zrovna nebouchnou dveře či otec ještě nestojí před tváří dítěte, nemůže těžce kvadrapareticky postižené vývojově anartrické dítě, které leží např. v polohovacím vaku, ani natočit tělo či dobře otočit hlavu ve směru, z kterého přicházejí zvuky mluvené řeči jeho matky. Nemůže hned k tátovi běžet. Nemůže snadno osvojovat gramatiku – nemůže gramatický význam *l-ového* participia vztáhnout k realitě, jež znamená minulou událost, jejímž výsledkem je: *táta už je /někde/ tady*. Je to pro ně velmi komplikované. Tento příklad může ilustrovat obtíže při osvojování gramatických pravidel.

3) Představme si ještě jednu modelovou situaci, v níž matka říká sourozenci kvadraparetického vývojově anartrického dítěte toto souvětí: „Nepokládej to na hranu stolu,

²⁴ Problematika maturačních hypotéz a kritických period je rozpracována v podkapitole 2.4.

at' to nepadne!“ Malé těžce motoricky postižené vývojově anartrické dítě opět nemůže bez problémů otočit tělo ani hlavu směrem k situaci, probíhající mezi matkou a sourozencem. Přestože může mít dobrý zrak²⁵, mnoho takovýchto situací nemůže vlivem těžkého tělesného postižení vůbec pozorovat, zatímco kolem sebe slyší mluvenou řeč. Nevidí, jak sourozenec *pokládá* předmět. Navíc samo ještě dlouho nebude fyzicky *pokládat* předmět (řada motorických funkcí jde časem do určité míry přirozeně rozvinout či rehabilitovat, u velké části kvadruparetických dětí se schopnosti úchopu postupem času zlepšují). Nemůže pozorovat, KAM sourozenec předmět pokládá. Lexikální význam výrazu *hrana* vůbec nemůže osvojit, nerozumí mu. (Později, při rehabilitaci psané řeči u lidí s vývojovou anartrií, narážím na takovéto výrazy, jež v lexikonu lidí s vývojovou anartrií, a to ani v pasivním ani aktivním lexikonu, zatím nejsou vůbec zastoupeny. Substantiva s podobně méně frekventovanými významy, jako je *hrana*, *dno* apod., nemají vlivem tělesné nezkušenosti osvojena ani percepčně). Vzhledem k tomu, že kvadruparetické dítě nemůže pozorovat, kam sourozenec předmět pokládá, nedokáže si ani představit důsledek takovéto reality. Nemůže porozumět její kauzalitě, příčině a následku. Tuto kauzalitu zpracovává syntax. V případě modelového souvětí je to důvodový spojovací výraz *at'*, který uvozuje vedlejší větu důvodovou. Velmi omezené pohybové podmínky mohou z percepčního hlediska velmi zkomplikovat osvojování syntaxe. (Níže, v ukázkách psané řeči lidí s vývojovou anartrií, uvidíme, jak se tento problém promítá i do produkčních obtíží při syntaktickém plánování a tvorbě souvětí.)

Velmi těžké motorické postižení může hrát v raném dětství značnou roli v poruše porozumění mluvené řeči, byť jsou vývojově anartričtí lidé většinou inteligentní, vidí a

²⁵ Jsem si vědoma, že např. nevidomí lidé, kteří rovněž nemohou realitu zrakově pozorovat, osvojují jazyk, a to včetně syntaktického plánu, bez takto velkých obtíží. Smyslová okolnost, nemožnost vidět, však není stejnou okolností, jako velice těžká pohybová okolnost. Nevidomí lidé se ve většině případů mohou pohybovat a mohou se dotýkat předmětů, jazyk ve vztahu k realitě zkrátka somaticky osvojují jinak.

slyší²⁶. **Jednou z příčin jejich sekundární dysfázie tedy může být druhotná porucha porozumění, vznikající při velice těžkých motorických podmínkách.**

Pozorovala jsem za účelem srovnání porozumění dětí a mladých lidí s vývojovou anartrií s těžkými kvadruparetickými obtížemi také porozumění dětí a mladých lidí s vývojovou anartrií, kteří mají „pouze“ demiparetické obtíže (částečné ochrnutí dvou končetin). Děti s demiparetickými obtížemi od narození zkouší lézt a chodit, celkově se mohou lépe pohybovat, později sami nebo s lehkou oporou chodí. **Vývojově anartrické děti a dospělí lidé s demiparetickými obtížemi většinou nevykazují žádné potíže v porozumění mluvené řeči.** Obecně lze tedy říci: velice těžce kvadrupareticky stížení lidé s vývojovou anartrií mají často určitou míru druhotné poruchy porozumění, která se vyjevuje nejen v psychologických testech²⁷, ale také při pozdější edukaci psané řeči.

U později prezentovaných příkladů inteligentních studentů s vývojovou anartrií bude v otázce porozumění patrné toto srovnání:

- Primární porucha porozumění se projevovala a projevuje u těžce kvadrupareticky stíženého studenta V. s agenezí corpa callosum, a to všech situacích, v kterých výpovědi obsahují figurativní jazyk. Student V. nadále není schopen dokonalého porozumění figurativnímu jazyku. (Porozumění ostatním složkám jazyka u něj bylo postupem času rehabilitováno spolu s edukací psané řeči, doslovný jazyk se psanou řečí naučil do značné míry rovněž produkovat.)

- Sekundární porucha porozumění se projevovala u těžce kvadrupareticky stíženého studenta M. bez ageneze corpa callosum, a to ve všech složkách jazyka, včetně figurativního

²⁶ Bohužel může existovat souběh dalších poruch u lidí s vývojovou anartrií s těžkým motorickým postižením. Existují těžce motoricky postižení vývojově anartričtí lidé, kteří mají navíc těžší mentální postižení. Nebo navíc zcela postiženou haptiku, dále smyslová postižení - zrakové, příp. sluchové. V JÚŠ pracujeme také s těmito lidmi, ale jejich komunikace není předmětem této práce. Částečně se komunikace těchto lidí dotkne podkapitola 2.8.

²⁷ Psycholingvistická diagnostika od narození nemluvicích lidí je velice komplikovaná. Propracovává ji psycholožka M. Vágnerová. Verbální schopnosti a porozumění měří pomocí upraveného WAIS-R testu a speciálních subtestů, které za tímto účelem vyvinula. Informace předala také psycholožce D. Krejčířové. Subtesty zatím nejsou veřejně publikovány.

jazyka. (Porozumění všem složkám jazyka, a to včetně figurativního jazyka, u něj bylo postupem času rehabilitováno spolu s edukací psané řeči. Doslovný jazyk i figurativní jazyk se psanou řečí naučil do velmi vysoké míry také produkovat.)

- Žádná porucha porozumění mluvné řeči, a to ani ve složce figurativního jazyka, se neprojevovala u demipareticky stíženého studenta T. bez ageneze corpa callosum. (Porozumění mluvené řeči nebylo potřeba v žádném směru rehabilitovat. Edukace psané řeči se však paradoxně dosud nezdařila. Osvojl český znakový jazyk jako L2, v němž od počátku osvojování produkuje i metafory²⁸.)

Konkrétní příklady studentů V., M. a T. v tomto srovnání také zastupují rozsáhlejší skupiny lidí s vývojovou anartrií, které jsem pozorovala. Jak již bylo několikrát upozorněno – neznám přesné mozkové léze lidí s vývojovou anartrií, můžu se tedy pouze pokusit vysledovat jejich nejčastější symptomatologickou charakteristiku a ukázat ji na konkrétních příkladech. Uvádím už na tomto místě záměrně tato srovnání, neboť otázka porozumění je složitá a hraje v osvojování jazyka zásadní roli.

V neposlední řadě v míře poruchy porozumění u vývojově anartrických lidí hraje roli kvalita sociálního inputu (v minulosti někteří lidé, kteří byli mými studenty, v raném dětství vyrůstali v ústavním zařízení, mimo rodinu) a později kvalita školního vzdělávání.

2.2.2. Porucha vnitřní řeči

Další, nejvíce významnou, příčinou, kvůli níž vzniká sekundární dysfázie u vývojově anartrických lidí, je **porucha generování zvukových obrazů slov v jejich vnitřní řeči**. Lidé s vývojovou anartrií celoživotně nemohou mluvit. V průběhu vývoje v raném dětství si

²⁸ Problematika osvojování ČZJ jako L2 vývojově anartrickým studentem T. je pojednána v podkapitole 2.7.

nemohou zkoušet produkovat vlastní mluvenou řeč. Zážitek vlastní vnější mluvené produkce zcela absentuje, to se promítá do obtíží vnitřně řečových.

Verbální zvukové vnitřně řečové procesy jsou nazývány jako subvokalizace. Výzkumy subvokalizace u zdravých dobrovolníků probíhají od 70. let 20. století. Je k nim užívána technika elektromyografie (EMG). EMG využívá senzorů připevněných na kůži oblasti hrdla. Sensory měří elektrický potenciál, který vzniká svalovým napětím hlasivkových a hrdelních svalů. Elektrický potenciál je snímán z povrchu hrtanu, zatímco mozek zpracovává nějakou verbální informaci. Při těchto výzkumech je důležité, že dobrovolníci při jazykových úlohách nesmějí užívat fonaci a vnější řeč (respektive pokud ji smějí užívat, tak v rámci srovnávacích úloh). Jedny z prvních výzkumů subvokalizace za pomoci EMG provedl L. Aarons. Jako úlohu při EMG využíval proces tichého čtení. Probandi měli za úkol sledovat text pouze očima a elektromyograf sledoval svalové napětí v hrdelní oblasti (Aarons, 1971, s. 271-306). Následující výzkumy, při nichž byla probandům prezentována slova nejen vizuálně, ale též akusticky (probandi též slova poslouchali a zvukově zpracovávali), provedli J. Locke a F. Fehr (Locke, Fehr, 1972, s. 63-68). Od té doby prostřednictvím EMG proběhlo mnoho podobně orientovaných výzkumů²⁹. Při využití techniky EMG byly jednoznačně zjištěny jemné hlasivkové vibrace při tichém čtení a latentní vibrace při poslechu slov. Vnitřní řeč v podobě subvokalizace se ukázala nikoli jako abstraktní fenomén, ale jako fyziologická aktivita. Při tichém čtení mozek vysílá hlasivkám impulsy, které jsou na EMG fyziologicky zachytitelné. Vedle toho byla subvokalizace zkoumána pomocí pozitronové emisní tomografie (PET)³⁰. P. McGuire a S. Silbersweig při PET prezentovali zdravým

²⁹ Rozsáhlý výzkum subvokalizačních procesů, který má dokonce směřovat ke snaze dekodovat verbálně – subvokálně strukturované myšlenky a k pokusům převádět je do psaného, grafického záznamu, nadále vede Charles Jorgensen a Braddley Betts z Ames Research Center a Computer Sciences Corporation v Kalifornii. Zdroj: <http://www.techbriefs.com/component/content/article/ntb/tech-briefs/sensors-data-acquisition/23908&prev=search> Myšlení se však zatím pochopitelně převést do grafického záznamu nedaří. Mezi vnitřně řečovými plánováním výpovědi např. za účelem psané řeči a nekontrolovanými myšlenkami je veliký rozdíl (viz též podkapitola 2.6.4.)

³⁰ PET dokáže zobrazit mozkovou aktivitu při řešení zadané úlohy. Využívá radioaktivní látku s krátkým poločasem rozpadu, podanou probandovi. Mozkové tkáně při mozkové aktivitě „vychytávají“ radiofarmakum.

dobrovolníkům předměty či krátké dějové situace. Dobrovolníci měli za úkol je v duchu pojmenovávat. Při subvokalizovaném pojmenovávání se zobrazila zvýšená mozková aktivita v levé dolní části čelního závitu (McGuire, Silbersweig, 1996, s. 29-38), což jsou stejné spánkové korové oblasti mozku, v nichž se zobrazuje také aktivita při vnější mluvené řeči. To znamená, že i když utlumíme vnější mluvenou řeč a pouze v duchu zpracováváme verbální informace, centrální mozkové systémy, které inervují artikulační trakt, zůstávají stále stejně aktivní.

Z uvedených informací, jež byly zjištěny u zdravých dobrovolníků, je patrné, že stejné procesy u lidí s vývojovou anartrií, již nemají dostatečně centrálně inervován artikulační aparát, nemohou v takovéto kvalitě vůbec probíhat. Nemohou probíhat pro vnější mluvenou řeč a nemohou dobře probíhat ani při snaze o vnitřně řečovou verbální aktivitu – v tuto chvíli mám na mysli vnitřně řečovou verbální aktivitu se zvukovými obrazy slov. (Za vnitřně řečovou verbální aktivitu považuju také spontánní aktivitu s grafickými obrazy slov, na které právě může být postavena jazyková rehabilitace u lidí s vývojovou anartrií.) Je patrné, že pro dobrý rozvoj vnitřně řečové akustické verbální aktivity nestačí lidem s vývojovou anartrií mluvenou řeč okolo sebe pouze slyšet. **Je třeba mít vlastní zkušenost s artikulovanou produkcí mluvené řeči a k této zkušenosti primárně dobré fyziologické centrální podmínky, dobré mozkové řízení artikulačního traktu.** To mají lidé s vývojovou anartrií vlivem DMO narušeno. **Kvalitní subvokalizace u lidí s vývojovou anartrií vlivem dysfunkce neuronálních drah, které inervují artikulační aparát, není možná.**

Lidé s vývojovou anartrií jsou většinou schopni fonace (vydávání hlasu) a vydávání vnějších artikulačních reziduí (zejména vokálních). Předpokládám, že jejich subvokalizace rovněž nějaké reziduální podoby má, přičemž se do těchto reziduálních podob navíc mísí určité paměťové zvukové stopy z okolní slyšené mluvené řeči. Ve chvílích, kdy učím tyto lidi

Radiofarmakum se rozkládá a detekční prstenec (kruhový rám okolo pacienta) zachytává fotony, které vznikají rozpadem radiofarmaka v těle pacienta. Díky tomu se zobrazí detekované přímky. Následně lze rekonstruovat aktivitu v jednotlivých mozkových oblastech. Zdroj: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/PET>

psanou řeč, však každý jednotlivý člověk s vývojovou anartrií reaguje jinak na proces její edukace. Lidé s vývojovou anartrií mohou být vysoce inteligentní. Časem se pamětně naučí, že grafická podoba například slova *kabát* se skládá z grafémů *k, a, b, á, t*. Mají-li však v počátečních fázích edukace psané řeči spontánní záměr psanou řečí vyjádřit mentální koncept "kabátu" (nebo popisují-li předložený obrázek, na kterém je namalovaný kabát), napíše třeba „*ktaáb*“. Následně kývají hlavou směrem ke mně. Tímto gestem chtějí, abych jim napsané slovo vyslovila. Vyslovím „*ktaáb*“. Na tuto mou zpětnou zvukovou vazbu k jejich vlastní psané grafické podobě slova, reagují tak, že nesouhlasně kroutí hlavou a pokusí se pořadí napsaných písmen změnit. Napíše například „*kátab*“. Znovu gestem požádají o mou zpětnou zvukovou vazbu ke své psané grafické podobě slova. Znovu napsané slovo opraví, až do podoby „*kabát*“. Lidé s vývojovou anartrií jsou v počátečních fázích edukace psaní závislí na zvukové zpětné vazbě o zvukových obrazech slov od terapeuta³¹. **Nedokáží si slovo dobře vyslovit v duchu. V duchu se opírají o zapamatovaný grafický obraz slova**³². Zdá se, že i po vyslovení slova terapeutem mohou mít obtíže zvukovou stopu slova pamětně uchovat. Přitom má každý člověk s vývojovou anartrií různě veliké počáteční obtíže při rehabilitaci pořadí grafémů ve slově, respektive různě veliké analyticko-syntetické obtíže při výstavbě grafického obrazu slova v průběhu jazykové terapie, a to nezávisle na míře a kvalitě své vlastní vnější reziduální, zejm. vokalické, artikulace. Neuropsychologický výzkum, vztahující se ke kvalitě subvokalizace konkrétně lidí s vývojovou anartrií, podnikli psycholog a kognitivní vědec R. Cubelli a neurovědce P. Nichelli. Zabývali se otázkou míry narušení jejich subvokalizace. Problematiku zkoumali u dvou lidí s vývojovou anartrií s nadprůměrným intelektem a dobrými vizuoprostorovými schopnostmi. Dospěli k názoru, že

³¹ Z toho důvodu je potřeba lidi s vývojovou anartrií rehabilitovat prostřednictvím analyticko-syntetických postupů (viz podkapitola 2.7.)

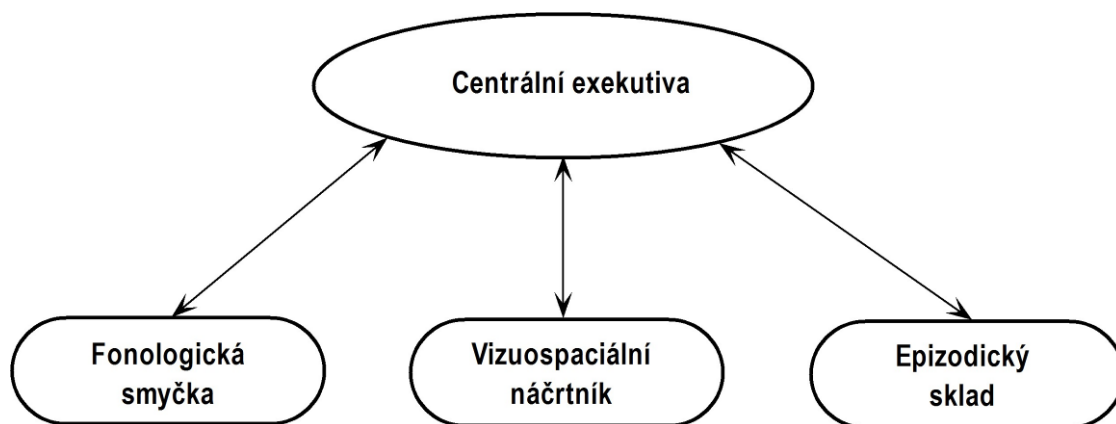
³² Analyticko-syntetické postupy by měly probíhat v simultánní audiovizuální prezentaci, přičemž vizuální stránka u analyticko-syntetických postupů musí být důsledně propracována podle principů korespondence foném-grafém v daném jazyce (viz podkapitola 2.7.) Paměťová opora o nesmírně velké množství pouze globálně prezentovaných grafických obrazů slov ke kvalitnímu rozvoji psané produkce nestačí.

subvokální artikulace může být narušena u každého jedince s vývojovou anartrií různou měrou, a to v závislosti na specifických místech mozkových lézí jednotlivých lidí s vývojovou anartrií (Cubelli, Nichelli, 1992, 499-517). Potíž je v tom, jak bylo výše uvedeno, že neznám specifická místa lézí lidí s vývojovou anartrií, s kterými pracuju. Dále si všímám toho, že **kvalita vnější reziduální artikulace, tak, jak ji rozličně difuzně stížený mozkový aparát u jednotlivých lidí s vývojovou anartrií konkrétně umožňuje, a jak by se také měla promítat do míry defektu subvokalizace, není vždy přímo úměrná schopnostem podržet v paměti slyšený zvukový obraz slova nebo schopnostem se zvukovým obrazem slova v duchu pracovat při produkci psané řeči.** To vyvolává otázku nad **fungováním jazyka a krátkodobé pracovní paměti** u lidí s vývojovou anartrií. Vzhledem k neznalosti přesných mozkových lézí u lidí s vývojovou anartrií a vzhledem k otázkám, které vzbuzuje jejich obtíž pracovat se zvukovými obrazy slov, je třeba jejich obtíže vztáhnout k modelu pracovní paměti.

Model pracovní paměti pro kognitivní funkce zdravé populace navrhli A. Baddeley a G. Hitch (Baddeley, Hitch, 1974, s. 47-89) a později jej A. Baddeley dopracoval (Baddeley, 2000, s. 417-423). Na základě jeho modelu si lze vytvořit základní představu o tom, **jakou oblast pracovní paměti nemohou mít lidé s vývojovou anartrií dostatečně funkční.**

Baddeleyho model krátkodobé pracovní paměti počítá s tím, že centrální - kontrolní a řídicí - systém (centrální exekutiva) zpětnovazebně využívá tři služebné složky, jak to Baddeley rozpracoval do následujícího schématu.

Model PRACOVNÍ PAMĚTI

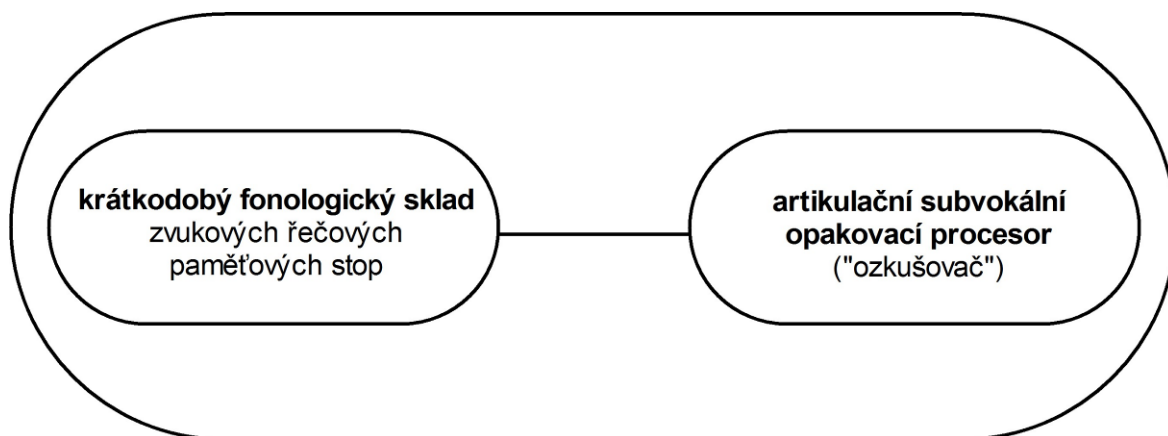


(A. D. Baddeley, 2000)

Centrální exekutiva využívá fonologickou smyčku, vizuospaciální náčrtník a epizodický sklad (epizodický sklad byl v roce 2000 jako třetí složka do modelu pracovní paměti Baddeleyem přidán). Centrální exekutiva není pouze jazyková entita, nýbrž je široce kognitivní. Propojuje různorodé (i nejazykové) informace, využívá selektivní pozornost, interpretuje podněty, přepíná mezi úlohami, je součástí učebních a obecně myšlenkových procesů. Neurolingvisticky orientovaná práce O. Stehlíkové obsahuje informaci, že „*současné výzkumy paměti naznačují, že není jediná centrální exekutiva, ale spíše více oddělených exekutiv, které pracují nezávisle a mohou být také selektivně poškozeny*“ (Stehlíková, 2011, s. 218). Všechny služební systémy centrální exekutivy pracují s informacemi krátkodobě. Vizuospaciální náčrtník pracuje s vizuálními informacemi, včetně jejich umístění v prostoru, barevného i tvarového odlišení. Epizodický sklad krátkodobě uchovává plnohodnotné sémantické informace. Spojuje informace z různých smyslových domén – emociální, sensorické, vizuální, prostorové i verbální. Uchovává jejich časovou posloupnost. Prostřednictvím centrální exekutivy následně dochází k vyhledávání asociujících sémantických konceptů v dlouhodobé paměti. Fonologická smyčka krátkodobě pracuje se zvukovou řečovou (artikulační) informací.

Baddeley vydělil její dva subsystémy, které by bylo možné zakreslit a zapsat do následujícího schématu.

Model FONOLOGICKÉ SMYČKY



Fonologická smyčka se skládá z krátkodobého fonologického skladu a artikulačního subvokálního opakovacího procesoru, v němž může probíhat výše zmíněná subvokalizace (laicky řečeno mluvení v duchu). Pro subvokální artikulační opakovací procesor, v němž kromě **opakovacích** subartikulačních paměťových procesů probíhají také **zkušební** subartikulační paměťové procesy (mimo jiné za účelem psané produkce) O. Stehlíková použila české pojmenování „osvěžovač“, „oživovač“ či „ozkušovač“³³. Pojmenování „ozkušovač“ mi připadá zvláště vhodné pro vztah problematiky fonologické smyčky ke skupině lidí s vývojovou anartrií (viz níže), proto jej používám a do modelu vkládám. Krátkodobý fonologický sklad si pamatuje zvukové řečové informace v daném pořadí. Subvokální opakovací procesor je osvěžuje či oživuje – opakuje po nezbytně nutnou dobu - aby se zajistilo, že se neztratí.

Kapacita fonologické smyčky je často uváděna v souvislosti s Millerovým číslem. Číslo 7(+/-2) prvků vyjadřuje průměrný počet zapamatovatelných jednotek, resp. slov, udržitelných v krátkodobé pracovní paměti. Bylo odvozeno od počtu zapamatování si

³³ Stehlíková, O., Majerová, R. (2010): *Neurolingvistické a neuropsychologické aspekty vnitřní řeči*. Přednáška v rámci Kurzu neuropsychologie. Thomayerova nemocnice v Praze. /nepublikováno./

slýšených anglických slov, která nesla významy jednotlivých čísel, přičemž respondenti byli rodilými mluvčími angličtiny. Paměť v tu chvíli pracovala s většinou nezapojenými slovy, jejichž zvuk má délku okolo 2 sekund. Rodilí mluvčí angličtiny dokázali udržet v pracovní paměti průměrně 7 anglických slov s odchylkou +/-2 slova, nesoucích významy jednotlivých čísel (Miller, 1956, s. 81-97). Millerovo číslo však nelze přesně vztáhnout na ostatní lexikální kategorie slov (a pochopitelně ani na zapamatování si rozličně dlouhých slov s významy čísel v jiných jazycích). A především nelze vztáhnout na zapamatování slov, která jsou zapojena v gramaticko-syntaktických a lexikálně-sémantických vztazích. Počet zapamatovaných slov, zapojených do syntaktických a sémantických vztahů, může být vyšší. Výzkumy kapacity pracovní paměti nadále probíhají. Podstatné je zjištění, že **pro pracovní paměť hraje zcela zásadní roli její jazykový fonologický komponent – fonologická smyčka**. V tomto jednom momentu se setkává Millerův a Baddeleyho výzkum. Fonologická smyčka za pomoci subvokalizačního opakovacího procesoru dokáže uchovat zvukovou řečovou informaci, ale uchování je časově omezené a při zabránění opakování (například přidáváním nových a nových položek k opakování), se fonologická informace vytrácí.

Porovnat paměťovou kapacitu pro fonologické informace a procesy práce s nimi u zdravých lidí s paměťovou kapacitou pro fonologické informace a procesy práce s nimi u lidí s vývojovou anartrií není úplně snadné, neboť otázka subvokalizace u lidí s vývojovou anartrií nebyla dosud dostatečně frekventovaně zkoumána. Přitom se vnitřně řečový výzkum právě u nemluvicích lidí s vývojovou anartrií velmi nabízí (opakování fonologické informace je organicky různě zabraňováno).

U lidí s etiologicky jinou diagnózou, těžkou formou řečové apraxie³⁴, kteří také nemohou artikulovaně mluvit, zkoumali kvalitu subvokálních procesů G. Waters, E. Rochon a

³⁴ Apraktičtí lidé nemívají pohybovou kvadruparézu či demiparézu, jako je tomu u lidí s vývojovou anartrií. Často se mohou dobře pohybovat. Postižení se vyjeví ve chvíli, kdy je třeba volně zkoordinovat pohyby svalů k určité činnosti (apraxie se může projevat při uchopování předmětů apod.). Řečovou apraxii způsobuje porucha v propojení mezi kůrou frontálního laloku jazykově dominantní levé hemisféry a motorickými oblastmi

D. Caplan. Pracovali s 6 lidmi s řečovou apraxií a 10 zdravými lidmi. Zaměřili se na testování kapacity verbální složky pracovní paměti. Úlohy byly zadány tak, aby muselo proběhnout subvokální opakování slov. Zjistili, že lidé s řečovou apraxií, kteří nejsou vůbec schopni koordinované vnější artikulace, mají ve srovnání se zdravou skupinou lidí kapacitu pracovní paměti pro verbální jednotky výrazně nižší. Z toho usoudili též na nedostatečnou funkci jejich fonologické smyčky (Waters, Rochon, Caplan, 1992, s. 54-73).

A. Baddeley a B. Wilson oproti tomu zkoumali kapacitu pracovní paměti pro verbální jednotky u lidí s dysartrií. Dysartričtí lidé artikulují s obtížemi, nicméně jsou artikulace, byť defektní, schopni.³⁵ Baddeley a Wilson u lidí s dysartrií nezjistili žádné rozdíly v kapacitě pracovní paměti pro verbální jednotky v porovnání s běžnou populací a usoudili u nich na normální fungování fonologické smyčky (Baddeley, Wilson, 1985, s. 490-502). Z Baddeleyho a Wilsonové studie nedokážu přesně určit, zda zkoumali kapacitu pracovní paměti u lidí s dysartrií získanou, či vývojovou (obraz vývojové, tj. vrozené, dysartrie byl podán v podkapitole 2.1.). Dysartrií – neschopnost artikulovat správně – může lidem způsobit též progradující nemoc či úraz. Získané dysartričtí lidé nemívají žádné paměťové obtíže pro verbální jednotky. (Nadto nemívají žádné obtíže v psané řeči. V porovnání s vývojově dysartrickými lidmi lidé se získanou dysartrií nepřenášejí své artikulační chyby na určitá místa svých psaných slov – pokud byli psané řeči již před vznikem dysartrie běžným vzdělávacím způsobem naučení.) Ze své praxe mohu potvrdit běžné paměťové schopnosti pro verbální jednotky jak u lidí se získanou dysartrií, tak u lidí s vývojovou dysartrií³⁶. Vývojově dysartričtí lidé sice artikulují s velkými artikulačními obtížemi, nicméně mluvit mohou. To

mozku, které ovládají svaly mluvidel. Zdroj: <http://www.poranenimozku.cz/nasledky-a-rehabilitace/fyzicke-a-smyslove-funkce/apraxie.html> Řečovou apraxii česká klinická logopedie dosud samostatně nepopsala, proto musím uvést internetový zdroj. Uvedený internetový zdroj se týká řečové apraxie získané – po úraze. Z klinické praxe vím, že nedostatečné propojení uvedených mozkových oblastí však může vzniknout i prenatálně či krátce postnatálně. Prenatálně řečově apraktičtí žáci JÚŠ zdánlivě nevypadají tělesně postižení. Řečová apraxie se u nich projevuje, když mají volní záměr artikulovat. Nejsou schopni koordinace artikulačních svalů. Při těžké řečové apraxii nejsou schopni artikulované mluvy.

³⁵Popis vývojové dysartrie podává K. Neubauer (Neubauer, 2003, s. 303). Je pojednán v podkapitole 2.1.

³⁶ V psychologických zprávách o inteligentních lidech s vývojovou dysartrií v JÚŠ se nevyskytují záznamy o poruše verbální složky jejich pracovní paměti.

jím zjevně umožňuje dostačující subvokální procesy, vede to k možnosti správného fungování fonologické smyčky v rámci jejich pracovní paměti.

Porovnání verbálních paměťových výkonů u skupiny dysartrických lidí (Baddeley, Wilson, tamtéž) a u skupiny lidí s řečovou apraxií (Waters, Rochon, Caplan, tamtéž) tak určitou informaci o fungování fonologické smyčky u zcela nemluvicích, zároveň těžce tělesně postižených, lidí s neschopností koordinovat artikulační aparát (u lidí s vývojovou anartrií)³⁷ přece jen přináší. Řečově apraktičtí lidé, kteří nemohou artikulovaně vůbec mluvit, mají sníženou kapacitu pracovní paměti pro verbální jednotky a mají narušené subvokální procesy. Stejně tak lidé s vývojovou anartrií, kteří od narození nemohou artikulovaně vůbec mluvit (jejich reziduální vokalizace nelze považovat za artikulovanou mluvu), mají sníženou kapacitu pracovní paměti pro verbální jednotky³⁸ a narušené subvokální procesy. Lze říci, že **zásadní příčinou sekundární dysfázie u vývojově anartrických lidí je nedokonalé fungování fonologické smyčky v jejich pracovní paměti.** (Je však stále nutné si připomínat, že s fonologickou smyčkou pracujeme jako s modelem.) Přitom práce fonologické smyčky může být narušena různou měrou v závislosti na místech léze, jak zjistili Cubelli a Nichelli, jedni z mála vědců, kteří subvokální procesy přímo u lidí s vývojovou anartrií zkoumali³⁹.

Dále je třeba přemýšlet nad tím, že u jednotlivých lidí s vývojovou anartrií mohou být různě narušeny jednotlivé složky fonologické smyčky. Obtíže mohou být spíše ve fonologickém skladu, či spíše v subvokálním opakovacím procesoru. Jak tomu může být, zatím nebylo zkoumáno ani zjištěno. Manifestaci těchto narušení se lze pokusit odezírat z průběhu edukace jejich psané řeči. Právě při edukaci psané řeči u lidí s vývojovou anartrií se

³⁷ Neslyšící lidé nejsou v tomto případě zcela porovnatelnou skupinou. Centrální koordinace a inervace jejich artikulačního aparátu může být zachována (viz podkapitola 2.6.2.).

³⁸ Kapacita verbální pracovní paměti u vývojově anartrických lidí ve srovnání se zdravými lidmi se později, když je u vývojově anartrických lidí psaná řeč zrehabilitována do vyšší míry, dá snadno změřit. Neudrží ve verbální pracovní paměti při diktátu několika slov, nadiktovaných v rámci jediného řetězu bez syntaktických a sémantických vztahů, stejně vysoký počet slov v porovnání se zdravou skupinou lidí. Fonologická smyčka jim nepracuje správně, vypadá to, že nejsou schopni si fonologické obrazy slov uchovat po dostatečně dlouhou dobu, nejsou schopni si je vnitřně řečově opakovat.

³⁹ Cubelli, Nichelli, 1992, s. 499-517. (viz výše)

objevují obtíže s plánováním jazyka, a to v jakémkoli věku, v němž edukační proces psaní začíná. Obtíže se objeví, pokud začnu učit psát velice malé vývojově anartrické dítě včas, například již v 5. roce života, i pokud pracuju s vývojově anartrickým člověkem, jehož vzdělávání a jazyková rehabilitace byly zanedbány, a začínám ho učit psát až v pubescentním věku nebo v období adolescence⁴⁰. Objeví se na všech jazykových rovinách, od fonologické roviny (připomeňme si příklad s nefunkčním subvokálním fonologickým plánováním slova *kabát* za účelem psané produkce), přes morfologickou, syntaktickou (připomeňme si příklad s odpovědí na otázku *Co vidíš na obrázku?*), sémantickou až po pragmatickou rovinu jazyka. Dokonce k výuce běžné gramatiky, jakou je například skloňování či časování slov, je třeba v rámci procesu edukace psaní přistoupit podobně, jako je přistupováno k výuce cizího jazyka (viz podkapitola 2.7.). Při výuce psaní lidí s vývojovou anartrií je třeba rehabilitovat hluboké sekundárně dysfatické obtíže. **Lidé s vývojovou anartrií si nemohou v intenci psát ve fonologické smyčce své pracovní paměti správně subvokálně „ozkušovat“ veškeré jazykové plánování, a to na žádné z jazykových rovin.** Domnívám se, že ozkušování do určité míry probíhá (vlivem artikulačních reziduí a slyšené okolní mluvené řeči), ale je velmi hluboce narušeno. Zatím nejsem schopná ze symptomů dobře odhadnout, která z částí fonologické smyčky je u jednotlivých lidí s vývojovou anartrií narušena více (u studenta T., kterému se zatím nikdy nepodařilo naučit psát – viz podkapitola 2.7., se domnívám, že je to právě artikulační subvokální opakovací procesor, ozkušovací část fonologické smyčky, ale je

⁴⁰ Od roku 1991 již nesmějí být děti s jakýmkoli hendikepem osvobozeny od základní školní docházky, a to ani v žádném ročníku II. stupně běžného ani speciálního školství. Někdy ještě dojde k individuálním případům, že do JÚŠ přijde negramotný inteligentní člověk s vývojovou anartrií, dnes již okolo věku 30 let, který byl v nějakém ročníku ZŠ od jejího dokončení osvobozen či žil v ústavu sociální péče, kde neprobíhala jazyková rehabilitace ve formě edukace psané řeči. Mladší lidé s vývojovou anartrií jsou v současné době již povinně vzdělávání v základních školách, a to v plné délce ZŠ vzdělání. Přesto dochází k tomu, že v začátku období adolescence přicházejí tito lidé na internátní zařízení a do středních škol JÚŠ negramotní. Školský vzdělávací systém, zejména v mimopražských oblastech, ale také v řadě pražských škol, needukuje správně psanou řeč u inteligentních lidí s vývojovou anartrií. Namísto speciální edukace psané řeči jim navrhuje, pod vlivem doporučení speciálně pedagogických a logopedických přístupů, alternativní (obrázkové) komunikační softwary, které do určité míry mohou sloužit k jistému druhu komunikace, ale nedokáží rehabilitovat jazykové funkce ani naučit člověka číst a psát. Děje se tak proto, že různí odborní kolegové nevědí, *jak* učit lidi s vývojovou anartrií psanou řeč při manifestujících se jazykových obtížích.

to pouze domněnka). Nabízí se také otázka, jak přemýšlejí lidé s vývojovou anartrií s takto rozsáhlým defektem zvukové složky vnitřní řeči, mluvení v duchu. Jak přemýšlejí, zvláště dokud neznají grafickou podobu řeči a nemají ani vybudované vnitřně řečové grafické obrazy slov? Jak vypadá jejich vnitřní řeč a v jakém vztahu je takto závažný jazykový problém k jejich myšlení? (K této otázce se pokusí přinést informace podkapitola 2.7.)

2.2.3. Suprasegmenty a psycholingvistické faktory

Dalšími příčinami sekundární dysfázie u primárně motoricky – řečově – těžce hendikepovaných lidí s vývojovou anartrií jsou narušené suprasegmentální aspekty rané akvizice jazyka a veškeré psycholingvistické faktory, které vstupují do procesu osvojování jazyka. Již je uvedu pouze na dvou krátkých příkladech.

Malé vývojově anartrické děti si nemohou dobře zkusit melodické, intonační a rytmické faktory řeči. To, co je později potřeba primárně rehabilitovat, jsou fonotaktická pravidla – slabičná schémata slov. Ta jsou v případě běžné jazykové akvizice u zdravých dětí osvojována a zkoušena již v rámci přirozeného rytmu vlastní vnější mluvené řeči. To je příklad **narušení suprasegmentálního jazykového aspektu** u dětí s vývojovou anartrií, jež později také zapříčiňuje sekundárně dysfatické obtíže.

Druhý příklad se týká veškerého psycholingvistického kontextu. V období 2. roku věku, s plnohodnotně konstrukční a obsahovou kulminací ve 3. roce věku⁴¹, zdravé dítě

⁴¹ V případě zdravých dětí shrnuje výzkumy osvojování tázacích konstrukcí Jan Průcha: „*V raném období dětské řeči se první tázací věty objevují obvykle ve věku kolem dvou let a později.*“ (Průcha, 2011, s. 65). Již před 2. rokem věku jsou děti schopny vyjadřovat otázku intonací. Na tom je možné si povšimnout důležitosti suprasegmentálních aspektů v osvojování jazyka. Vyjadřovat otázkovou intonaci jsou děti schopné dříve, než konstruují dvouslovné věty. Později ve funkci slovesa začínají užívat citoslovce nebo frázová slova typu: „*Máma pa?*“ Po 2. roce života se začínají objevovat konstrukce s tázacími zájmeny typu *kdo, co, který, jaký* a tázacími příslovci typu *kde, kdy, kolik*. Přitom bylo pozorováno, že děti si dříve osvojují strukturu zjišťovacích otázek (s možnou odpovědí ano/ne), později doplňovacích. U doplňovacích otázek se v počátku jejich akvizice může objevovat neadekvátní slovosled. Průcha připomíná, že výzkumy byly prováděny zejm. na angličtině, uvádí příklad „**Where daddy is going?*“ (Průcha, tamtéž). Odkazuje na práci D. Crystal (Crystal, 1986), který slovosledný problém odůvodňuje tím, že děti pojmají tázací zájmeno či příslovce za dostatečný prostředek

prochází obdobím, v němž ve vlastní mluvené produkci pokládá svému okolí řadu otázek. U nemluvícího vývojově anartrického dítěte mluvená produkce otázek vůbec nemůže proběhnout. V pozdějším věku se rehabilitace otázkové jazykové struktury v rámci edukace psané řeči ukáže jako velmi obtížná. To je příklad **narušení celkového psycholingvistického kontextu** při akvizici jazyka u lidí s vývojovou anartrií, které také později zapříčiňuje sekundárně dysfatické obtíže.

Akvizice jazyka není pouze neurobiologickou daností, ale vstupují do ní kvality okolního inputu, kvality možností zkoušení řečové produkce, kvality možností pohybu a poznávání konkrétních i abstraktních entit světa a přirozených vztahů mezi nimi, jež jsou označovány jazykovými znaky a gramatickými vztahy. Jde o biologickou, psychickou i sociální událost. Jednou z velikých lingvistických otázek je, do jaké míry může být jazyk osvojen, pokud raná fáze akvizice jazyka neproběhne dobře. Než přistoupím k pojednání o této otázce⁴², je třeba kazuistickým pohledem sledovat případ studenta M.

2.3. Kazuistický pohled: student M.

Student M. přišel v roce 2002 ve svých 19 letech do JÚŠ. Byl stížen DMO. Měl kvadruparézu. Byl na vozíku. Slyšel. Nemluvil. Byl vývojově anartrický. Přišel ze zařízení, kde byl osvobozen od plné základní školní docházky po dokončení 6. třídy, dále vzdělávání probíhalo způsobem pasivní koexistence studenta na některých vyučovacích hodinách. Dokázal motoricky psát rukou. Dokázal motoricky psát na klávesnici počítače. Ovládal však pouze abecedu. Nedokázal sestavit slova, a to ani ze spontánní psané produkce a zpočátku ani podle slabičného diktátu. Dokázal pouze napsat diktovaná izolovaná písmena abecedy.

k vyjádření otázky, tudíž slovosled je pro ně nedůležitý. Průcha zdůrazňuje, že jde o hypotézu (Průcha, tamtéž, s. 66). Začátkem 3. roku věku zdravé děti začínají mluvit v plnohodnotných otázkových strukturách, do kterých začínají vkládat složité mentální obsahy.

⁴² Otázka maturačních hypotéz je pojednána v podkapitole 2.4.

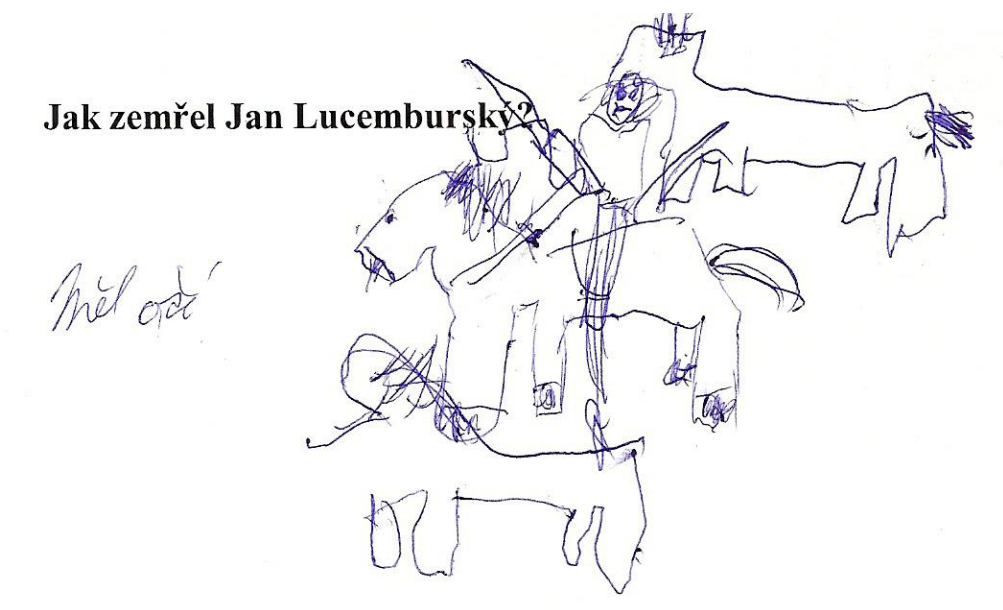
Neuměl číst. Měl pamětně naučené grafické obrazy několika izolovaných slov – své jméno, *já, máma, jo*. Měl též pamětně naučený grafický obraz fráze *ahoj*. Psychologické vyšetření v jeho 19 letech provedla M. Vágnerová pomocí Raven testu a WAIS-R testu se speciálními subtesty, zaměřenými na odlišení verbálních a nonverbálních schopností. Konstatovala, že jeho *nonverbální intelektové schopnosti se pohybují v pásmu lehkého nadprůměru, verbální schopnosti v pásmu podprůměru. Porozumění mluvené řeči odhadovala okolo 60%*, přičemž metafory v té době chápal doslovně. Student M. se jevil jako bystrý. Měl zachovanou fonaci, kterou hojně využíval k intonování souhlasu, nebo nevole. Užíval svébytná gesta. Uměl některé znaky prstové abecedy (I, O, U), ale nebyly komunikačně funkční. Uměl asi 8 znaků makatonu (umělého znakového systému) – znaky MUŽ, ŽENA, JÍDLO, ZIMA, SPÁT a několik dalších znaků. Český znakový jazyk se nikdy neučil a vzhledem k velkému rozsahu jemnomotorického postižení k jeho aktivnímu osvojení neměl předpoklady. Vykazoval kreativní způsoby v řešení různých situací. Byla to pantomimická řešení, například v situaci objednávání jídla v jídelně a podobně. Na vozíku se dopravoval sám, zvládal prostorovou a časovou orientaci. Navzdory postižení jemné motoriky vynikal ve sportu boccia⁴³ a jeho pravidla bez problémů ovládal. (Hrubomotorický úchop míčku měl dobře zachován. Již před příchodem do JÚŠ se naučil pracovat se svým tělem a využívat pohybových momentů mezi spastickými a uvolněnými pohyby, v nichž byly jeho hody míčkem velice přesné). Plnohodnotně dokázal hrát hru Dáma a uměl šachové tahy. Navzdory jemnomotorickému postižení rád a úspěšně skládal puzzle. Velmi rád si prohlížel knihy a poznával obrazové informace.

⁴³Boccia je sport podobný hře pétanque, lze hrát na závodní úrovni. Rozdíl spočívá zejména v materiálu užitých míčků (případně v užití dalších kompenzačních pomůcek). Při hře pétanque jsou užívány kovové koule, zatímco při hře boccia měkké kožené míčky, které se dobře uchopují.

Jazyková terapie a počáteční výuka funkčního psaní a čtení s porozuměním byla velmi náročná⁴⁴. Příklad snahy psanou řečí vyjádřit mentální koncept "kabátu" (podkapitola 2.2.2.) pochází z jeho produkce po asi ¾ roce edukace psané řeči.

Student M. byl od počátku jazykové rehabilitace zařazen do vzdělávacího programu, který odpovídal výši jeho neverbálních rozumových schopností a věku. Byl vyučován všeobecně vzdělávacím středoškolským informacím. Jazyková rehabilitace se odehrávala na větách, které nesly vzdělávací obsahy z jednotlivých vyučovacích předmětů. Neprobíhala na tzv. modelových větách. Výuka mimo jiné z motivačního hlediska připomínala výuku cizího jazyka. Vzdělávací obsahy jednotlivých předmětů motivačně fungovaly například namísto reálií dané země, jež jsou tematicky vkládány do procesu osvojování jazyka jako L2. Smyslem bylo studenta M. zároveň vzdělat a zároveň ho naučit vzdělávací informace jazykově uchopit.

Zhruba po 1 a ½ roce jazykové rehabilitace a vzdělávání student M. ve svých 20 letech produkoval následující odpověď na otázku v dějepisném testu *Jak zemřel Jan Lucemburský?*, přičemž otázka mu před tím byla přečtena.



⁴⁴ Metodologické postupy budou ukázány v podkapitole 2.7.

Student M. se pokusil svou odpověď vyjádřit nejprve verbálně. Jedná se o jednu z prvních výpovědí, která již má predikační vztah, nese sloveso. Dokázal dokonce užít sloveso *mít* v minulém čase a použít substantivum „*očí*“ v objektové pozici. Substantivum „*očí*“ užil s agramatickou flexí. To však u substantiva plurálu *oči* naznačuje, že měl záměr užít jej v jiném tvaru než tvaru nominativním. (Hlavní příčinou úmrtí Jana Lucemburského v bitvě u Kresčaku byla skutečnost, že v té době *měl* již téměř slepé *oči*, *měl* problém v *očích*, problém s *očima*.) Je nejisté interpretovat jazykové intence lidí s vývojovou anartrií v průběhu opožděně probíhající jazykové akvizice. Nicméně se domnívám, že nominativ plurálu substantiva *oči* v té době již student M. znal, psanou řečí ovládal a pokud by chtěl užít substantivum *oči* v nominativu, užil by je správně. Domnívám se, že agramatická flexe slova *oči* naznačuje, že chtěl vyjádřit jiný, nenominativní vztah. Více již ze svého mentálního konceptu nedokázal jazykově vyjádřit. Dokončil svou výpověď obrazem. Je obsahově správná (Jan Lucemburský zemřel po bitvě u Kresčaku. V době bitvy u Kresčaku byl již téměř slepý. Proto se nechal přivázat ke koním dvou sousedních jezdců. Takto oslaben vjel do bitvy a na následky zranění z bitvy zemřel.)

Po 4 letech jazykové rehabilitace a vzdělávání, ve svých 23 letech, vyprávěl student M. psanou řečí báji o Faethónovi následujícím způsobem:

*„Faethónovi mu bylo su→(veselý opak) své otcovi šel na zlatého hrad,
Helios půjčil vůz s koni ←→ jezdit na zlatého voze a koni. od východ k západu. Faethón jezdí
a jezdí na oblaze pak Faethón padá.“*

Celý text, včetně jeho uspořádání, šipek, závorek i textu v závorkách, je vlastní psanou řečovou produkcí studenta M. Student M. dokázal motoricky psát rukou i na klávesnici počítače. Šipky kreslil jak do svých rukopisů (viz ukázka níže), tak je vkládal při psaní na počítači. Obsahově je vyprávění o Faethónovi správné. (Faethónovi bylo smutno, protože mu

Diův syn Epafos nevěřil, že je synem boha slunce Héliia. Proto šel za svým otcem na zlatý sluneční hrad. Otec Hélios mu potvrdil, že je jeho synem a nabídl mu, že mu splní přání. Faethón si přál, aby mohl místo něj jezdit po nebeské klenbě na zlatém voze taženém koňmi. Hélios mu to nechtěl dovolit, ale Faethón na něj naléhal. Hélios mu tedy půjčil vůz s koňmi, aby na něm mohl jezdit od východu k západu. Faethón jezdil po obloze, pak Faethón padá...)

V textu se odráží metodologický proces jazykové rehabilitace. Je třeba počítat s tím, že člověk s vývojovou anartrií nemá dobře aktivní systémově jazykové procesy. Jeho rehabilitace proto musí stát na představení mu jazyka jako systému. To též zvýší časovou efektivnost rehabilitace - systémové jevy lze analogicky aplikovat. Systémová povaha jazyka je patrná nejen v gramatických paradigmatech skloňování či časování. Systémově jazykové jevy se odehrávají na všech jazykových rovinách. Pokud měl u studenta M. rychle narůst aktivní lexikon, bylo dobré například osvojovaná jména učit rovněž v určitých systémových vztazích (například synonymických, antonymických, systémech výrazů nadřazených, podřazených, systémech výrazů centra, výrazů periferie apod.). Tento způsob výuky se nakonec ukázal jako výhodný, neboť student M. si jeho prostřednictvím mohl vypomáhat také k zpřesnění spontánní produkce. Pokud mu ještě určitá slova nešlo aktivně lexikálně obsadit, nebo pokud mu nešel vybavit správný grafický obraz slova, pomáhal adresátovi s jejich interpretací tím, že je vysvětlil skrze zapojení do systému. V podstatě použil strategii, jejímž prostřednictvím byl rehabilitován. Nejde-li mu lexikálně vyjádřit adjektivum *smutný* ve výše uvedeném textu, užije k jeho vyjádření způsob, jehož prostřednictvím jej byl vyučován. Nakreslí od rezidua grafického obrazu slova „su“ šipku a do závorčky napíše, že má na mysli „opak“ slova „veselý“, to znamená adjektivum *smutný*. Interpretaci nevyjádřeného grafického obrazu zamýšleného lexému tedy zprostředkovává adresátovi pomocí antonyma. Podobně užije šipek, když chce adresátovi zprostředkovat syntax, jejíž verbální gramatické prostředky ještě nedokáže použít. Šipky byly také metodologicky užívány, když mu byla syntax vysvětlována.

V době, kdy jich začal užívat spontánně, a to na správných pozicích – předělech vět zapojených do syntaktických vztahů – bylo možné nahlédnout do již velmi vysoké kvality jazykové strukturace jeho myšlení. Jeho šipky byly jeho syntax. „*Helios půjčil vůz s koni ←→ jezdit na zlatého voze a koni.*“ Vyjadřují správně závislost vedlejší věty účelové na větě hlavní, spojka *aby* zatím není aktivně lexikálně obsazena (*Hélios /mu/Faethónovi/ půjčil vůz s koňmi, aby mohl jezdit na zlatém voze a koních /příp. taženém koňmi/.*). Toto vyprávění jsem vybrala také proto, že v něm vyniká rozdíl v lexikálním obsazení substantiva plurálu *koně* oproti původní nemožnosti s tímto slovem pracovat (viz malba obrázku v počátečních fázích jazykové rehabilitace u otázky *Jak zemřel Jan Lucemburský?*). Nezvládá pochopitelně jeho flexi, flexe substantiva *kůň* je však v plurálu velice obtížná. Flektivní obtíže jsou ještě patrné i v jednodušších spojeních („*šel na zlatého hrad*“ namísto *šel na zlatý hrad*; „*od východ k západu*“ namísto *od východu k západu*). Modální sloveso *moci* ve vedlejší větě (*aby mohl jezdit na zlatém voze*) ještě není schopen užít. Intenčně je však konstrukce již správná, „*jezdit*“ užívá v infinitivu. Redundantně vedle jména „*Faethónovi*“ užívá zájmeno „*mu*“ v dativním tvaru. Jedná se sice o užití redundantní, ale svědčící již o kvalitní představě systémové stránky jazyka, přestože zájmeno v místě, kde jej bylo třeba užít, užít nedokázal (*Hélios /mu/ půjčil vůz s koňmi*). Předložky již užívá vysoce správně („*na zlatého voze*“, „*vůz s koni*“, „*od východ k západu*“). Předložka ve spojení „*jezdí na oblaze*“ je přípustná. Pojetí prostoru oblohy je diskutabilní, s možným spojením *po obloze* nemá ještě dostatečnou komunikační zkušenost. Opakovaným užitím slovesa vyjadřuje trvání děje i jeho dramatické napětí. Opakování slovesa pro vyjádření dlouhodobého trvání děje je vlastně typický jev pro vyprávění například pohádky („*jezdí a jezdí*“). Později však uvidíme, že opakování slovesa pro naznačení délky trvání děje nemuselo být v tomto jazykově rehabilitačním období u studenta M. dáno intencí zvolit žánrově odpovídající prostředek. Je možné, že právě v tomto

období ještě nedokázal aktivně užívat příslovce *dlouho* (*dlouho jezdí po obloze*)⁴⁵. U těchto jevů je velmi těžké interpretačně rozhodnout, zda jde o intenci, či o volbu kompenzační jazykové strategie. Podobně typickým jevem pro vyprávění může být změna času z minulého na přítomný v momentu, kdy dochází k zvýšení dějového napětí ve vyprávění. Dobře již obsazuje časové příslovce „*pak*“. Text je po všech stránkách již na dosti vysoké úrovni.

V následujícím roce, v 5. roce jazykové rehabilitace a vzdělávání, ve studentových 24 letech, provedla M. Vágnerová re-test kognitivních schopností studenta M. Závěr formulovala takto: „*neverbální rozumové schopnosti měřené standardním způsobem pomocí Ravenova testu dosahují pásma lepšího průměru /.../. Verbální rozumové schopnosti, resp. verbální uvažování, měřené nestandardním způsobem s pomocí upraveného subtestu podobnosti WAIS-R testu dosahují rovněž pásma lepšího průměru. /.../ Jeho slovník je poměrně bohatý, chápe obsah jednotlivých výrazů a dokáže je používat při řešení zadaného úkolu. V poslední době došlo k výraznému zlepšení především v oblasti verbálního porozumění.*“ Opakované testování po 5 letech jazykové rehabilitace a vzdělávání prokázalo udržení neverbálních rozumových schopností v pásmu lepšího průměru. Prokázalo též zásadní posun ve verbálních rozumových schopnostech, a to dokonce o necelá dvě pásma. Zatímco ve studentových 19 letech byly jeho verbální rozumové schopnosti naměřeny v pásmu podprůměru, nyní, v jeho 24 letech, byly naměřeny v pásmu lepšího průměru. M. Vágnerová zdůraznila též zlepšení ve schopnosti porozumění mluvené řeči – to je zásadní jazykově akviziční schopnost. Zdůraznění je zvláště důležité. Když uvažuji nad otázkou vysokého pozdního akvizičního potenciálu studenta M., musím se konfrontovat s argumentem, že student M. přece jen od narození slyšel a byl mluvenému mateřskému jazyku od narození vystaven. V rámci této konfrontace mohu jen konstatovat skutečnost, že byť tomu tak bylo, nerozuměl dokonale, měl ještě v 19 letech porozumění mluvené řeči sníženo o 40%. Porucha porozumění se zpočátku

⁴⁵ Podobně viz podkapitola 2.4.1.

projevovala jak v doslovných vyjádřeních, tak ve vyjádřeních, v nichž byl přítomen figurativní jazyk⁴⁶.

Student M. dostudoval středoškolské vzdělání v JÚŠ. Tehdy se jednalo o střední Rodinnou školu⁴⁷, zakončenou závěrečnou zkouškou, jež neměla maturitní status. Poté se rozhodl pro další, tentokrát integrované studium, a to na střední Sociálně správní škole na Evangelické akademii v Praze. (V době, kdy M. Vágnerová provedla opakovaný psychologický test, student M. na Evangelické akademii již prvním rokem studoval.) Jazyková rehabilitace v JÚŠ nadále plynule pokračovala⁴⁸, přičemž se obsahově odehrávala na vzdělávacích tématech Sociálně správní školy. Stále bylo třeba se snažit studované informace správně jazykově uchopit. Bylo třeba zdokonalovat čtení s porozuměním studovaných textů. Čtení s porozuměním zůstávalo vždy o něco slabší než psaná produkce. Bylo třeba zdokonalovat též psanou produkci, aby se student M. o nabytých vědomostech dokázal vůči pedagogům vyjádřit psanou řečí ještě lépe.

Po necelých 7 letech jazykové rehabilitace, ve studentových 26 letech, student M. produkoval následující text. (Obsahově se text týká skutečnosti, že student M. si na střední Sociálně správní škole na Evangelické akademii nestíhal zapisovat poznámky. Byl závislý na poznámkách napsaných svými spolužáky, které si pak kopíroval a vozil na hodiny jazykové rehabilitace do JÚŠ. Spolužáci z Evangelické akademie se v zapisování poznámek nechovali zcela spolehlivě a student M. měl s celým procesem získávání poznámek opakované problémy. Z obsahu textu je také patrné, že nebyl zvyklý na nekázeň spolužáků v běžné škole. V Rodinné střední škole v JÚŠ, na kterou byl před tím zvyklý, byla třída s malým kolektivem žáků, v níž žáci neměli moc velkou příležitost k despektu vůči pedagogům.)

⁴⁶ Rehabilitaci figurativního jazyka u studenta M. bude možné sledovat v podkapitole 2.5.

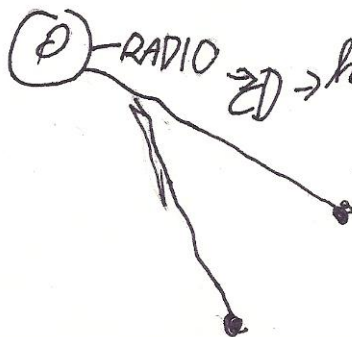
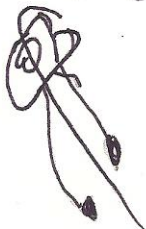
⁴⁷ Rodinná škola jako typ středoškolského vzdělávání byla ministerstvem školství již zrušena. V JÚŠ fungovala docela dobře pro doplnění všeobecného vzdělání u inteligentních lidí, kteří jej z nějakých důvodů nemohli nabýt předtím. V osnovách totiž měla obsahově široce dotované všeobecně vzdělávací předměty, ale závěr studia neústil v maturitní zkoušku, jež by byla pro takové studenty zatím příliš náročná.

⁴⁸ Student M. i v době docházky na Evangelickou akademii v Praze bydlel na internátu v JÚŠ, o víkendech jezdil za matkou do jiného města.

15

ve škole jsou ¹⁵dobří nebo ²⁰záci špatný.

~~záci dobří docela píšou poznámky, ale mají občas moučky. ^{ještě občas porédují}~~
záci špatné občas píšou poznámky. dělají jiné věci:
↓
dopisy píšou na hodinách, holky malují se,



→ hraje hudbu
hraje si na mobilních
porádají si,
oni jí svíčku
a ad...
oni ~~telex~~

Já jsem neřád ve škole.

učitelé jsou moc hodné

Já vřídám sám ve škole

Já ... na záci.

V textu je patrný rozvoj mezislovní i mezivětné syntaxe. Spojky „nebo“ a „ale“ jsou již lexikálně vyjádřeny. Text obsahuje souřadné souvětí o dvou hlavních větách v odporovacím poměru, a to včetně aplikace gramatického pravidla, umístění čárky před slovosledně správně umístěnou a lexikálně správně obsazenou spojkou *ale* („*Žáci dobří občas píšou poznámky, ale mají občas mouchy.*“). Aktivně již používá figurativní jazyk („*mají občas mouchy*“). Pro udržení textové koherence ještě nadále využívá šipek. Šipkami se snaží zpřesnit vyjádření vztahu mezi tím, jak vidí sebe sama ve škole, a skutečností, že za daných okolností v ní není rád. („*Já jsem nerád ve škole. ←→ Já vidám se tam ve škole*“). Šipkami zpřesňuje také důvodový vztah – vzhledem k tomu (z toho důvodu), že učitelé jsou moc hodní, stydí se za žáky. („*Učitelé jsou moc hodní ←→ Já ... za žáci.*“). Sloveso *stydět* ještě nezvládá aktivně lexikálně obsadit. Volí jednu ze svých počátečních strategií, naznačuje třemi tečkami vynechané místo ve výpovědi (ve výše uvedeném vyprávění o Faethónovi naznačil vynechané místo mezerou). Zajímavé však je, že má již osvojenou jazykovou konstrukci, jež sloveso *stydět* vyžaduje - *stydět se za /někoho, něco/* („*Já... za žáci.*“). Některé flektivní problémy jsou ještě patrné, záměna nominativu a akuzativu v plurálu (*žáci/žáky*) bývá častým problémem při akvizici jazyka u vývojově anartrických lidí. Na textu je patrné, jak jej postupně dopracovává⁴⁹. Vkládá objekt v akuzativu „*poznámky*“ do druhého souvětí, vkládá tvar 3. osoby plurálu slovesa *být* do věty „*Učitelé jsou moc hodní*“. U koncovek adjektiv „*dobří*“ a „*hodní*“ lze pozorovat, že do jazykově rehabilitačního procesu, který probíhá na edukaci psané řeči, navíc vstupuje rozdíl mezi mluvenou a psanou podobou řeči. Vstupuje do něj problematika spisovnosti psané řeči. U koncovek „*dobří*“ a „*hodní*“ je vidět, že student M. i tuto problematiku již do určité míry ovládl. Nelze zapomínat, že student M. okolo sebe slyší hovorovou podobu mluvené řeči, která se od psané podoby liší. Koncovku adjektiva *špatní* nezvládl, je si však vědom potřeby její korekce – zkouší variovat *špatné, špatný, špatní*.

⁴⁹ Student M. text tvořil sám na internátu, bez cizí pomoci, a to včetně zanesených korekcí.

Poměr dobrých a špatných žáků přitom vyjadřuje čísla. Vyjadřování čísla je další z kompenzačních sdělovacích strategií lidí s vývojovou anartrií⁵⁰. Student ještě není schopen vyjádřit, že žáci se ve třídě, co do způsobu chování, dělí přibližně na polovinu, přičemž převažují žáci špatní. Elementární gramatické jevy, jako je skloňování a časování, jsou již na velmi vysoké úrovni („*dopisy píšou na hodinách, holky malují se*“). Začíná též pracovat s reflexivním zájmenem *se*. Ve vztahu k sobě samému reflexivum při kontrole textu do textu vkládá („*Já vidám se tam ve škole*“). Chybná vokálová kvantita v kořenu záporného adjektiva „*nerád*“ je u vývojově anartrických lidí častým jevem. Vytvářejí zápor přidáním zápornky *ne-* analogicky k jiným slovům, jež se v kořenu nijak nemění (*nehoden, nemluví* apod.)⁵¹. Začíná lexikálně obsazovat slovní druhy, které dříve aktivně neužíval, jako je časové příslovce „*občas*“, stupňující příslovce „*ještě*“, a obsazuje je i slovosledně dosti správně. Má problém s lexikálním vyjádřením pro pojem "diskmen". Používá počáteční sdělovací strategii – kreslí pro pojem obrázek (kulatý přehrávač na CD a od něj vedoucí sluchátka do uší) a snaží se substantivně upřesnit, co má na mysli (*RADIO→CD→HUDBY*). Užívá extratextový prvek, zkratku „*atd.*“, užívá jej zatím s redundantní spojkou „*a*“. Zaměnil grafický obraz slova *svačinu* s grafickým obrazem slova „*svíčku*“. Přestože byl jazykově rehabilitován simultánní audiovizuální metodou⁵², prostřednictvím analyticko-syntetických postupů tvoření slov, a to za účelem rehabilitace subvokálních akustických vnitřně řečových procesů, hlavní opora o

⁵⁰ Čísla tímto způsobem používal student M. často. Podobně student T., který se zatím nikdy nenaučil psát, ale osvojil ČZJ jako L2 (podkapitola 2.7.), měl ještě před osvojením ČZJ potřebu sdělit např. pojem "mléko". Nakreslil vysoký obdélník, do kterého napsal 1 l. (Obrázek měl znázorňovat krabici s nápisem 1 litr – postupně jsme se dorozuměli, že má na mysli "mléko".) Číselné vyjadřování množství, poměrů, vzdáleností, času, intenzity základních pocitů je častou kompenzační vyjadřovací strategií lidí s vývojovou anartrií. Vyjádření prostřednictvím čísel volí namísto složitějších slovních či větných vyjádření. (Procentuálně vyjádřená intenzita pocitu je např. ve sdělení „*dyvny 50%*“ – psaná výpověď jiného člověka s vývojovou anartrií, který v současné době, teprve v 16 letech, vstupuje do procesu jazykové rehabilitace. Jeho výpověď znamená *je to z části /napůl/ divné*).

⁵¹ V naprosté většině případů lidí s vývojovou anartrií, které jsem rehabilitovala, jsem zaznamenala kreativní produkci záporného slovesa být ve 3. osobě singuláru *neje* namísto *není*. Vnímám tento jev vždy jako systémově analogický proces, jako aktivizující se systémově jazykové schopnosti při produkci psané řeči. Správný tvar záporného slovesa být ve 3. osobě singuláru *není* se všem lidem s vývojovou anartrií, které jsem rehabilitovala, podařilo osvojit.

⁵² Ukázka metody v podkapitole 2.7.

grafickou podobu slova je stále patrná. U lidí s vývojovou anartrií dochází k častým záměnám slov s graficky podobným obrazem, aniž by ve své mysli zaměňovali pojmy⁵³.

Student M. v 8. roce jazykové rehabilitace, ve svých 28 letech, dokončil studium na 4 leté Sociálně správní škole na Evangelické akademii v Praze. Zkusil složit zkoušky ze dvou maturitních předmětů (ze základů společenských věd a pedagogiky a psychologie). Zkoušky skládal prostřednictvím písemných testových baterií, které byly ke každému předmětu vypracovány pro všech 25 tematických okruhů. Nakonec u každé zkoušky losoval jeden test. Každý test přitom zahrnoval dva otázkové podokruhy A a B, celkem zahrnoval 15 písemných otázek, jazykově upravených tak, aby vyhovovaly potřebám člověka s vývojovou anartrií. Na zkoušky se připravoval cvičebními testy, které se však nekryly s ostrými testy, jež pak byly předloženy ke zkouškám. Otázky mu byly předčítány, a to z důvodu tehdy ještě přetrvávajících dílčích obtíží ve čtení s porozuměním. Student M. odpovídal písemně, testy obsahovaly minimálně polovinu otázek doplňovacích. U zkoušek ze dvou maturitních předmětů uspěl výborně. Celou státní maturitní zkoušku nesložil. Podmínky státní maturitní zkoušky zahrnovaly zkoušku z českého jazyka a jednoho cizího jazyka, které by nebyl schopen absolvovat.

Po dokončení studia na Evangelické akademii student M. již odešel z internátu JÚŠ žít do svého bydliště na jihu Čech. Žije ve svém bytě. Osamostatnil se od matky, s níž se přirozeně příbuzensky stýká. Pořídil si vyvýšený vozík. Žije bez celodenní přítomnosti asistenta, asistenci využívá jen k občasným potřebám, sám si ji písemně objednává. Všechny

⁵³ Jak již bylo výše řečeno, uplatňovala jsem při rehabilitaci veškeré systémově jazykové principy, včetně principů slohotvorných. Byl to jeden z hlavních postupů, jak docílit toho, aby se jazyk, v tomto případě lexikon, rozvíjel rychle. Následně však docházelo ke komickým situacím. Například na testovou otázku v Sociálně správní škole: *Kdo zodpovídá za finanční insolvenční člověka, který si vzal půjčku?*, student M. odpověděl „ručník“. Měl zcela jistě na mysli *ručitel*. Problém spočíval v tom, že před tím edukované derivované tvary, za účelem zvládnutí širokých vzdělávacích obsahů a osvojení jazyka zároveň, jsou si natolik graficky podobné, že je zkrátka zaměnil. Také do tohoto příkladu se promítá nedokonalost fungování ozkušovacího procesu zvukových obrazů slov ve fonologické smyčce pracovní paměti a silná vnitřně řečová opora o grafické obrazy slov u jazykově rehabilitovaných lidí s vývojovou anartrií. Ne všechna nedorozumění byla takto komická. Na příkladu studenta M. se vyjevovalo, v jak veliké míře je jazyk sociální fenomén. Některé momenty v Sociálně správní škole byly společensky náročné. Přesto se chtěl nadále učit psát a vzdělávat se.

své potřeby si vyřizuje sám prostřednictvím psané řeči. Komunikuje přes elektronická zařízení (píše do telefonu, počítače a tabletů, může užívat hlasových výstupů). Přestože mu byly v průběhu života nabízeny alternativní komunikační (obrázkové) systémy, nechtěl je využívat.⁵⁴

Od studentova odchodu z jazykově rehabilitačního procesu v JÚŠ nyní uplynulo 5 let. Po tu dobu již nebyl jazykově rehabilitován. Ani ve velkém městě jižních Čech není jazykový terapeut. Jeho psaná produkce, kterou jsem od něj zachytila nedávno, je e-mail adresovaný mé kolegyni: „*Do Prahy se těším a kamarády a jsem rád, že se chvíli potkáme.*“ Nelze ji kvalitativně hodnotit. Nelze totiž dobře hodnotit e-mail, nelze vědět, zda při jeho produkci měl daný člověk zapnutou elektronickou jazykovou korekci, či neměl. Zjevné je, že stávající stav užívání jazyka je kvalitní ze syntaktického hlediska, výpověď obsahuje vedlejší větu, uvozenou lexikálně obsazenou spojkou *že*. Celková úroveň osvojení jazyka zjevně není dokonalá. Úroveň osvojení češtiny vypadá spíše jako úroveň více pokročilého uživatele cizího jazyka.

Na základě této skutečnosti však nedokážu potvrdit informaci, že jazyk při narušení raných akvizičních podmínek, to znamená jazyk osvojovaný po kritických periodách (v případě studenta M. po obou kritických periodách - po periodě raného dětství pro mateřský jazyk i po periodě kolem 8. roku věku pro L2⁵⁵), nelze dokonale osvojit. Informace je nevyvoditelná, a to z radostného důvodu, že život studenta M. nadále pokračuje. Mohu jen říct, že dokud byl student M. v jazykově rehabilitačním procesu, dělal výrazné akviziční pokroky. A chtěl je dále dělat. V rehabilitačním procesu však již 5 let nemůže pokračovat, a to z důvodu nedostatku klinicko-lingvisticky orientovaných terapeutů. (Další otázka je, zda při

⁵⁴ Tento rok přišel do JÚŠ 30 letý student, který byl rehabilitován pomocí alternativních komunikačních (obrázkových) systémů a měl je v průběhu života ke komunikaci k dispozici. Nevyjádří jejich prostřednictvím žádné složité obsahy své mysli a samostatného života s nimi není schopen. Je též na vozíku. Byl by vysoké míry samostatného života po tělesné stránce schopen, popř. jen s večerní asistencí. Komunikačně je však samostatného života zcela neschopen. Je negramotný.

⁵⁵ Ke kritické periodě pro L2 Mayberry, Lock, 2003, s. 370, viz podkapitola 2.4.

zbytečném a předčasném ukončení terapeutického procesu nedochází k určité stagnaci, respektive spíše pohybu kvality osvojení jazyka směrem k nižší úrovni, a to z důvodu „úpadku“ do dosavadních a již osvědčených komunikačních stereotypů apod.)

Lze konstatovat dosti vysoký pozdně akviziční potenciál studenta M., čímž se dostávám k otázkám maturačních hypotéz.

2.4. Maturační hypotézy

Maturační hypotézy pracují s předpokladem kritických (nebo též senzitivních) věkových období vývoje člověka, po jejichž dosažení je osvojování jazyka (buď mateřského jazyka, nebo cizího jazyka) mozkovou biologií již nedostatečně podporováno. Maturační hypotézy se argumentačně opírají o neurobiologické dispozice a neurobiologické změny ve vývoji jedince.

Postupující neurobiologické výzkumy zjistily, že dítěti po narození rapidně vzrůstá počet synapsí. Nejdelší spoje synapsí se po narození teprve utvářejí a stávají se kompletními. Nejrapidnější nárůst se děje do 9 měsíců věku. Počet synaptických spojů dosahuje maxima mezi 9 měsíci a 2 lety, přičemž záleží na dané oblasti mozku. V místě kulminace synapsí jich mají děti v té době o 50% více než dospělí. Metabolická aktivita v mozku dosahuje úrovně dospělých mezi 9. a 10. měsícem, následně tuto úroveň překonává a vrcholí ve 4 letech. Synapse postupně chřadnou od 2 let do období adolescence, kdy mozkový metabolismus „upadá“, srovnává se s úrovní dospělých (Pinker, 1995a, s. 140).

Maturační hypotézy pracují s pojmem **kritické periody** (kritického, senzitivního období). Pojem kritické období poprvé použil E. Lenneberg v roce 1967 v práci *Biological Foundations of Language* (Lenneberg, 1967). Předpokládá věkové období, po němž nelze

jazyk osvojit na plnohodnotné úrovni. Pojem kritické období byl následně přejet a užívá se jak pro osvojování prvního jazyka (L1), tak pro osvojování druhého jazyka (L2).

V případě osvojování L1 bývá za kritické období nejčastěji považováno období po 5 letech věku (Pinker 1995a, s. 141)⁵⁶ M. Schwarzová v této souvislosti poukazuje na nedokonale osvojenou gramatiku znakového jazyka u neslyšících dětí, které znakový jazyk osvojovaly až po 5. roce věku (Schwarzová, 2009, s. 103-104).

V případě osvojování L2 bývá za kritické období pokládán věk po 8 letech, v němž některé výzkumy zaznamenaly pokles gramatické úrovně osvojování L2 (Mayberry, Lock, 2003, s. 370)⁵⁷.

Otázka, která přitom bývá diskutována, je, zda pokles gramatického výkonu při osvojování jazyka probíhá lineárně, či nelineárně. Nelineární postup znamená, že se kvalita osvojování gramatiky v nějakém období výrazně sníží, dále však již snižování nepokračuje. J. Johnsonová a E. Newportová testovaly osvojování angličtiny u čínských a korejských rodilých mluvčích. Výsledky jejich testů poukázaly na koreláty snižování gramatické úrovně v souvislosti s nárůstem věku mezi 3 a 15 lety, ale neprokázaly tyto koreláty mezi 17 a 39 lety (Mayberry, Lock, 2003, s. 370-371). Toto zjištění svého času sehrálo velkou roli v názoru, že schopnost osvojit jazyk se snižuje nelineárně, a tudíž se snižuje vlivem kritických period (Mayberry, Lock, 2003, s. 371).

Dva subtesty však později stejný efekt neprokázaly. J. Flege zkoumal, zda se snižování kvality osvojení gramatické úrovně vyjeví s nárůstem věku při osvojování L2 v rozmezí mezi 3. a 12. rokem věku, což by ukazovalo na důležitost kritických period. Nebo zda se progredující pokles snižování kvality osvojení gramatické úrovně vyjeví při osvojování L2 také v rozmezí mezi 13. a 21. rokem věku, což by naopak ukazovalo na lineárnost poklesu úrovně a vliv dalších faktorů, než jakými jsou kritické periody. Ve svém výzkumu prokázal

⁵⁶ Pinker se odvolává na výzkumy L. Gleitmanové a E. Newportové (Gleitman, Newport, 1990).

⁵⁷ R. Mayberry a E. Lock mají na mysli výzkumy J. Johnsonové a E. Newportové (Johnson, Newport, 1989), J. Flegeho a kolektivu (Flege et al., 1999) a D. Birgsona a E. Molise (Birgson, Molis, 2001).

korelace snižování gramatické úrovně při osvojování L2 v závislosti na nárůstu věku i u lidí ve věku od 13 do 21 let (Mayberry, Lock, 2003, s. 371).

Otázka existence kritických period (při osvojování L1 i L2) a jejich vlivu je stále kontroverzní. Většina výzkumů je odkázána usuzovat o kritických periodách na základě pozorování osvojování L2 v heterogenním věku. Co se týče L1, výzkumy pochopitelně v drtivé většině nemohou pracovat se situací, kdy by dítě osvojovalo L1 až po postulované kritické periodě 5 let věku, aniž by předtím bylo vystaveno jakémukoli jazykovému stimulu. Studií o tzv. vlčích dětech je málo a z vědeckého hlediska nejsou jejich případy zcela plauzibilně popsány. Jazyková deprivace a sociální deprivace není totéž. Obě situace je třeba odlišit. Sociální deprivace s sebou může přinášet řadu faktorů, jako je primární nedostatek potřeby komunikace a následná neschopnost socializace vůbec. Nedostatečnou plauzibilitu bádání o jazykově či sociálně izolovaných dětech připouští i Schwarzová (Schwarzová, 2009, s. 103). Poukazují na ni také R. Mayberryová a E. Locková (Mayberry, Lock, 2003, s. 371).

Výzkumy se ve snaze zpřesnit dosavadní výsledky bádání o kritické periodě pro L1 často orientují ke skupině neslyšících lidí, kteří se narodili slyšícím rodičům, u nichž mohla nastat situace (z hlediska socializačních podnětů zcela nesrovnatelná s případy tzv. vlčích dětí), že jim nebyl adekvátně nabídnut znakový jazyk do doby první kritické periody ani psaná forma jazyka jejich rodičů do období začátku školní docházky. Osvojovali pro ně přirozený znakový jazyk až po uplynutí první kritické periody.

Skupinu neslyšících lidí, kteří osvojovali jazyk až v pozdějším věku, a to angličtinu jako L2, zařadily do svého výzkumu také Mayberryová a Locková. Pokládají si důležitou otázku, zda větší vliv na průběh takového osvojování jazyka má existence kritické periody pro L2 (je myšlena kritická perioda po 8. roce věku), nebo kvalita osvojení L1. Mayberryová a Locková zkoumaly 3 skupiny mluvčích, u nichž sledovaly, jak osvojují angličtinu jako L2. Shromáždily skupinu slyšících lidí (Early-Spoken Lang not English 6-8 let a 9-13 let), kteří

v raném dětství měli k dispozici mluvený jazyk (různé jazyky mimo angličtiny), skupinu neslyšících lidí (Early-Sign Lang ASL not English 4-7 let), kteří v raném dětství měli k dispozici americký znakový jazyk (neměli k dispozici mluvenou a psanou angličtinu), a skupinu neslyšících lidí (No-Early Lang 6-8 let a 9-13 let), kteří neměli k dispozici americký znakový jazyk v raném dětství (ani nějakou formu angličtiny). Studie samozřejmě zahrnovala i čtvrtou kontrolní skupinu slyšících rodilých mluvčích angličtiny (Early-Spoken English native control). Výzkum ukázal výrazně nižší gramatickou úroveň osvojování angličtiny jako L2 u skupiny No-Early Lang. A to zvláště v testu posuzování gramatické správnosti, resp. gramatičnosti/agramatičnosti vět. V testu přiřazování vět k obrázkům, zaměřeném na porozumění, pak tato skupina vykazovala sníženou úroveň u pasivních a vztažných konstrukcí. Oproti tomu výzkum ukázal srovnatelnou úroveň osvojování gramatiky angličtiny jako L2 u skupin Early-Spoken Lang a Early-Sign Lang. **Výsledky podporují hypotézu Mayberryové a Lockové, že osvojování L2 je ovlivněno kvalitou osvojování L1, přičemž nezáleží na senzomotorickém modu osvojování jazyka. Nadto se ve výzkumu u Early-Spoken Lang nevyjevil rozdíl v gramatické úrovni osvojování L2 mezi podskupinou 6-8 let a podskupinou 9-13 let, což může relativizovat existenci kritické periody 8 let pro osvojování L2 a ještě více posílit argument, že na úroveň osvojení L2 má spíše než tato kritická perioda vliv kvalita osvojení L1.** Autorky vidí osvojování jazyka v epigenetickém smyslu a domnívají se, že rozvoj neurokortikálního systému je závislý na jazykové aktivitě v průběhu vývoje dítěte a že postulaci kritické periody pro osvojení L2 je nutné revidovat (Mayberry, Lock, 2003, s. 384).

Maturační hypotézy a vliv kritické periody zejména pro L2 rovněž zpochybňují některé sociolingvisticky orientované přístupy, které předpokládají zásadnější vliv takových faktorů, jako je např. motivace učit se jazyk atp.⁵⁸.

⁵⁸ O zásadním vlivu motivace na kvalitu osvojení L2 informuje např. R. Gardner (Gardner, 2007, s. 9-20). Gardner zkoumal osvojování katalánštiny jako L2 v podobě volitelného učení se druhému jazyku a osvojování

Výzkum Mayberryové a Lockové zařazuju do své práce z toho důvodu, že badatelky pracují se skupinou neslyšících jazykově hendikepovaných lidí, kteří pozdě osvojují znakový jazyk, který by pro ně měl být jazykem „mateřským“, a následně psanou formu mluveného (pro ně v podstatě cizího) jazyka. Je to podobná situace, jako když nemluvící lidé s vývojovou anartrií pozdě osvojují psanou formu L1, způsobem, jež se podobá osvojování cizího jazyka, aniž by v mateřském období v produkčním smyslu (velká část z nich též v percepčním smyslu) osvojili mluvenou formu L1. O skupině nemluvících lidí s vývojovou anartrií, jejichž akvizice je středem mého zájmu, podobné výzkumy neexistují, a to ani v zahraniční literatuře. Proto se mohu pokusit pouze vést úvahu o porovnání své praktické zkušenosti s osvojováním jazyka lidmi s vývojovou anartrií s výsledky výzkumu Mayberryové a Lockové. **Zdá se, že lidé s vývojovou anartrií vykazují některé podobné symptomy v pozdním osvojování psané řeči jako neslyšící lidé.⁵⁹ Také se zdá, že některé gramatické chyby při pozdním osvojování psané formy L1 u lidí s vývojovou anartrií se podobají chybám, které dělá zdravý člověk při osvojování L2.⁶⁰ O chybách, které vykazují neslyšící lidé při osvojování psané formy českého jazyka, se také často uvažuje jako o chybách vykazovaných při osvojování L2. V této souvislosti je však třeba věnovat se ještě detailnějšímu výzkumu, **do jaké míry je pozdní osvojování prvního jazyka (L1) skutečně podobné, nebo nepodobné osvojování L2.** Mayberryová ve své samostatné studii s názvem *Akvizice prvního jazyka po období dětství se liší od akvizice druhého jazyka: Studie amerického znakového jazyka* (Mayberry, 1993) došla na základě srovnání skupiny neslyšících, osvojujících pozdě znakový jazyk, a skupiny slyšících, osvojujících druhý jazyk k názoru, že se **nejedná o symptomaticky zcela identické gramatické akviziční projevy. Studie však není dostatečně podrobná a je třeba pokusit se ještě o další výzkum.****

katalánštiny jako L2, jež bylo motivováno interkulturními důvody. Dospěl ke zjištění, že psychosociální interkulturní důvody (partnerství, imigrace apod.) má zásadní vliv na zvýšení kvality osvojení L2.

⁵⁹ Často též k jazykové rehabilitaci lidí s vývojovou anartrií užívám učebnice českého jazyka pro neslyšící (viz podkapitola 2.7.).

⁶⁰ Často též k jazykové rehabilitaci lidí s vývojovou anartrií užívám učebnice pro cizince (viz podkapitola 2.7.).

Důležitost studií Mayberryové a Lockové může spočívat v tom, že potvrzují obtíže v pozdním osvojování jazyka vzhledem ke snížené kvalitě osvojování L1 v raném dětství.

Přitom zpochybňují uzavření neurobiologického systému vůči pozdnímu osvojování jazyka v předpokládaných kritických obdobích. Autorky provedly vnitřní dělení sledovaných skupin na podskupiny podle věku a sledovaly lineárnost/nelineárnost snížení gramatické úrovně v závislosti na věku, přičemž efekt byl negativní. Nedomnívají se, že by akviziční komplikace byly dány nedostatečnou schopností mozkových struktur jazyk osvojovat, a to po obou kritických obdobích. Domnívají se, že jakékoli akviziční komplikace jsou dány nedostatečnou kvalitou osvojení L1⁶¹.

2.4.1. Nedostatečná kvalita osvojení jazyka jako mateřského u lidí s vývojovou anartrií a rehabilitační potenciál

⁶¹ Tento názor by mohl být v souladu s mou domněnkou. Domnívám se, že kvalitní osvojení L1 není limitováno kritickou periodou po 5. roce života. Zjišťuju, že L1 lze kvalitně osvojit ještě po 6,5 letech věku, zatímco před tím nebyl L1 dokonale osvojen. Toto věkové období uvádím proto, že se kryje s obdobím, kdy se většinou dítě s vývojovou dysfázií (problematika vývojové dysfázie viz kapitola 3) dostává na jazykovou rehabilitaci do JÚŠ. Neprošlo prvním zápisem do ZŠ, blíží se druhý zápis do ZŠ, v období mezi oběma zápisy nedosáhlo žádaných akvizičních pokroků, někteří rodiče vyhledají jazykovou rehabilitaci. V roce 2015 jsem začala jazykově rehabilitovat vývojově dysfatickou dívku R., které bylo 6,5 let. Měla fatální poruchu porozumění mluvenému mateřskému jazyku. Jednalo se o případ dítěte, o kterém O. Dlouhá píše: „*Některé děti mají percepční poruchy tak těžké, že připomínají případy dospělých s akustickou agnózií, kde postižený zvuky slyší, ale nerozumí jejich obsahu. /.../ Tak těžce postižených dětí je málo.*“ (Dlouhá, 2003, s. 5) Dívka R. vyrůstala v běžném sociálním prostředí, v milující rodině. Byla inteligentní. Do svých 6,5 let nerozuměla své matce ani jiným lidem kolem sebe. Slyšela. Echolalicky opakovala konce slyšených výpovědí, a to zcela neadekvátně komunikační situaci. Bloudila po bytě, hrála si s předměty, nedokázala navazovat sociální kontakty. Rehabilitace porozumění mateřskému jazyku, gramatické mluvené produkce s plnohodnotně dlouhou syntaxí, čtení s porozuměním a funkčního psaní se v průběhu následujícího 1 roku zdařila prostřednictvím *Terapie dysfázie založené na grafickém modu* (viz kapitola 3) do plné dokonalosti. Následná socializace proběhla také relativně dobře, až na dílčí odchylky v chování, dané symptomy, které přetrvávají z raného Westova syndromu, který u dívky vývojovou dysfázií způsobil. (Westův syndrom je série těžkých epileptických záchvatů, které centrálně postihnou motorickou, jazykovou a sociální oblast.) Slyšící vývojově dysfatické dítě sice bylo od narození mluvenému mateřskému jazyku vystaveno, ale mělo těžkou poruchu porozumění do té doby, než začalo být v 6,5 letech jazykově rehabilitováno. Následně jazyk dokonale osvojilo. Na základě této své zkušenosti si pochopitelně netroufám cokoli zobecnit. Přikláním se však k názoru, že neurobiologie člověka zůstává v průběhu jeho aktivního života na osvojování jazyka vždy připravená. Dále se přikláním k názoru, že později v životě, a to v různých jazykových okolnostech, v nichž se člověk může ocitát (okolnost osvojování češtiny mateřsky znakujícími neslyšícími lidmi, osvojování druhého jazyka z multikulturních důvodů), hraje roli kvalita osvojení L1. Přitom dokonalé akvizice L1 lze podle mého názoru dosáhnout ještě po 6,5 letech věku, jak to demonstruje případ dívky R.

Výsledky výzkumu Mayberryové a Lockové mohou korespondovat se zkušeností, již přinesla moje jazykově rehabilitační praxe u lidí s vývojovou anartrií. To znamená se zkušeností, že v obtížích při jejich pozdní jazykové akvizici mohou, spíše než neurobiologická nemožnost osvojit jazyk po kritické periodě pro L2, hrát roli neblahé fyziologické podmínky pro osvojení jazyka jako mateřského. (Nyní mám na mysli nemluvící lidi s vývojovou anartrií, kteří začali produkčně osvojovat jazyk ve formě psané řeči až v období adolescence, jako byl výše uvedený student M.)

V terapeutickém přístupu k lidem s vývojovou anartrií přitom nebývá situace nedostatečných kvalit raného osvojení jazyka plně zohledněna. Mateřské podmínky při osvojování jazyka je při jazykové rehabilitaci pochopitelně nemožné plnohodnotně suplovat⁶². Je však třeba se alespoň pokusit nekvalitu osvojení jazyka jako mateřského zohlednit – rehabilitačně zprostředkovat systémovou stránku jazyka, předpokládat, že se edukace bude procesuálně podobat spíše edukaci cizího jazyka či edukaci češtiny a psaní v češtině u neslyšících lidí, učit funkčně psát a číst s porozuměním (viz podkapitola 2.7.). Při vhodně zvoleném jazykově rehabilitačním přístupu, specificky zaměřeném na pozdní osvojování jak gramatiky, tak významové roviny jazyka, mohou lidé s vývojovou anartrií prokázat velký potenciál aktivace neurobiologického systému pro osvojování jazyka i v pozdním věku. Pozdně akviziční úspěchy přitom nejsou zanedbatelné, jak bylo patrné z kazuistického příkladu studenta M. Prostřednictvím jeho kreativních šipek jsme mohli například nahlížet přímo do procesu aktivizujícího se jazykového potenciálu, přímo do procesu pozdní akvizice syntaxe. Uvedu ještě příklad jedné výpovědi, která v kazuistice nebyla uvedena. Po 7 letech jazykové rehabilitace produkoval student M. následující výpověď. „*Nejezdí mi autobusy. Prý*

⁶² V oblasti školství stále není dostatečně zohledněno, že učit se psát není totéž, jako pozdně osvojovat jazyk, a to navíc produkčně pouze ve formě psané řeči. I po roce 1991, tj. po uzákonění základní školní docházky v plném časovém rozsahu pro lidi s hendikepem, bývají lidé s vývojovou anartrií ve školách na hodinách českého jazyka jen pasivně přítomni. Poslouchají výuku češtiny, v běžném školním vzdělávání zaměřenou již nikoli na výuku mateřského jazyka, ale zejména na výuku metajazyka, aniž by měli svůj první jazyk osvojen a aniž by uměli funkčně psát.

rozbité jsou plošiny. Už nemám sílu nato, ale přijdu. Čekám a čekám na bus.“ V této výpovědi lze pozorovat nejen rozvoj syntaxe v rámci souvětí, ale také výrazný rozvoj celé textové koherence⁶³. K navazování vět v rámci textu užívá částice „*prý*“, časové příslovce „*už*“. V souvětí správně používá spojku „*ale*“. (Slovo *autobus* zkracuje na „*bus*“, což běžně odpovídá způsobu psaní sms zprávy – viz poznámka pod čarou.) Zatím aktivně neužívá příslovce *dlouho* (volí způsob sdělení „*čekám a čekám na bus*“ namísto *dlouho čekám na bus*). Volí stejný způsob, jaký volil ve vyprávění báje o Faethónovi – opakuje sloveso (a to i do sms zprávy), aby zdůraznil dlouhé, v jeho případě dramaticky dlouhé, trvání děje. Může to být pochopitelně adekvátní expresivní prostředek. Na gramaticko-syntaktické úrovni jsou pokroky už tak velké, že nezbyvá než připustit studentův budoucí potenciál, možnost, že by postupem času dokázal osvojit i gramatický tvar verbálního adjektiva *rozbité* namísto agramatického l-ově participiálního tvaru „*rozbité*“. Je také zajímavé sledovat správnou myšlenkovou rekurentnost, která se jazykově odráží v užití zatím agramatického tvaru „*rozbité*“. Plošiny autobusů se skutečně *rozbi-l-y* /v nějakém minulém okamžiku/, nyní jsou *rozbité*. L-ově participiální tvar u verbálního adjektiva student M. tvořil systémově analogicky ke způsobu, jakým se v jazyce vyjadřují minulé děje u sloves. Lze shrnout, že pozdní akviziční potenciál studenta M. byl velice vysoký.

Předpoklady kritických period predikují pozdní akviziční neúspěšnost, aniž by bylo zohledňováno dílčí zvládnutí jazyka v procesu pozdní akvizice, vypovídající naopak o potenciálu rehabilitace neurobiologického systému k osvojení jazyka. Nemožnost dokonale osvojit formální prostředky jazyka navíc, jsou-li testovány žijící osoby, jejichž

⁶³ Jedná se o sms zprávu, kterou psal student M. sám, sedě na vozíku. Psal ji z autobusové zastávky při přejezdu mezi Evangelickou akademií a JÚŠ. Zpráva pochází z doby, kdy ještě v mobilních telefonech nebyla instalována tak kvalitní predikce, jaká je instalována v současných mobilních telefonech. (K současné predikci je třeba učinit tuto poznámku: pokud člověk s vývojovou anartrií neumí funkčně psát, nepomáhají mu ani predikční softwary v telefonech a tabletech. Není jich totiž schopen využít. Pokud komunikace člověka s vývojovou anartrií rehabilitována pouze prostřednictvím predikčních softwarů, zůstává jeho jazyk rozvinut do úrovně aktivního užívání několika málo izolovaných slov či slovních spojení, jejichž grafické obrazy má osvojeny víceméně nazpaměť a globální formou. Je schopen je v predikčním řádku vyvolat napsáním jejich počátečních písmen. Dále se však jeho psaní nerozvíjí. Takto aktivně užívaných slov zůstává omezený počet, není schopen vybrat jejich správné tvary do slovních spojení, případná slovní spojení není schopen větně zapojit.)

jazykový vývoj mnohdy pokračuje, nelze s jistotou konstatovat, zvláště pokud u nich byl terapeutický a pedagogický osvojovací proces většinou předčasně ukončen. Neuvědomování si této skutečnosti vede k formulacím axiomů, které nepotvrzují stoprocentně mou klinickou zkušenost nebo jsou pramálo specifikovány: „*Mimo kritické období, které je určeno lidskou biologii, nelze zvládnout formální komponentu jazyka ani za pomoci kompenzačních strategií při učení. Neuronální potenciál pro osvojení gramatické komponenty přirozeného jazyka mají děti k dispozici sice už v prenatálním věku, je však časově omezený.*“ (Schwarzová, 2009, s. 104). Pro podobná tvrzení nelze generalizovat argument tzv. „vlčích dětí“, je třeba znovu zkoumat odlišnosti mimojazykových faktorů (sociálních, tělesných apod.), které zkomplikovaly osvojení jazyka⁶⁴. U lidí s vývojovou anartrií, kteří akvizici prvního jazyka

⁶⁴ Problematice jazykově izolovaných dětí se věnovala též D. Bordag v přednáškách, které byly nazvány *Pražské přednášky Denisy Bordag* (Lehečková, Beneš, 2011, s. 151-156). Podle interpretátorů Bordagové přednášky Bordag potvrzuje neporovnatelnost akvizičního prostředí u jednotlivých případů zkoumaných dětí, které byly v raném dětství jazykově izolovány či deprivovány. Vedle toho Bordag předpokládá existenci kritické periody pro L1, ale o vymezení časového období pro kritickou periodu pro L1 uvažuje širěji, než je období kolem 5. roku života. Posouvá kritickou periodu pro L1 do období 7. roku života. Lehečková a Beneš slova z její přednášky interpretují takto: „*.../.../ rozvoj jazykové organizace v mozku i případná reorganizace při jeho poškození probíhá v hlavní fázi osvojování jazyka, tj. přibližně od narození do 5-6 let. Po 6. nebo 7. roce věku jsou (úplná) reorganizace mozku a plně osvojení prvního jazyka nemožné.*“ (Lehečková, Beneš, 2011, s. 152-153) Souhlasím s posunutím kritické periody pro L1, odpovídalo by to akvizičnímu potenciálu u dívky R., který jsem uvedla v poznámce 61. Nejsem si však jistá existencí této kritické periody vůbec. V letech 2012-2014 jsem rehabilitovala dítě z multilingvní rodiny. Jednalo se o 11 letou dívku L., která měla lehkou mentální obtíž. Nebyla schopna adekvátní mluvené produkce ani v jednom z jazyků, které její rodina užívala (její rodina v době jejího raného dětství žila v pentalingvním prostředí). Dívka L. trpěla těžkou jazykovou frustrací a psychosociální deprivací. Nedomnívám se, že by multilingválnost rodinného prostředí primárně zapříčiňovala jazykovou deprivaci dítěte. Zapříčiňuje však jazykovou deprivaci dítěte, pokud dítě trpí lehkou mentální slabostí. Není schopno náročný jazykový prostředí zvládnout. Dívka L. ve 4 letech přestěhována ze zahraničí do Čech, matka byla Češka a rodině to doporučil zahraniční psycholog. V době svých 11 let, kdy jsem ji začala jazykově rehabilitovat, používala agramatické věty, v nichž se mísila slova z jednotlivých jazyků, převažovala slova z češtiny a angličtiny. (Otec dívky byl Holanďan, v rané fázi života dívky L. však rodina žila mimo Holandsko, otec ke komunikaci používal angličtinu. Více z kazuistiky dívky L. nemohu v této práci sdělovat.). I když byla jednotlivá slova z dívčinych vět přeložena, výpověď nedávala ani sémantický smysl. Dívka také nečetla a nepsala. Chodila do praktické základní školy mimo JÚŠ, kde se učila nátahy jednotlivých psacích písmen. Byla negramotná. Jazyková rehabilitace se v době mezi 11. a 13. rokem věku dívky zdařila prostřednictvím *Terapie dysfázie založené na grafickém modu* (viz kapitola 3; aniž by dívka primárně trpěla vývojovou dysfázií), a to až do úrovně dokonalého osvojení mluveného českého jazyka. Dívka gramaticky mluví, mluví plynně, syntax je adekvátně dlouhá. Čte a píše. Pravopisné chyby v psaní a určitá nebohatost co do délky vět, příp. textů odpovídají jejím lehkým mentálním obtížím. Lehké mentální obtíže se odrážejí také na neschopnosti osvojit elementární matematické operace (na nákup musí chodit s přesným počtem peněz, které jí někdo před tím připraví). K jazykové rehabilitaci dívky jsem byla objednána jazykovou školou Rolino. Tato škola má také veškeré kazuistické záznamy o dívce L. a o průběhu její rehabilitace. Po dokončení jazykové rehabilitace dívka přestoupila do Upravené základní školy v JÚŠ, již nyní dostudovává. Připravuje se ke zkouškám na učební obor švadlena. Touto svou zkušeností opět nechci a nemohu dospět k obecnému závěru. Domnívám se, že v ověřování maturačních hypotéz sehrává roli následující fakt – badatelé nemají přístup k lidem v takto mezních jazykových situacích a zejména nemají příležitost tyto lidi sami jazykově rehabilitovat. Je pro ně velmi obtížné ověřit

nezvládli dokonale do začátku období obou kritických period, a kteří mají dokonce neurofyziologicky narušené subvokální procesy a pracovní paměť, se neurobiologie mozku zdá být i k pozdní akvizici neustále otevřená a připravená. Na příkladu studenta M. je patrný vysoký pozdně akviziční potenciál mozkové neurobiologie i po začátku období adolescence. Následně v práci ukázu dokonce připravenost mozku osvojit figurativní jazyk po začátku období adolescence, kterému student M. před započítím jazykové rehabilitace (ve svých 19 letech) vůbec nerozuměl.

Maturační hypotézy jsou součástí obecně lingvistického a psycholingvistického bádání nad způsobem lidského osvojování gramatiky⁶⁵. V tomto bádání dříve stály v určité opozici nativistické směry, které zdůrazňovaly vrozenost jazykového systému, a funkcionalistické

platnost maturačních hypotéz teoretickým bádáním nebo experimentáním způsobem. Bylo by dobré, aby vstoupili do jazykové rehabilitace těžce jazykově hendikepovaných lidí. Prospělo by to lidem s jazykovým hendikepem a zároveň pomohlo odpovědět na otázky ohledně maturačních hypotéz. Jak jsem již uvedla, po svých praktických zkušenostech s jazykovou rehabilitací se přikláním k názoru, že neurobiologie mozku se k akvizici jazyka neuzavírá, je k ní neustále připravena. I na případu dívky L. se ukázalo, že spíše než první kritická či druhá kritická perioda hraje v komunikačních obtížích člověka roli nedokonalé osvojení prvního jazyka. Neurobiologický systém lidského mozku má přitom velký rehabilitační potenciál i v takových situacích, jako byla situace dívky L.

⁶⁵ Teoretické přístupy k osvojování jazyka počínají behaviorálně orientovanými přístupy, akcentujícími osvojení jazyka prostřednictvím procesu učení. Jedná se o přístupy B.F. Skinnera a Ch. Osgooda (Skinner, 1957), přičemž Osgood v behaviorálních přístupech připouští podcenění vlivu vrozených předpokladů pro jazyk (Nebeská, 1992, str. 94). Následují nativistické přístupy, reprezentované N. Chomskym, které jazyk pojmají jako vrozený specializovaný subsystém. Chomsky užívá pojem *gramatická kompetence* jako nenarušitelný „stav, zahrnující všechny aspekty formy a významu a jejich vztahu“ (Chomsky, 1980, s 7). Nativistické teorie později připouštějí roli jazykového inputu v teorii sémantického bootstrappingu S. Pinkera (Pinker, 1996, Pinker, 1987, Pinker, 1995b). Pinker také hovoří o kontinuitních procesuálních hypotézách, zdůrazňuje, že kognitivní mechanismus osvojení se v zásadě neliší od kognitivního mechanismu dospělého, a pokud v dítětem produkované struktuře nějaký jazykový jev chybí, nebyl do ní pouze explicitně „propuštěn“. Domnívá se, že dítě strukturu později vyplní (Pinker, 1984). Oproti tomu jiní autoři, jako např. T.M. Guasti, rozpracovávají hypotézy diskontinuitní, předpokládající, že dítě může projektovat pouze lexikálně (Guasti, 2002). Oproti nativistickým modelům, tj. nikoli ze směru vrozeného jazykového základu, ale ze směru konkrétní řečové realizace, zpracovávají osvojování jazyka funkcionalistické modely. Zaměřují se na proces užívání jazyka. Jedním z nich je kompetiční model B. MacWhinneye (MacWhinney, 1987) a E. Batesové (MacWhinney, Batesová, 1989), zdůrazňující, že gramatika a syntax jsou funkčně motivovány. Mezi funkcionalistické modely patří také konekcionistické pojetí, které se v souvislosti s rozvojem výpočetní techniky pokouší modelovat jazyk jako umělou inteligentní neuronovou síť. S konekcionistickým pojetím jazyka pracuje např. P. Thagard (Thagard, 2001). Funkcionalistické modely jsou následně rozpracovávány do přesvědčení, že jazyk využívá celý kognitivní aparát, do pojetí kognitivní lingvistiky. Nejvýznamnějšími pracemi jsou kognitivní práce G. Lakoffa (Lakoff, 1987, Lakoff, 2006) či kognitivně konstrukční práce M. Tomasella (Tomasello, 2000, Tomasello, 2003). S funkcionalistickými přístupy k jazyku souvisí též komunikačně-pragmatické směry, mezi něž patří sociolingvisticky orientované teorie W. Labova (Labov, 2004) či B.B. Schieffelinové a E. Ochsově (Schieffelin, Ochs, 1987). Teoretické přístupy k osvojování jazyka jsem více rozpracovala v článku *Maturační teorie a suspektně jazyková porucha vývoje anartrie* (Majerová, 2010, 35-49). V české odborné literatuře je rozpracována také práce F. Smolíka *Teoretické přístupy k osvojování gramatiky* (Smolík, 2007). Dále se k osvojování gramatiky vyjadřuje J. Průcha v kapitole *Osvojování jazyka a vývoj řeči u dětí: Teoretické explanace* (Průcha, 2011, s. 17-33).

směry, které zdůrazňovaly sledování užívání jazyka v konkrétním řečovém procesu a potřebnost jazykového inputu (inputu přicházejícího k dítěti od matky a veškerého sociolingvistického inputu). **V moderní lingvistice se již nejedná o opozici obou přístupů. Vrozené jazykové dispozice jsou neoddiskutovatelné.** Neurologie objasňuje mozkové oblasti zodpovědné za jazyk, v roce 2003 také popsali G. F. Marcus a S. E. Fischer jazykově disponovaný gen FOXP2 (Marcus, Fisher, 2003, s. 257-262). **Stejně tak je neoddiskutovatelná potřebnost jazykových podnětů, inputu přicházejícího z okolního prostředí k člověku při osvojování jazyka, jak je to patrné na obtížích jazykově izolovaných či deprivovaných dětí.** Potřebnost širokého sociolingvistického inputu k dobré akvizici jazyka lze pozorovat také na příkladech pozdního osvojování prvního jazyka lidmi s vývojovou anartrií, které popisuje tato práce. Holisticky kognitivně orientované přístupy k osvojování gramatiky, jak je představuje G. Lakoff (Lakoff, 1987, s. 195-220, Lakoff, 2006), počítají ve svých teoriích také s osvojováním metafor. K jejich zpracování jsou potřeba jednak velice široké mozkové prostory, které dalece přesahují dominantně jazykové oblasti levé hemisféry, a jednak veškerá životní zkušenost člověka, včetně zkušenosti tělesné. Jedná se o procesy konceptualizace, na nichž kooperuje celý kognitivní aparát.

2.5. Osvojování metafor lidmi s vývojovou anartrií

2.5.1. Osvojování metafor studentem M.

V práci byl již uveden kazuistický příklad nemluvícího vývojově anartrického **studenta M.**, jemuž vývojovou anartrií zapříčinila DMO. Student M. ještě v 19 letech neměl osvojen první jazyk pro psanou produkci a trpěl poruchou porozumění mluvenému jazyku. Ta

byla M. Vágnerovou vytestována jako zhruba 40%⁶⁶, přičemž velkou roli hrálo také neporozumění figurativnímu jazyku.

Metaforická vyjádření chápal student M. v počátcích jazykové rehabilitace doslovně. V proudu okolní mluvené řeči je mnohdy identifikoval, avšak jako anomálii, která nemá logické opodstatnění v realitě (například při předčítání knihy B. Němcové *Babička*, v pasáži o příchodu dětí na zámek, kdy dětem údivem z krásných věcí „*skákaly oči*“ z jednoho předmětu na druhý, se smál). V elementárních testech figurativního jazyka neuspěl. Pro angličtinu existuje například *Right Hemisphere Language Battery*⁶⁷, test porozumění metaforám, který hodnotí i vnímání humoru a ironie. Pro český jazyk zatím podobná standardizovaná testovací baterie neexistuje. Vytvořila jsem si alespoň základní pracovní verzi českého testu, v níž jsem především musela odlišit idiomy, které stojí na široké mimojazykové zkušenosti, jíž student vzhledem k dosavadnímu způsobu života na vozíku (a v jeho případě i omezeném společenském prostředí) samozřejmě nemohl mít. Dále jsem musela odlišit lexikalizované metafory, konvenční metafory od aktuálních metafor atp. Student M. zpočátku neuspěl v porozumění žádnému z typů metaforických vyjádření, např. ani přeneseném pojmenování na základě zjevné podobnosti. Student M. procházel základní terapií porozumění figurativnímu jazyku – např. cvičeními zaměřenými na obrazná přirovnání, doprovázenými obrázkovým materiálem, typu *velký – hora → velký jako hora*. Obtíž spočívala v tom, že v přirovnáních, vyžadujících širší životní zkušenost, typu *dutý jako pařež*⁶⁸, chyboval, a proto si velmi nerad figurativní jazyk osvojoval. Nerad pracoval s podobnými cvičeními i s texty ke čtení, v nichž se figurativní jazyk vyskytoval, byť jen v elementární míře obtížnosti.

⁶⁶ Viz podkapitola 2.3.

⁶⁷ Základní informace k testu RHLB dostupné na: <http://www.en.practest.com.pl/node/28967>

⁶⁸ Komplexnost zkušenostního rámce, včetně tělesné zkušenosti, je pro porozumění metaforám zásadní. Student M. při svém životě na vozíku neměl zkušenost s vykotlaným pařezem v lese (v lese pochopitelně byl, ale pouze na vyznačených cestách, z vozíku nemohl sestoupit). Myslím však, že primárně neměl ani dostatečné porozumění lexému *dutý*. Výše bylo v práci uvedeno, že těžce motoricky postižení lidé se v dětství nemohou snadno dotýkat předmětů. Následně je pro ně velmi těžké porozumět slovům typu *dutý*. Je pro ně těžké vztáhnout pojem "dutosti" k pojmu "prázdná" a konceptuálně jej z této zdrojové oblasti přenést do cílové oblasti – do představy "prázdne" myslí, představy myslí "prázdne" od informací, do pojmu "hlouposti, neznalosti".

V následující demonstraci jazykově rehabilitačního procesu studentových konceptualizačních dovedností je nutné prezentovat i ukázkou metodologie studentova vzdělávání. Nabývání znalostí o světě sehrálo v jeho jazykové terapii významnou roli. Metafora se odvíjí od kvality a bohatství vybudovaného **zkušenostního rámce**. Tím je myšlena **mimojazyková i jazyková znalost zdrojové oblasti**, z níž pojmy přenášíme, a **mimojazyková i jazyková znalost cílové oblasti**, do níž je přenášíme (Vaňková, Nebeská, Saicová Římalová, Šlédrová, 2005, Lakoff, 2006).

Zhruba po prvním $\frac{3}{4}$ čtvrtě roce jazykové rehabilitace, probíhající zároveň se specializovanou výukou jednotlivých vzdělávacích předmětů, produkoval student M. první spontánní metaforu, kterou jsem zachytila. Stalo se tak po výuce předmětu chemie a vysvětlení podstaty sloučenin, přičemž se zároveň učil psát slovo *sloučenina* (včetně osvojování morfologie slova *s-louč-i-t* a slovotvorné motivace – *dát něco dohromady*). Problém se vzděláváním takto jazykově hendikepovaného člověka spočívá v tom, že klasické vzdělávací pomůcky (učebnice, pracovní listy apod.) jsou verbálně předimenzované. Převažují v nich dlouhé texty s množstvím slov a mnohdy syntakticky složitými konstrukcemi. Pro takto jazykově hendikepovaného člověka je v nich málo obrázků, **především v nich však chybí výklad, jak jsou slova motivována**. Výukovému materiálu o sloučeninách, plném textů prokládaných vzorci s definicí sloučenin „*Chemická sloučenina je chemicky čistá látka, která je tvořena jedním druhem molekul, obsahujícím více než jeden druh atomů.*“, takový člověk samozřejmě není schopen rozumět. Proto bylo potřeba paralelně s jazykovou terapií vytvářet studentovi M. speciální vzdělávací materiály, které vypadaly mimo jiné tímto způsobem:



| | |
|------------------|----------------------|
| SLOUČENINY | |
| SLOUČIT | |
| LOUČIT | (význam „oddělit“) |
| S ... | (význam „dohromady“) |
| podobně: S-POJIT | |

Tuto látku z oblasti chemie se student M. učil v podobném období, kdy při individuálních hodinách českého jazyka opakoval problematiku zájmen. K výuce českého jazyka takto hendikepovaných studentů je vhodné mj. používat **učebnice češtiny pro cizince** a také **učebnice češtiny pro neslyšící**. V běžných učebnicích českého jazyka studenti neosvojují významy zájmen a jejich jazykové funkce, nýbrž učí se jejich metajazykový popis (pojmenovat, v jakém rodě je zájmeno užito, v jakém pádu, jestli je zájmeno z hlediska druhu přivlastňovací či vztažné atd.). Oproti tomu např. učebnice *Učíme se číst a psát česky. Učebnice češtiny pro neslyšící* (Macurová, Homoláč a kol., 1998) obsahuje řadu didaktických materiálů, které pomáhají osvojit jazyk v jeho přirozené podobě, tzn. osvojit primární významy a zároveň gramatické a syntaktické funkce. Učebnice pro neslyšící počítá s problémem neslyšících lidí při osvojování češtiny (její psané formy), jímž je neosvojení češtiny jako mateřského jazyka. Ve výše uvedené učebnici byla výuka zájmen doprovázena také ukázkou básně Josefa Hiršala a Bohumily Grögerové (ukázka kopírována z učebnice).

LÁSKA

on

ona

on

ona

on a ona

on a ona

onaona

onaona onaona

onaona onaona

onaonaonaonaonaonaon

onaonaonaonaonaonaona

onaonaonaonaonaonaonaona

onaonaonaonaonaonaonaonaon

onaonaonaonaonaonaonaonaona

onaonaonaonaonaonaonaonaona

ONO

(Z knihy J. Hiršala a B. Grögerové JOB - BOJ, Praha 1968)

STRANA 14

Učila jsem studenta M. problematiku zájmen na základě tohoto materiálu, přičemž v téže době, několik dnů před tím, jsem jej učila problematiku sloučenin na základě mnou vytvořeného materiálu výše.

Následující den, po práci s textem Hiršala a Grögerové, přivezl student M. spontánní psanou výpověď o svých obtížích s navazováním partnerských vztahů - svou první metaforu:

„Mít láska. Ona a on sloučeniny.“

Jeho spontánní výpověď (vedle veškeré psychosociální otázky) ukazovala na **potenciál mentální rehabilitace konceptualizačních procesů a aktivace jejich jazykového kódování**. Zvláště užití aktuální metafory, která před tím nebyla v terapeutickém procesu vyučována, ukazovalo na možné perspektivy.

V následujícím období však měl student M. i nadále obtíže v porozumění figurativnímu jazyku, opakovaně špatně interpretoval ironii v okolní mluvené řeči, v práci zaměřené na osvojování jednoduchých metafor byl neúspěšný, další spontánní metafory neprodukoval. Student M. navíc neuměl číst, nemohl se učit číst pomocí hlasitého čtení, které bych mohla korigovat. Při tichém čtení očima měl obtíže s vybavením zvukové podoby slova,

bylo nutné neustále ověřovat jeho porozumění (testy přiřazení slov k obrázkům, u kontextů false-true testy atp.). Kontrolní testy i komunikace nad obsahem čteného, včetně studentových nonverbálních projevů, zatím stále ukazovaly na neschopnost číst s porozuměním⁶⁹. Navzdory tomu, ihned v začátcích nabývání elementárních čtenářských dovedností, měl student M. potřebu prozkoumávat různé knihy. V době jeho příchodu do JÚŠ měl řadu obrazových knih a encyklopedie, které měl rád. Po započetí jazykové rehabilitace velmi rád prohlížel i knihy, v nichž byl pouze text. Navzdory tomu, že textu nerozuměl, vozil je s sebou a lidé mu z nich předčítali (např. z knihy J. K. Rowling *Harry Potter*). Vozil však i noviny a další texty.

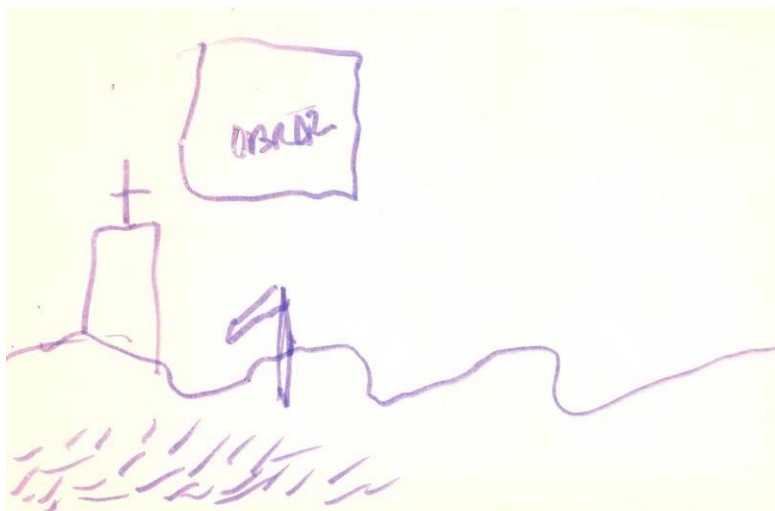
Zhruba po 1 a ½ roce jazykové rehabilitace došlo k situaci, v níž byl student M. různými lidmi upozorňován na to, že některé knihy jsou zatím příliš složité k jeho četbě. To studenta M. urazilo. Řekla jsem mu tedy, ať si ve školní knihovně vybere knihu, již chce číst. Ironie celé situace spočívala v tom, že si student sám následně vybral knihu s nejvyšší obtížností figurativního jazyka, *Pole orná a válečná* V. Vančury⁷⁰. Sdělila jsem studentovi, že v knize je velké množství metafor. Položila jsem mu otázku, zda rozumí části souvětí, již jsem náhodně vybrala a přečetla nahlas: „...*krajina s kostelem nad vodou, probodávajícím tůni obrazem kříže.*“ Student gestikuloval, že ano. Sdělila jsem studentovi, že text napíšu a poté zkusíme jeho obsah namalovat. Student souhlasil. Předpokládala jsem, že verbální adjektivum *probodávajícím*, užitá ve Vančurově souvětí, by ze syntaktického hlediska ztížilo porozumění, proto jsem danou část souvětí rozdělila na dvě klauze, přičemž druhou jsem uvodila standardní predikací. A navíc jsem podtržením upozornila na metaforu. *Krajina s kostelem nad vodou. Kostel probodával tůni obrazem kříže.*

⁶⁹ Nabývání čtenářských dovedností u studenta M. a řešení problematiky nedostatečné subvokalizace, obtíží s vybavením zvukových obrazů slov, je z jazykově terapeutického hlediska speciální problematika – terapeutická metodologie bude představena v podkapitole 2.7. (Po několika letech terapie u studenta M. k významnému zlepšení ve čtení s porozuměním došlo.)

⁷⁰ Ráda bych na tomto místě práce vysvětlila, že na klinicko-lingvistické pracoviště v JÚŠ v prvních několika letech jeho tamní existence nebyly k dispozici prostory. Učili jsme se tedy se studentem M. neustále v knihovně. Tam bylo zřízeno improvizované klinicko-lingvistické pracoviště. To umožnilo, že se odehrála situace, kterou následně představuje práce. Daná část knihovny byla vybavena tzv. kanonickou literaturou.

Vyzvala jsem studenta, aby namaloval, jak tomu rozumí.

„Krajina s kostelem nad vodou. Kostel probodával tůni obrazem kříže.“



Kresba studenta M.

Z kresby je patrné, že student M. interpretoval metaforu doslovně. Ptala jsem se ho, co je čtverec nahoře nad kostelem. Dopsal do čtverce „*obraz*“. Dále jsem se ho ptala, co je předmět vpravo od kostela, napsal do papírové tabulky s písmeny⁷¹ „*nůž*“.

Ukázala jsem studentovi M., jak by vypadal můj obrázek.

⁷¹ Situace se odehrála v době, kdy studenti s vývojovou anartrií ještě neměli k dispozici elektronické komunikátory (tablety s klávesnicí na displeji, příp. se syntetizéry, které převádějí písmo do zvukové podoby, a hlasové výstupy – reproduktory). Měli k dispozici papírové destičky z tvrdého kartonu, na nich byla předepsána písmena abecedy. Destičky s abecedou vozili připevněné na vozíku či je nosili v ruce. K nadepsaným písmenům abecedy ukazovali prstem. (Tímto způsobem neprobíhala jazyková rehabilitace. Jazyk je třeba zobrazit. Ukazování na písmena papírové tabulky byl pouze rychlý dorozumívací prostředek. Jinak psal student M. na papír či do počítače /notebooku, později telefonu apod.)



Moje kresba

Pokládám za nezbytné v psycholingvisticky orientované práci popsat studentovu emocionální reakci. U studenta M. nejprve obrázek vyvolal úžas. Porovnával svůj obrázek a mou kresbu. Vzápětí u něj můj obrázek vyvolal nadšení. Střídavě poklepával prsty na zjednodušený Vančurův text a můj obrázek. Hlasitě vokalizoval své neartikulované zvuky, přejížděl prstem po kresbě vztyčeného kostela, opakovaně ukazoval od vztyčeného kostela směrem k načrtnuté vodní hladině, vodní hladinu s promítnutým kostelem hladil krouživými pohyby, ukazoval si na oči, střídavě otáčel hlavou, střídavě hlavou kýval⁷². Nadále vydával „houkavé“ zvuky. Klepal na kříž promítnutý na vodní hladinu a dělal své typické gesto – pravou ruku svíral do pěsti a klepal s ní, ohnutou v zápěstí, do svého hrudníku. Nad významem gesta jsme již v minulosti několikrát společně přemýšleli, dohodli jsme se, že přibližně znamená – „rozumím obsahu“. Poté jsme nad Vančurovým textem i obrázky se studentem M. komunikovali verbálně. Snažila jsem se mu co nejvíce vysvětlit zejména to, že slovo *obraz* nemusí znamenat věc. *Obraz* má dva významy. První je: papír/plátno v rámu, druhý je: představa. Snažila jsem se mu vysvětlit, že u slova *probodával* je potřeba si **představit** slovo *jako*. To bylo těžké, protože se domnívám, že teprve v tento moment začínal významu slova

⁷² Reakce byla intenzivní a dobře čitelná. Lidé s DMO při emoci zatínají svaly (mají spastické křeče) a opět je uvolňují, průběh emocionální reakce člověka s DMO tak trvá nepatrně déle než u zdravého člověka, emocionální reakce jsou na těle dobře postřehnutelné a čitelné. Student M. se mnou navíc tělem již záměrně komunikoval.

jako dobře rozumět. (Celá symbolická funkce jazyka je pochopitelně na principu „jako“ založena. Znak zastupuje entitu. To student M. naštěstí chápal, jinak by nebyl schopen jazyk vůbec osvojovat.) Proběhla takováto jednoduchá vysvětlení. Student M. si následně mou kresbu vzal a nějakou dobu ji vozil s sebou.

Od chvíle interpretace této metafory došlo u studenta M. k velkému nárůstu úspěšnosti v porozumění metaforám i produkci dalších metafor vlastních.

Po určité době od této události se student M. cítil neschopen nadále chodit do školy. Jako odpověď na otázku, proč chce na čas přerušit vzdělávání, napsal metaforu: „*čistý mozek*“. Celá odpověď zněla „*skalní hory čistý mozek*“. Nezanedbatelná informace je, že student M. před tím viděl film o horolezcích. Odpověď si předem připravil na internátu. Dostal čas na rozmyšlenou, za jak dlouho se chce do školy vrátit. Rozhodl se vrátit do školy za 14 dní.

Ve 3. roce jazykové rehabilitace, po svém prvním pokusu o popis nočního snu byl student M. nadšený, že dokázal popsat, co se mu v noci zdálo. Produkoval metaforu „*řeč je světlo ve těle*“.

Každá metafora je **obraz** - princip **zrcadlení jedné** mimojazykové i jazykové skutečnosti **v druhé**. Zajímavé je, že v rámci výše uvedené Vančurovy metafory je samotný princip obraznosti a zrcadlení obsahově tematizován i formálně jazykově zakódován. Vančurova metafora se tak mohla stát metajazykovým výkladem principu obrazného přirovnávání sama o sobě.

Po 5 letech jazykové rehabilitace student M. metafory již běžně spontánně produkoval. Dokonce bych řekla, že si jimi strategicky komunikačně vypomáhal k většímu sdílení obsahů své mysli s okolními lidmi. Dělo se tak zejména při vyjadřování se o životních problémech, emocionálně vypjatých situacích apod. Následně uvedu ukázkou jeho spontánní metaforické produkce v době provedení opakovaných psychologických testů, v nichž M. Vágnerová

konstatovala nárůst porozumění mluvené řeči⁷³. Student M. se ve své výpovědi vyjadřuje o potížích spojených s dojížděním na Evangelickou akademii. Veškerá produkce, tj. i slova v závorkách, je dílem studenta.

„Moje dalnice do,ze školy (cesta) je špatná (horor) na elektrické vozíku.

ale elektr. vozík je hodný mi pomáhá a jezdí.

On má moc silné čtyři ruce (čtyři kolečka).“

Na produkci je patrné, že student do ní v té době stále ještě zapracovával metodologii, jako jazyková rehabilitace probíhala. Spontánně komunikoval strategiemi, jakými byl jazyk vyučován. Metafory jsem jej vždy vyučovala tak, že při každém výskytu metaforického vyjádření jsem metaforické vyjádření podtrhla a do závorky za ně napsala jeho doslovný význam. Na této výpovědi studenta M. je také možné sledovat, že si ještě není jist směry konceptualizace. Nebyl si ještě zcela jist, jaká oblast, mezi nimiž jazykově kódovaný pojem přenáší, je z hlediska jazyka zdrojová, a jaká je cílová. Respektive nepotřeboval nad tím takto přemýšlet. Potřeboval, aby jeho komunikace, a zejména sdílení sama sebe s okolím, bylo funkční. To je patrné v části *„špatná (horor)“*, v níž metaforu nevysvětluje doslovným významem uvedeném v závorce, ale naopak – doslovný výraz vysvětluje metaforou v závorce. V případě metafory *„dalnice /.../ (cesta)“* se skutečně jedná o metaforu a o to, že ji doslovným výrazem v závorce vysvětluje. Frekventovaná silnice, po které se pohyboval při cestě na Evangelickou akademii, nebyla dálnicí v pravém slova smyslu, on na ni však s vozíkem vytvářel další „pruh“. Často se tomu smál a nazýval proto silnici *dálnicí*. A nakonec se do textu promítá také jeho povědomí o tom, že ne všechna jeho jazyková invence byla okolím snadno interpretovatelná⁷⁴. Vědomě adresátovi pomáhal doslovným vysvětlením

⁷³ Viz podkapitola 2.3.

⁷⁴ Student M. projevoval v souvislosti s nabýváním jazykových dovedností velkou jazykovou kreativitu. To je při pozdní jazykové akvizici lidí s vývojovou anartrií, ale i např. dětí s vývojovou dysfázií velmi častý a přirozený jev. Nadšeně psal básně, které obsahují velké množství neologismů, jež se snažil analogicky tvořit podle pravidelné morfologie. Typické jsou jeho neologismy s konektémem, jako např. *slonopohled*. Jeho básně tato práce neobsahuje. Zatímco *slonopohled* je výraz interpretovatelný snadno, tak např. jeho výraz

v závorce v interpretaci toho, co svým figurativním jazykem vyjadřoval. V následující části výpovědi se jedná o rozhraní metaforického a metonymického prvku. „/.../ *elktr. vozík je hodný mi pomáhá a jezdí. On má moc silné čtyři ruce (čtyři kolečka*“)⁷⁵.

V současné době již student užívá metafory způsobem, aniž by v jejich produkci tematizoval proces přenášení pojmenování a aniž by užíval závorek pro jejich vysvětlení. **U studenta M. došlo k celkovému rozvoji kognitivních funkcí, včetně konceptualizačních. Byly aktivovány mechanismy porozumění a produkce metafor**⁷⁶.

2.5.2. Kazuistický příklad: student V.

Na začátku krátké kazuistiky o studentu V. je potřeba připomenout fakt, který byl již uveden v začátku práce. DMO je difuzní, to znamená mozkově rozptýlená porucha. U každého jedince zasáhne jinak široké mozkové oblasti. Tento fakt se ukáže jako zásadní v kazuistickém příkladu studenta V. a též jako klíčový v jeho potížích při pozdním osvojování figurativního jazyka, a to ve srovnání s výše uvedeným studentem M.

Student V. přišel do JÚŠ v 15 letech. Vývojovou anartrií mu zapříčinila DMO. Kromě mozkových oblastí, zodpovědných za ovládání motoriky artikulačního traktu, měl student V. také agenezi *corpa callosum*⁷⁷. Používal elektrický vozík. Motoricky byl schopen psát pouze do elektronických zařízení (počítač/notebook), nebyl schopen psát rukou na papír. Byl

kočičkamimetro snadno interpretovatelný není. Mohu jej interpretovat v různých kontextech, ale nelze mít interpretační jistotu.

⁷⁵ Často jsem dotazována, proč v okamžiku, kdy komponentům svého vozíku přiděluje personifikované atributy – vozík je pochopitelně do značné míry spjat s jeho tělem - nepoužil *čtyři nohy (čtyři kolečka)*, místo svého vyjádření „*čtyři ruce (čtyři kolečka)*“. Nedokážu na otázku odpovědět s jistotou. Měl ochrnuté nohy. Používal jak elektrický vozík, o kterém píše a u kterého by možná bylo přesněji užít metaforu *nohy*, tak jindy mechanický vozík, který dokázal ovládat rukama. Dával do točení kol mechanického vozíku mnoho síly svých rukou, bylo to vyčerpávající – elektrický vozík tak mohl nahrazovat spíše jeho ruce než nohy, protože elektrický vozík nebylo potřeba rukama ovládat. Interpretace však není zcela jistá. (Oba vozíky přitom měly dvě přední kola a dvě zadní menší kolečka.)

⁷⁶ Jsem si vědoma, že rozbor akvizice figurativního jazyka studenta M. se dotýká otázek konceptuální metafory. Otázky jsou složité a bylo by dobré nad nimi v souvislosti s metaforickou produkcí studenta M. dále bádát.

⁷⁷ Corpus callosum je svazek nervů, obsahující asi 200 milionů nervových vláken, která spojují levou a pravou hemisféru. Tato mozková část umožňuje interhemisferální přenosy a interhemisferální spolupráci. (Koukolík, 2002, s. 153)

inteligentní. Dobře se orientoval v prostoru a čase. Neverbální úlohy dobře zvládal. Při příchodu do JÚŠ prokazoval větší matematické dovednosti než student M. Pamatoval si násobilku, dokázal elementární operace se zlomky. Slovní úlohy vypočítat nedokázal ani v době příchodu do JÚŠ ani později. Školou nabyté vědomosti u něj byly zpočátku bohatší než u studenta M. (uměl ukázat světadily na mapě apod.). Jazykový stav studenta V. vypadal v době jeho příchodu následovně. Napsal pouze několik izolovaných krátkých slov, jejich grafické obrazy měl naučeny z paměti. Izolovaná slova dokázal napsat pouze v základních tvarech. Do vět je nedokázal zapojit. Z důvodu většího motorického postižení rukou mohl psát pouze na počítači. Vůbec nedokázal číst, natož číst s porozuměním. Nepřiřadil žádné slovo, které četl jediné očima, ke správnému obrázku. Nezvládl přiřadit čtenou větu k dějovému obrázku s odpovídajícím obsahem. Nezvládl obsahově jednoduchý test typu „true-false“, který zjišťuje porozumění čtenému textu prostřednictvím označování pravdivých, či nepravdivých výroků o jeho obsahu. Až na psaní několika izolovaných slov byl negramotný. Jeho porozumění doslovným slyšeným větám nebylo na počátku jazykové rehabilitace narušeno tolik, jako u studenta M. Porozumění figurativnímu jazyku však bylo zcela narušeno. Nechápal humor. Byl spontánně usměvavý a vesele laděný. Smál se při neverbálně zapojených situacích (například když spadly nějaké předměty, při divadelních představení se smál některým situačním momentům). Byl velmi usměvavý, milý a společenský, verbální vtip však nechápal. Mnohdy mu nerozuměl, ani když byla jeho verbální složka zapojena v situačním kontextu. Nechápal ironii⁷⁸. Metafory chápal doslovně.

Individuální jazyková rehabilitace studenta V. probíhala téměř ve stejné době, jako individuální jazyková rehabilitace studenta M. Probíhala stejným způsobem. Spočívala ve výuce funkční psané řeči a čtení s porozuměním. Paralelně s jazykovou terapií student V.

⁷⁸Student V. byl hodně oblečen, bylo však teplo. Věděla jsem, že množství svého oblečení neřídí zcela sám, že jej oblékají jiní lidé. Proto jsem řekla ironicky: „Abyš nezmrznul!“, přičemž jsem se rovnou smála. Věděla jsem, že nerozumí figurativnímu jazyku dobře, počítala jsem s tím a dávala mu najevo, jak to myslím. Nesmál se a odpověděl: „Není zima.“ Podobné situace s neporozuměním figurativnímu jazyku se stávaly často.

rozšiřoval své vzdělání na střední škole v JÚŠ, přičemž formálně se jednalo o jinou střední školu, než u studenta M. Obsahem vzdělávacích předmětů však šlo o tutéž úroveň vzdělávání⁷⁹. V rámci jazykové rehabilitace se student V. rovněž učil uchopovat studované pojmy psanou řečí, a to jak v procesu čtení, tak v procesu psaní. Byla mu rozkrývána systémová stránka jazyka, a to na všech jazykových rovinách. Učil se syntézu slabik do slov, veškerou morfologii, flexi, slovtvorné procesy skládání a odvozování slov, větnou predikaci, slovosled a větnou syntax. Lexémy byly zapojovány do blízkých významových celků, jak již bylo uvedeno v kazuistice u studenta M. (synonyma versus opozita, slova nadřazená versus podřazená, výrazy z řečového centra oproti výrazům z řečové periferie atp.). Vysokou významovou podporou bylo také rozkrývání etymologické motivace slov, a to i prostřednictvím lidové etymologie. Bylo třeba jakkoli lexémy motivovat, aby aktivní lexikon narůstal rychle. Z procesuálně edukačního hlediska osvojoval český jazyk jako cizí jazyk.

Student V. je autorem výpovědi „*Kluk na noviny čte*“ v kapitole 2.1. Tuto výpověď zformuloval samostatně po 2 a ½ letech jazykové rehabilitace.

Student V. studoval v JÚŠ 6 let. 3 roky studoval na střední Praktické škole, později dojížděl do služeb fakultativní jazykové rehabilitace. Poté se odstěhoval do jiného města. Jazyková rehabilitace již 6 let neprobíhá. Následující výpověď pochází z nedávné doby. Jedná se o e-mail. Nelze v ní hodnotit zejména kvantitu samohlásek a koncovky. Pokud jsou chybné, nastavená elektronická oprava pravopisu vede studenta V. k jejich korekci. Výpověď je dotazem, kdy za studentem přijedu na návštěvu, a zároveň je pozvánkou na společenský taneční večer s volnou zábavou, konaný v místě, kde nyní student žije. „*Kdy přijedeš podívat za mnou nový pokoj číslo 207? Kdy přijedeš za mnou tento sobotu volná zábava v 18:00 – 20:00?*“ Z výpovědi je patrné, že student V. do určité míry osvojil otázkové struktury. Právě

⁷⁹ V JÚŠ je větší počet různých typů středních škol. Student V. přišel do JÚŠ o něco později než student M. Přišel v době, kdy z důvodu rozhodnutí ministerstva školství již nebyl otevřen I. ročník střední Rodinné školy. Byl proto zařazen do tehdy vysoce znalostně orientované střední Praktické školy. V současné době již není střední Praktická škola v JÚŠ v tak vysoké míře informačně dotována v rámci vzdělávacích předmětů, jako tomu bylo v době, kdy student V. v JÚŠ studoval. Náplň jednotlivých škol v JÚŠ se neustále proměňuje.

otázková struktura byla složitá problematika, na níž jsme se studentem V. pracovali po celou dobu jeho jazykové rehabilitace. Manifestující se úroveň osvojení struktury otázek zůstává na téže úrovni, v níž se studentova akvizice nacházela v době jeho odchodu z JÚŠ. Osvojil otázková slova na první slovosledné pozici, v uvedené výpovědi se jedná o časové příslovce *kdy*.⁸⁰ V otázkové struktuře umísťuje slovesa co nejbližší otázkovému slovu a následně se snaží o další slovosledný plán. Úroveň osvojení otázkové struktury je pro něj již komunikačně funkční. Reflexivní *se* v době, *kdy* v JÚŠ studoval, nikdy produkčně neužíval. Vzhledem k tomu, že již nemám možnost nahlížet do celku jeho současných výpovědí, nevím, zda nulová úroveň produkčního osvojení reflexiva je přetrvávající stav. Zjevné je, že v porovnání se studentem M. student V. nikdy nezvládl větně syntaktické členění svých mentálních konceptů. Výše uvedená syntaktická úroveň odráží, co se týče akvizice syntaxe, stav, ve kterém student V. z JÚŠ odcházel. Jedná se víceméně o tentýž stav, jaký se manifestuje v jeho výpovědi „*Kluk na noviny čte*“⁸¹. Jeho psaná produkce je pouze lexikálně rozvinutější, ale schopnost jazykově kódovat více klauzí absentuje. Není schopen rozdělit a kódovat své mentální koncepty do jednotlivých hlavních vět, případně do zapojených závislých vět (např. *Kdy se za mnou přijedeš podívat? Mám nový pokoj, /má/ číslo 207. Přijed' /za mnou/. Tuto sobotu je volná zábava od 18:00 do 20:00.*) Není schopen tematicky oddělit dotaz na mou možnou návštěvu a pozvánku na společenský večer. Všechny informace ponechává bez větně syntaktického členění v jediné struktuře, kterou je v uvedeném případě otázková struktura, již si zvolil. Slovník je však bohatý a komunikace prostřednictvím psané řeči vysoce funkční.

⁸⁰ Tímto způsobem probíhal proces jazykové rehabilitace. V prvních fázích jsem se u otázkových struktur soustředila na osvojení otázkových slov na první slovosledné pozici, ať už bylo jakkoli problematické dál strukturu otázky slovosledně plánovat. Pokud bych velmi vzdáleně uvažovala nad výše zmíněnou Crystalovou hypotézou, že dvouleté děti neplánují s jistotou strukturu doplňovacích otázek, protože se domnívají, že otázkové slovo na první pozici je dostatečně funkční prostředek k vyjádření struktury otázky doplňovací (Průcha, 2011, s. 66), pak se u studenta V. manifestovala právě vysoká míra funkčnosti aktivního užití otázkového slova a jeho umístění na první slovoslednou pozici. Situace přirozené akvizice mateřského jazyka, o níž hovoří Crystal, a situace pozdní akvizice prvního jazyka v případě studenta V. jsou však co do podmínek osvojování jazyka neporovnatelné.

⁸¹ Viz podkapitola 2.1.

2.5.3. Osvojování metafor studentem V.

Student V. ani v 6. roce jazykové rehabilitace nebyl schopen produkovat spontánní metafory a domnívám se, že stav akvizice figurativního jazyka zůstává nyní na stejné úrovni.

V 5. roce jazykové rehabilitace byla studentovi V. například zadána následující úloha. Při úloze měl z možností a), b), c) vybrat správný význam metafory, v tomto případě se jednalo o přirovnání.

Děti nekřičely. Seděly jako myšky.

- a) *jedly sýr*
- b) *byly potichu*
- c) *měly ouška a ocásek*

Student označil jednu z doslovných interpretací figurativního prvku, možnost c).

Po chvíli byly studentovi prezentovány nové významové možnosti, a to se záměrem vyloučit nahodilost odpovědi:

- a) *byly šedé*
- b) *jedly sýr*
- c) *byly potichu*

Student V. označil další z chybných doslovných interpretací metafory, možnost a).

Student V. je inteligentní a významy některých metafor se dokázal naučit zpaměti, mechanicky. Po vysvětlení významu *být jako myška = být potichu* si byl schopen význam metafory zapamatovat a později mu ve velice podobném kontextu rozumět. Rozumí však pouze takto naučeným metaforám, vlastní metafory neprodukuje a u nových metafor, ani při vysvětlení mimojazykové skutečnosti, významy nepřenáší.

Toto je ukázka cvičení, které bylo provedeno se studentem V. na tématu jemu známé pohádky. Studentova odpověď je v rámečku vpravo.



Trautenberk byl jako sud.

Doplň:

Trautenberk byl

(studentova odpověď) „*kouří*“

Studentovi bylo připomenuto, že Trautenberk je na obrázku osoba vpravo. Domnívám se, že to však věděl, ale nebyl se schopen v přirovnání *být jako sud* významově zorientovat. Proto začal popisovat další atributy obrázku, v tomto případě postavu Krakonoše s dýmkuou, užil slovesa *kouří*. Byla mu podána informace o mimojazykové skutečnosti, a to jak vypadá sud, protože se při svém způsobu života s takovým předmětem dosud nemusel setkat. V informaci o sudu bylo zjednodušeně podáno i řekněme návodné adjektivum *tlustý*, které mu mělo pomoci k přenesení významu.

*Toto je sud.
Sud je široký, tlustý.
Do sudu se dává pivo.*



(znovu byl pacientovi zadán úkol)

Trautenberk byl jako sud.

Doplň: *Trautenberk byl*

(studentova odpověď): „*pivo*“

Studentovi bylo následně podáno vysvětlení *být jako sud = být tlustý*. Pak bylo nutné provést názornou demonstraci, obkreslit tvar sudu a tvar Trautenberkova břicha. V předchozích letech jazykové rehabilitace probíhaly podobné názorné demonstrace – demonstrování podobnosti délky hada a délky provazu v přirovnání „*Provaz je dlouhý jako had*“ apod. Zraková a prostorová orientace studenta V. byla v pořádku. V případě doslovného významu měl již

adjektiva typu *dlouhý*, *tlustý* apod. bezpečně osvojena a byla běžně frekventovaná v jeho aktivním slovníku.

Až po takto názorné demonstraci, která však byla tímtež principem přenášení obrazného pojmenování na základě zjevné podobnosti, jemuž byl student před tím již několikrát učen, byl student V. schopen správné odpovědi.

být jako sud = být tlustý

Trautenberk byl jako sud.

Doplň:

Trautenberk byl

(studentova odpověď): „***tlustý***“

Po několika týdnech od tohoto cvičení byla studentovi zadána podobná úloha s pohádkovou postavou Shrek. *Shrek byl jako sud*. Student si význam vybavil a odpověděl správně „*tlustý*“. Tuto metaforu v obsahově složitějších kontextech již neidentifikoval. Při interpretaci dalších metafor, založených na stejném principu přirovnání na základě zjevné podobnosti, zůstával neúspěšný.

Student V. psanou řečí nikdy nekomunikoval o abstraktních jevech. Přestože prožívá emoce (směje se, pokud humor není složitě jazykově kódován, tj. směje se především situačnímu humoru, rozčiluje se, prožívá nadšení, pláče, nejen v reakci na nějaký fyzický stimul, ale i v reakci na smutnou událost), aktivně nekomunikuje o emocích. Pasivně naučená slova typu *strach*, *naštvaný*, *stýskat*, *stydět se*, *nadšený* aktivně a spontánně produkčně nepoužívá. V percepčním smyslu u něj v průběhu jazykové rehabilitace došlo k významnému

zlepšení ve čtení s porozuměním, avšak pouze pokud v textu nejsou obsaženy abstraktní obsahy a figurativní jazyk.

2.5.4. Osvojování metafor lidmi s vývojovou anartrií – shrnutí

Již bylo uvedeno, že u studentů s vývojovou anartrií nemám k dispozici detailní neurofyziologický obraz, respektive funkční zobrazení jejich mozkových procesů. U obou studentů jsem měla k dispozici zápis z vyšetření hrubou zobrazovací CT metodou. U studenta V. též informaci z fMRI, přičemž vyšetření fMRI nebylo zacíleno na jazykové funkce, konstatován byl nález na corpora callosa. Uvažovat o mozkových jazykových procesech studentů s vývojovou anartrií je náročné. Mohu sledovat jejich symptomatologii, pokoušet se ji analyzovat a vytvořit hypotézu o jejich mozkových jazykových procesech. Je to náročné jednak z důvodu individuální difuze lézí, jednak z důvodu nízkého počtu neurofyziologických či neurolingvistických odborných studií o této diagnóze, to i ve světovém měřítku. V souvislosti s akvizicí figurativního jazyka při srovnávání jazykových obrazů studenta M. a studenta V. mohu uvažovat následovně.

U obou výše uvedených studentů s vývojovou anartrií byly DMO zasaženy hlavové nervy a také motorické oblasti převážně pravé hemisféry. Pravá hemisféra hraje ve zpracování metafor významnou roli. Přitom však pravá hemisféra sama o sobě nestačí k tomu, aby byla metafora zpracována. Při zpracování metafor dochází v mozku člověka k oboustrannému hemisferálnímu zapojení. Aktivuje se síť v jazykově dominantní levé hemisféře, tj. tatož síť, k jejíž aktivaci dochází i při zpracování slyšených doslovných, resp. „nemetaforických“ vět (prefrontální kůra, korové oblasti dolního čelního závitu, střední a dolní spánkový zvit, kůra spánkového pólu levé hemisféry, temenní kůra a precuneus). Navíc, oproti doslovným větám,

se při zpracování metafor aktivuje síť v pravé hemisféře (prefrontální kůra, střední spánkový závit, precuneus, zadní část gyru cinguli) (Koukolík, 2002, s. 190)⁸².

U pravohemisferálně postižených pacientů někdy dospívají výzkumy prováděné neurologickými zobrazovacími metodami k obecnému závěru, že pacienti s lézemi v pravé hemisféře mají tendence k doslovnosti, ztrácejí konvenční významy frázových metafor a idiomů, často nerozumí aktuálním metaforám, často nevykazují spontánní metaforickou produkci (Chiarello, 2003).

Jak se však ukazuje v klinické praxi s difuzně postiženými lidmi s vývojovou anartrií, velice záleží na tom, **jaká konkrétní specifická místa pravé hemisféry jsou zasažena a jak se jejich zasažení projeví funkčně**, respektive v celém procesu zapojení složitých okruhů jak levé, tak pravé hemisféry. **Vágně konstatované léze v pravé hemisféře u lidí s vývojovou anartrií nemusí vždy nutně predikovat neporozumění metaforám** a neschopnost metaforické produkce, **respektive neperspektivnost terapie figurativního jazyka**. Jak se ukázalo u studenta M., proces zpracování metafor u něj byl rehabilitován, a to i při velmi pozdní jazykové akvizici. (Přitom u studenta M. velice záleželo mimo jiné na širší lexikálně sémantické zkušenosti a nárůstu jejího osvojení, jež mu umožnily kódovat myšlenkové koncepty do figurativního jazyka)⁸³.

Zatímco student M. dokázal celkově rozvinout konceptualizační mechanismy, aktivoval jazykové kódování i ve vztahu k obraznému myšlení a začal zpracovávat metafory, u studenta V. k rozvoji konceptualizace v kódu figurativního jazyka nedošlo. Schopnost studenta V. mechanicky se naučit a zapamatovat si význam konkrétní metafory a při pozdějším setkání s toutéž metaforou si význam vybavit není dána zdařilou rehabilitací procesu přenášení pojmenování ze zdrojové do cílové oblasti. Student V. nepřenáší

⁸² F. Koukolík pracuje se studií B. Bottiniho, R. Corcorana a kolektivu (Bottini, Corcoran et al. 1994, s. 1241–1253).

⁸³ O zkušenostním základu metafor a teorii, že nepřenášíme pojmenování, nýbrž myšlenkové zobrazení z jedné pojmové oblasti do druhé Lakoff, Johnson, 2002.

pojmenování, ale pouze se učí význam, podobně jako se učíme např. idiomy v cizích jazycích. Význam pak ukládá jako heslo lexikonu, přičemž v otázce lexikonu dominují levohemisférové funkce.

Neurofyziologická odlišnost mezi studentem M. a studentem V. spočívá především v defektu (agenezi) *corpa callosum*, přítomného u studenta V. *Corpus callosum* je oblast mozku, která tvoří přechod mezi levou a pravou hemisférou a zodpovídá za přenos informací mezi oběma hemisférami. Vezmeme-li v úvahu, jak složité neuronální okruhy se musí zapojit (jak v levé, tak v pravé hemisféře), aby vůbec došlo k slyšení věty jako řečového signálu, k identifikování metafory, a konečně k jejímu kognitivnímu zpracování, dojde nám **význam interhemisferální spolupráce**. Mimo jiné také vyvstane důležitost **corpa callosum, přes které hemisferální spolupráce probíhá. Defekt corpa callosum, které je spojujícím svazkem nervů mezi oběma hemisférami, se pro pozdní akvizici figurativního jazyka u porovnávaných studentů ukázal jako významnější** než přítomná difuze lézí v pravé hemisféře, konstatovaná u obou studentů. Domnívám se, že defekt *corpa callosum* znesnadnil interhemisferální spolupráci u studenta V. a zabránil rehabilitaci procesu obrazného myšlení a jeho kódování do figurativního jazyka. V neposlední řadě jsem při sledování případu studenta M., u kterého úspěšnost rehabilitace kódování obrazného myšlení do figurativního jazyka velice závisela na rehabilitaci mimojazykové zkušenosti a následně budování zkušenostního jazykového i mimojazykového rámce, nucena uvažovat o tom, v jak velice vysoké míře je jazyk záležitostí široce kognitivní.

U obou studentů přitom byly při vstupním psychologickém vyšetření do JÚŠ konstatovány neverbální rozumové schopnosti v pásmu lehce nad průměrem. Vezmu-li v úvahu jejich vnitřně řečové subvokalizační obtíže v rámci fonologické smyčky – deficit mluvení v duchu, naskytá se veliká filozoficky jazyková otázka, jak vypadá myšlení lidí s vývojovou anartrií, a to zejména před zahájením procesu jazykové rehabilitace.

2.6. Filozofie vztahu myšlení a vnitřní řeči u lidí s vývojovou anartrií

Budu se věnovat otázce vztahu myšlení a vnitřní řeči. Položím si otázku, zda myšlení a vnitřní řeč jsou identické. To znamená, zda je veškeré myšlení je jazykové, respektive zda mají všechny jeho obrazy povahu znaků, které jsou vzájemně závislé v určitých systémových strukturách, nebo zda a do jaké míry myšlení probíhá i mimojazykovým způsobem. To znamená, že za jazykové myšlení budu považovat i myšlení ve znacích neverbální povahy. Podívám se na vztah vnější a vnitřní řeči také z filozofického hlediska. Lidé s vývojovou anartrií mají nejtěžší artikulační deficit a deficit v oblasti vnitřní řeči. Ptoto paralelně s texty L. Wittgensteina zkusím sledovat poměr obrazů jazykových znaků verbální povahy a obrazů jazykových znaků neverbální povahy v jejich myšlení. V polemice s jazykově fenomenologickou prací V. Flussera si položím otázku, zda může být kvalita obrazů znaků verbální povahy ve vnitřní řeči kritériem k posuzování kvality myšlení člověka, nebo dokonce jeho intelektu.

2.6.1. K otázce vztahu myšlení a vnitřní řeči

S podobnou jednoznačností, jaká zaznívá v replice v Platonově *Theaitétovi*: „*Tak si to totiž představuji, že myslící duše nic jiného nedělá, než že rozmlouvá /.../ Takže já nazývám domníváním mluvení a míněním promluvenou řeč, ovšem ne k někomu jinému, nýbrž mlčky k sobě samému.*“ (Platon, 1995, s. 77) se lze v moderní filozofii setkat například u V. Flussera⁸⁴. Nebo v moderní lingvistice například u F. Čermáka: „*Vzhledem k tomu, že bez jazyka myšlení v podstatě neexistuje (pojmy mají vždy jazykové, především lexikální koreláty), je zřejmé, že o věcech se dá uvažovat, až když dostanou svá jména (tj. jednoslovná či*

⁸⁴ Flusserovo pojetí pojednáno v podkapitole 2.6.5.

víceslovná pojmenování, nikoli tedy jen vlastní jména).“ (Čermák, 2001, s. 53) Tento pohled však není nezpochybnitelný, jak to dokazuje i protichůdné tvrzení F. Čermáka v téže knize: „*Že však aspoň jeden typ myšlení, mentálního procesu, může být zčásti od jazyka oddělitelný, dokládají běžné zkušenosti se samovolným přerušáním (resp. interferencí) promluvy, která je projevem takového procesu rozmyšlení ap., musíme-li se při rozhovoru zároveň zabývat jinou neodkladnou činností, např. zavazováním rozvázané tkaničky boty.*“ (Čermák, tamtéž, s. 50)

Připouštějí-li autoři myšlení mimo jazyk, často berou v úvahu pozorování lidského chování ve chvíli *přerušeni* vnější řeči běžnými okolnostmi komunikační situace, např. zaměřením pozornosti na nějakou, zejména automatickou, činnost, jak to ve svém příkladu uvádí F. Čermák. Jindy bývá na možnost existence myšlení mimo jazyk poukazováno v souvislosti s *přerušáním* vnější řeči krátkodobým selháním výbavnosti slov. Jedná se o jev, který je ve vnější řeči mnohdy doprovázený výpovědí „mám to na jazyku“. V lingvistice je tento jev označován jako *tip-of-the tongue phenomenon*. Je při něm možné předpokládat jasný, nicméně jazykově ještě neuchopený obsah myšlení⁸⁵. Otázka, zdali je jev výrazem existence jazykově neuchopené ideje, jakéhosi kognitivního gestaltu, anebo jazykovým vyhledáváním po asociačním okruhu sémantického pole vnitřní řeči, přičemž asociační okruh je již specifikován např. lexikálními korelátami (člověka někdy napadá první hláska či písmeno obtížně vybavovaného slova), je nadále zkoumána.⁸⁶ Na momentech *přerušeni* byly založeny také experimenty N. I. Žinkina, které jsou pro perspektivu mé práce významné v tom, že pracují s metodologií centrálních řečových překážek. Metodologie byla N. I. Žinkinem vytvořena speciálně za účelem výzkumu. Jedná se o překážky, které mají narušovat běžné (přirozené) fungování centrální nervové soustavy a fungování jazyka v mozku. Při

⁸⁵ Jevem se poprvé odborně zabýval psycholog W. James, první psycholingvistické experimenty na toto téma provedli R. Brown a D. McNeill (Brown, McNeill, 1966, s. 325-337).

⁸⁶ Jevem *tip-of-the tongue* a kognitivními gestaly se zabývá S. R. Brown (Brown, 2000, s. 516-537). O asociativních významech a sémantických polích vnitřní řeči ve vztahu k jevu *tip-of-the tongue* uvažoval A. R. Lurija (Lurija, 1979, s. 41). Pro potřeby této práce vycházím z výkladu Lurijovy práce, jak jej podává J. Janoušek (Janoušek, 2007, s. 70).

Žinkinových výzkumech měl proband během řešení různých myšlenkových úloh poklepávat rukou v zadaném rytmu. Rytmus se lišil od přirozeného rytmu ruštiny, a tak měl narušovat předpokládaný rytmus vnitřní řeči, o jehož mozkových korelátech byl Žinkin přesvědčen. Závěry těchto výzkumů shrnul J. Janoušek: „*N. I. Žinkin dospívá k závěru, že vedle řečově-motorického kódu vnitřní řeči existuje předmětně-schematický kód, který není narušován uvedenými překážkami. Jeho charakteristickými znaky jsou nevyslovitelnost, chybění materiálních příznaků slov přirozeného jazyka, místo posloupnosti znaků jsou tu schémata, která mohou být uspořádána rozmanitým způsobem. To, co jiné jazyky označují v tomto kódu současně i znakem.*“ (Janoušek, 2007, s. 86)⁸⁷ Janoušek se svým dodatkem „*To, co jiné jazyky označují v tomto kódu současně i znakem*“ snaží vyjádřit, že předmětně-schematický kód stále ještě může být znakově strukturován, přestože se může jednat o znaky neverbální povahy. To znamená, že může být jazykem, který je v jeho pojetí, na rozdíl od Žinkinova pojetí, možné pokládat za přirozený. A tedy může být součástí vnitřní řeči. Experiment je pro mě zajímavý skutečností, že Žinkin se snažil uměle navodit centrální řečové překážky u probandů ze zdravé populace, aby se dozvěděl více poznatků o vztahu myšlení a vnitřní řeči. U inteligentních lidí s vývojovou anartrií, u nichž k jistým centrálním řečovým překážkám dochází neustále, a to vlivem fyziologického subvokálního deficitu a sekundárního jazykového hendikepu, nebyly otázky jejich myšlení zatím filozofií, psychologií a lingvistikou zkoumány. Myšlenkové projevy řečově handicapovaných lidí mohou být pro výzkum vztahu myšlení a vnitřní řeči cenným přínosem. Přitom netvrdím, že z projevů myšlení řečově handicapovaných jedinců lze přímo vysuzovat závěry o procesech myšlení zdravé populace. Je však důležité pracovat s informacemi o řečově a jazykově handicapované skupině lidí jako s komparativními informacemi a ve filozofii vnitřní řeči je vzít v úvahu.

⁸⁷ Žinkin svůj experiment analyzuje ve studii *O kodových perechodach vo vnutrennej reči* (Janoušek, 2007, s. 86-87).

2.6.2. K otázce vztahu vnější řeč a vnitřní řeči

Než postoupím dál ve sledování otázky vztahu myšlení a vnitřní řeči, je nutné pokusit se definovat pojmy **vnější řeč** a **vnitřní řeč**.

Vnější řeči mám na mysli interpersonální komunikaci s okolím, případně intrapersonální komunikaci se sebou samým. V případě intrapersonální komunikace mám na mysli tu její část, která je vyjádřena slyšitelnou/hlasitou-mluvenou či viditelnou-psanou podobou, popřípadě podobou gesta k sobě samému. Přitom mám na mysli komunikaci ve znacích verbální povahy (mluvené/psané znaky a znaky znakového jazyka⁸⁸). A také mám na mysli komunikaci ve znacích neverbální povahy. Těmi jsou znaky řeči těla (mimické, haptické, gestické, celkově posturologické), dále číselné kódy, piktogramy, symboly (kulturní, umělecké, státní, spirituální a další), značky, zkratky a podobně, mají-li charakter sdílitelného znaku - splňují-li kritérium znakové konvence. Pro všechny tyto způsoby komunikace navenek používám zestručněné pojmenování „vnější řeč“, a to za účelem srovnávání se situací vnitřní řeči⁸⁹.

Vnitřní řeči mám na mysli veškerý možný repertoár **obrazů znaků** v mysli člověka. To znamená obrazů znaků verbální i neverbální povahy, jak byly uvedeny výše v definici vnější řeči. U vnitřní řeči lze hovořit o **akustických, grafických/vizuálních a motorických** obrazech znaků. Podobná členění obrazů znaků vnitřní řeči předznamenal K. Bühler, který rozlišoval optické, akustické a motorické představy slov (Janoušek, 2007, s. 82) Přitom se většinou jedná o smíšené obrazy, a to i jiných obrazů znaků, než jsou obrazy slov. Akusticko-motorické jsou především obrazy fonémů a slov (ale také např. melodie písně), přičemž fonologická složka vnitřní řeči bývá označována jako subvokalizace. Graficko-motorické

⁸⁸ „Zákonitě je – vzhledem k způsobu existence znakového jazyka – že centrálním typem jeho prostředků, srovnatelných s prostředky verbálně vokálními v mluvených jazycích, jsou prostředky **verbálně nevokální** /.../.“ (Macurová, 1994, s. 46)

⁸⁹ V jiných lingvistických kontextech nemusí být užíván termín vnější řeč. Může se hovořit o komunikaci navenek, komunikaci s okolím apod.

obrazy jsou zejména obrazy písmen a čísel. Vizualní obrazy mohou být například obrazy uměleckých symbolů nebo obrazy charakteristických rysů objektů a subjektů, opakovaně v rámci vnitřní řeči jednotlivce referující ke skutečnosti. Vizualně-motorické obrazy mohou být obrazy posturologické, ale také dějové či jazykově-dějové řekněme scénáře, které by mohly splňovat kritérium znaku, např. jako opakující se konstrukce v rámci vnitřní řeči jednotlivce (k složité otázce dějových scénářů viz níže). Vizualně-motorické obrazy jsou také součástí vnitřní řeči neslyšících uživatelů znakového jazyka, která může sestávat z obrazů jemné motoriky znaků, obrazů mimiky či obrazů takových jazykově-dějových scénářů, které by mohly splňovat kritérium znaku. Vnitřní řeč neslyšících lidí může také sestávat z obrazů motoriky orálního traktu, vysuzované z odezírání. Vnitřní řeč neslyšících lidí zahrnuje také fonologické obrazy.⁹⁰ Z výše uvedeného je patrné, že jako součást vnitřní řeči připouštím i Žinkinův *předmětně-schematický kód* (např. vizualní obrazy), charakteristický *nevyslovitelností*. Uvedu klasický příklad. Dostane-li člověk například zprávu, že se má dostavit na Pražský hrad, může si představit věže Chrámu sv. Víta, přestože věže ani nepatří k budovám Pražského hradu. Chrám ale stojí na jeho nádvoří a dominantní věže se mohou stát pro vnitřní řeč jednotlivce víceméně ustáleným znakem. S ním může operovat při přemýšlení, jak se tam dostane, v kolik hodin atp. Z čeho ale dále sestává takové přemýšlení? Kromě akusticko-motorických obrazů např. slov⁹¹ a graficko-motorických obrazů např. čísel a kromě předmětných představ (objektů a subjektů) může přemýšlení sestávat z představ pohyblivých dějů, jež spolu s verbální složkou vnitřní řeči mohou vytvářet dějové scénáře. Přitom vyvstává otázka, zda lze různé konstantní vizualní představy považovat za myšlení vyjádřené vnitřní

⁹⁰ Vnitřní řeči neslyšících se zabývali P. McGuire a D. Robertson, D. a kolektiv (McGuire, Robertson, 1997, 695-698). Přinesli významné zjištění, že neslyšícím lidem se při vnitřní řeči více než vizualně-prostorová mozková oblast aktivuje levá dolní frontální kůra, tj. oblast, která se aktivuje rovněž při vnitřní řeči slyšících lidí. Neslyšící lidé, vzdělávání orální metodou, mají také aktivní subvokální procesy. Jejich vnitřní řeč bývá označována jako *inner voice*. U neslyšících lidí je třeba také zkoumat otázku grafických obrazů slov druhého jazyka, který mají v podobě psaní/čtení většinou do různé míry osvojen.

⁹¹ K akusticko-motorickým obrazům slov mohou patřit i vizualní, přitom stále ještě nepředmětné, obrazy, jaké jsou popsány v rámci jevu zvaném synestezie. Synestezie znamená, že lidé si mohou daná slova či fonémy a grafémy vybavovat vždy v dané barvě nebo za pomoci dané barvy, která zůstává v rámci vnitřní řeči jednotlivce konstantní. K jevu synestezie R. Honzák (Honzák, 2009, 780-782).

řeči, i co do strukturovanosti nějakým jazykem. Předpokládám spolu s Žinkinem momenty *chybění materiálních příznaků slov přirozeného jazyka* ve vnitřní řeči. Mohu připustit, že *místo posloupnosti* obrazů verbálních znaků *jsou tu schémata*, která však mohou fungovat také jako znaky, jak bylo uvedeno výše, a *která mohou být uspořádána rozmanitým způsobem*. Jak však vypadá ono uspořádání? Je *rozmanitost způsobu uspořádání schémat* jakousi nonverbální gramatikou? A jak jsou uspořádány představy pohyblivých dějů? Je třeba připomenout, že jednotlivé znakové obrazy, ať v akustickém, grafickém, vizuálním či motorickém modu, nejsou izolované, jak by se mohlo zdát z pokusu je definovat. Nanejvýš pravděpodobně vytvářejí složité komplexy. To je přístup, který se snaží postihnout kognitivní lingvistika, a to dokonce v gramatikách vnější řeči (Lakoff, 2006). Kognitivní lingvistika, která předpokládá, že jazyk využívá celý kognitivní aparát, se snaží vyvinout takový jazykový rozbor vnější řeči, který by umožnil nahlédnout do mentálních struktur. Tím se pro teorie vnitřní řeči stává cenným přínosem. V gramatickém rozboru vnější řeči podrobně zachycuje např. sémantickou situaci okolo mluvčího a posluchače, k nim pak přidává popis parametrů, jako je místo, lokační predikát, entita. Navíc také propozice formátu, jako entita je na místě, entita se pohybuje atd. Vytváří tak idealizované kognitivní modely (IKM), které obsahují pojmové kategorie, založené na prototypových jevech. Přitom postihuje také mentální procesy konceptualizace, jako jsou metaforické projekce s typy obrazových schémat (typickým příkladem je schéma *nádoby* - člověk sám sebe vnímá jako nádobu, jak to odrážejí věty typu „jsem *plný* vzteku“, dále schéma *cesty* – člověk svůj život vnímá jako cestu, jak to odrážejí věty typu „*půjdu* do penze“ atp.). Takovéto metaforické projekce popisuje jako symbolické IKM. V centrálních IKM se pokouší popsat celé zkušenostní gestalty. IKM tedy obsahují pojmové kategorie, které se odrážejí v konstrukcích s jazykovými kategoriemi. Předpokládá se, že konstrukcí je v rámci mentálního idiolektu jednotlivce velice mnoho a používají se jako celky. To, že jazyk lze vztáhnout k něčemu tak složitému, jako je zkušenostní gestalt, se

pokouší postihnout také konstrukční gramatika, syntakticky orientovaná část kognitivní lingvistiky. Pracuje s tzv. event-frames – událostními, resp. zkušenostními rámci. Modeluje vnější řeč jako vybírání určitého syntaktického vzorce (předlohy), a to z dlouhodobé paměti, kde je uložen. Tam jsou však uloženy nejen syntaktické vzorce konstrukcí, ale i znalosti druhů prostředí, děje či vlastností reprezentujících zkušeností, opakujících se typů událostí, které konstrukci typicky kódují na rovině významu. Pokud se jedná o nový typ události a nelze užít konstrukci již vytvořenou, vytvoří se nová konstrukce, která pro podobné události začne fungovat jako prototyp (Ungerer, Schmidt, 2006). Z výše uvedených kognitivistických přístupů ke gramatickým popisům vnější řeči lze abstrahovat hypotézy o fungování vnitřní řeči a také o tom, jak může vnitřní řeč složitým jazykem (komplexy obrazů různých typů znaků, tj. jazykovými kódy různého charakteru) strukturovat naše myšlení. Do konstrukcí obsahujících zkušenostní rámce hypoteticky můžeme řadit výše zmíněné dějové scénáře, jež většina z nás introspektivně ve vnitřní řeči reflektuje. Mohou-li začít konstrukce fungovat jako prototyp, znamená to, že je můžeme považovat za znak, resp. za složitý obraz znaku v rámci vnitřní řeči jednotlivce. Ke kritériu znaku se neustále snažím vztahovat proto, že ho chápu jako konstitutivní složku systémové stránky jazyka, bez níž žádný jazyk (v libovolném kódu) nemůže být jazykem. Přesto ani holisticky pojaté kognitivistické přístupy zatím nemohou zodpovědět otázku, zda vnitřní řeč a myšlení jsou synonymní pojmy, nebo zda a v jaké míře existuje i myšlení nejazykové.

Je patrné, že v pokusu o definování vnější a vnitřní řeči se nejedná o definice ve smyslu pregnantního vymezení hranic pojmů. Takové by se mi ani nemohly podařit. Těžko překonatelné nesnáze již s elementární jednotkou jazyka vystihují slova L. Wittgensteina. „*A nyní si lámeme hlavu nad podstatou toho, co je ve vlastním smyslu znakem. – Je to snad představa znaku? Nebo představa v přítomném okamžiku? /.../ Je nám, jako bychom měli uvést prsty do pořádku potrhanou pavučinu.*“ (Wittgenstein, 1993, s. 62) Co se týče vnitřní

řeči, je doslova organická, odehrává se fyziologicky v mozkovém orgánu. Je velmi těžké pokoušet se její pavučinu rozplést. Definováním pojmů jsem chtěla pouze připomenout, že za vnitřní řeč nepojímám výhradně obrazy znaků verbální povahy (tedy to, co je označováno jako subvokalizace), ale že připouštím velice široký význam pojmu vnitřní řeč.

Na druhou stranu představa fenomenologů jazyka, že v myšlení není označovaná skutečnost sama o sobě (skutečnost, kterou ke všemu nelze reálně vnímat/poznávat bez jazyka), a tudíž že všechno, co je v myšlení, odkazuje ke skutečnosti (jazykem navíc již primárně deformované), je jejím označujícím, a proto veškeré myšlení je znakem, jazykem, respektive vnitřní řečí, se mi jeví jako tautologie, s níž chci polemizovat. Chci to udělat proto, že po svém poznání lidí s vývojovou anartrií nejsem v tuto chvíli přesvědčena o tom, že veškeré myšlení je jazykové.

Po vymezení postoje k pojmům vnější a vnitřní řeč přistoupím k dvěma základním podotázkám, které jsou obsaženy v otázce vztahu vnější a vnitřní řeči. Jak vypadají vnitřně řečové zvukové obrazy znaků verbální povahy (resp. subvokalizace) ve vztahu ke zvukům mluvené vnější řeči?

A jaká je struktura vnitřní řeči ve vztahu ke gramatickým strukturám vnější řeči? Již v prvotních filozofiích se sv. Augustin vyjádřil o introspekci zvukových stop slov ve vnitřní řeči: „...*podržuji sice představy zvuků, z nichž jsou slova složena, a vím, že zvuky vzduchem proběhly a není jich více...*“ (Augustin, 1990, s. 316) Výrazem *představy* si dosud v úvahách o vnitřní řeči obecně vypomáháme, častěji a více jako termín je však užíván Saussurův výraz *obrazy*. „*Jazykový znak nesjednocuje věc a jméno, ale pojem a akustický obraz.*⁹²“ (Saussure, 1996, s. 96) Augustin chápal své představy jako čistou abstrakci, pokud píše, že ví, že *zvuky vzduchem proběhly a není jich více*. Saussure na začátku 20. století připouštěl akustický obraz

⁹² V tuto chvíli se snažím směřovat k úvahám o myšlení lidí s vývojovou anartrií. Zejména před začátkem jazykové rehabilitace nemám, až na výsledky jejich psychologických testů, představu o tom, jak jejich myšlení může vypadat. Všechny složité sémiotické otázky proto musím v tuto chvíli zjednodušit, svým způsobem odložit stranou otázky unilaterálního, či bilaterálního pojetí znaku apod. Snažím se přejít alespoň k určité ukázce toho, jak by mohlo myšlení lidí s vývojovou anartrií, dokud nejsou dostatečně jazykově rehabilitováni, vypadat.

jako psychickou reprezentaci, o které nám poskytují svědectví naše smysly, ale zároveň upozorňoval na nemateriální, nefyzickou povahu akustických obrazů (Saussure, tamtéž, s. 96). „Psychická povaha našich akustických obrazů vyvstává, když pozorujeme svou vlastní řeč. Můžeme mluvit sami se sebou nebo si v duchu přeříkávat veršovaný úryvek bez pohybu rtů či jazyka. Protože slova jazyka jsou pro nás akustické obrazy, nelze ve výkladu hovořit o 'fonémech', z nichž jsou složena. Tento termín, který implikuje představu vokální činnosti, lze uplatnit pouze na mluvené slovo, na realizaci vnitřního obrazu v /mluveném/ projevu.“ (Saussure, tamtéž, s. 96) Výsledky, které přinášejí neurolingvistické výzkumy od poloviny 90. let 20. století, se s Augustinovým, a v tomto směru ani Saussurovým, pojetím neshodují. V podkapitole o vnitřní řeči (2.2.2.) bylo uvedeno, že za pomoci zobrazovacích technik (EMG a PET) byly prováděny výzkumy subvokálních vnitřně řečových procesů. Při vnitřní řeči byla zjištěna jak svalová (hlasivková) aktivita, tak centrální aktivita v oblastech ve spánkových korových oblastech mozku, kde probíhá též artikulaci vnější řeči. Vnitřní řeč není pouze psychický fenomén, ale též neurofyzilogická aktivita. Když si přeříkáme slovo či větu bez pohybu rtů či jazyka, fonologické „obrazy“ jsou fyziologicky zachytitelné.⁹³

Podobně inovativní objevy však zatím nebylo možné učinit v druhé podotázce, jak koreluje struktura verbální složky vnitřní řeči s gramatickou strukturou vnější řeči. Již sv. Jan od Kříže použil na několika místech svého spirituálního výkladu nejen výraz „vnitřní slova“, ale též výraz „vnitřní věty“ (Sv. Jan od Kříže, 1999), které dle jeho introspekce vytváří ze sebe rozum: „A třebaže je pravda, že v onom sdělení a osvětlení rozumu není sám o sobě klam, může být a často je klam ve formálních slovech a větách, které si o nich vytvoří rozum; neboť světlo, které se mu někdy dostane, je velice jemné a duchovní, takže se v něm rozum nedokáže vyznat, a on, jak říkáme, vytváří ze sebe věty.“ (Sv. Jan od Kříže, tamtéž, s. 203) Přitom je potřeba rozlišovat situaci jazykového plánování, probíhajícího aktuálně za účelem psané

⁹³ Výše uvedené a ještě další výzkumy vnitřní řeči využívají PET (McGuire, Silbersweig, 1996, 29-38), dále fMRI (Baciu, Rubin et al., 1999, 293-298), dále EMG (Pihan, Altenmüller, 2000, 2338-2349).

formy řeči, takovou situaci Jan od Kříže na myslí nemá. Uvažuje o organizaci obrazů znaků verbální povahy při neuvědomované vnitřní řeči či uvědomované vnitřní řeči, například ve vnitřních dialozích nebo situaci, jakou je rozjímání, jehož se výpověď Jana od Kříže zejména týká. Moderní filozofie jazyka shodně konstatuje, že vnitřní řeč je oproti vnější řeči velice rychlá a kondenzovaná. V souvislosti s *věťami* verbální složky vnitřní řeči bývá vysloven názor, že v nich převažuje predikátová struktura. Názor vychází z předpokladu, že subjekty, vizualizované v myšlení (např. při vnitřním dialogu), není třeba pojmenovávat, označovat. Názor však není jednotný.⁹⁴ Domnívám se, že největší propast mezi strukturou vět vnější řeči a potenciální strukturou vět vnitřní řeči je udávána podmínkami času a prostoru, v nichž se řeč realizuje. Mluvená vnější řeč může probíhat jedině v čase. Abychom došli vyjádření obsahu své myslí, jsme nuceni klást verbální znaky postupně jeden za druhým, vnější řeč je tedy lineární. Vnitřní řeč se odehrává v mentálních prostorech, které umožňují v jeden časový okamžik vizualizovat barvy, pohyb, prostorovou orientaci, mít vědomí o orientaci v čase (vzpomínat či přát si, aniž by musela být minulost či budoucnost gramaticky kódována) či pociťovat emoce (které samy o sobě z psychologického hlediska nejsou považovány za proces myšlení, avšak může jimi být myšlení motivováno). Mentální prostory to umožňují, aniž by bylo třeba formulovat do lineárně řazených obrazů znaků verbální povahy všechny tyto aspekty, z nichž některé mohou být považovány za aspekty významu a tudíž za znaky vnitřní řeči. Znaky vnitřní řeči tak mohou být inkorporované, jeden časový okamžik může umožňovat zapuštění více znaků do sebe a jejich integraci. Odtud zejména může pramenit ona rychlost a kondenzovanost vnitřní řeči a odlišná gramatika verbální složky vnitřní řeči. L. S. Vygotskij užil tento příklad: *“Myšlenka se neskládá z jednotlivých slov tak, jako řeč. Jestliže chci tlumočit myšlenku, že jsem dnes viděl, jak chlapec v modré bundě běžel po ulici bos,*

⁹⁴ Názory na predikativní charakter vnitřní řeči shrnul J. Janoušek: „Podobně jako L. S. Vygotskij a A. R. Lurija poukazuje S. L. Rubinštejn na to, že vnitřní řeč je někdy predikativní: naznačuje to, co se tvrdí, a vypouští jako samozřejmé/jako známé to, o čem se jedná. Často je však podle něho /Rubinštejna/ budována i podle typu konspektu nebo i obsahu, neboť naznačuje, o čem je řeč, a vypouští jako známé to, co má být řečeno.“ (Janoušek, 2007, s. 70-71)

nevidím před sebou zvlášť chlapce, zvlášť bundu, zvlášť to, že je modrá, zvlášť to, že chlapec nemá boty, a zvlášť to, že běží. Vidím to vše najednou v jednom myšlenkovém aktu, ale v řeči to rozčleňuji na jednotlivá slova. /.../ To, co je v mysli obsaženo simultánně, rozvíjí se v řeči sukcesívně.” (Vygotskij, 1976, s. 288) Simultánnost myšlení, jak jsem už výše naznačila, samozřejmě souvisí s otázkou vztahu vnitřní řeči a dalších kognitivních funkcí, mezi které patří paměť, pozornost, prostorová orientace, orientace v čase, zpracování vizuálních podnětů apod. Jak souvisí jazykové – vnitřně řečové a pochopitelně myšlenkové operace s pracovní pamětí, bylo ukázáno v podkapitole 2.2.2.

Vrátím se nyní k otázce vztahu myšlení a vnitřní řeči, a to již perspektivou projevů lidí s vývojovou anartrií. Než přistoupím k podkapitolám *Vnitřní řeč v klinické praxi a řečová hra Ludwiga Wittgensteina a Fenomenologický extremismus Viléma Flussera v porovnání s projevy lidí s řečovou patologií*, je třeba uvést další kazuistický příklad studenta s vývojovou anartrií – příklad studenta T.

2.6.3. Kazuistický příklad: student T.

Student T. přišel do JÚŠ v 10 letech. Měl DMO. DMO zasáhla centrální mozkové oblasti zodpovědné také za motoriku orálního traktu. Slyšel. Nemluvil. Měl vývojovou anartrii. Ze somatického hlediska bylo rozptýlení jeho mozkových lézí „pouze“ takové, že měl demiparézu (výraznější ochrnutí jedné horní a jedné dolní končetiny). Chodil. Měl jen lehčí míru jemnomotorického postižení rukou. Měl 100% porozumění mluvené řeči, včetně 100% porozumění figurativnímu jazyku. Nedokázal přečíst jednotlivá slova, a to ani jednoduchá dvouslabičná slova s otevřenými slabikami. Nedokázal je přiřadit k obrázkům s odpovídajícími významy. Dokázal napsat pouze izolovaná písmena abecedy, ale nebyl schopen jejich uspořádání do slabik a syntézy slabik do slov. Nebyl schopen funkční psané

řeči. Prokazoval vysokou inteligenci. Sociálně se dobře orientoval a byl velice kreativní v nalézání způsobů, jak se vyjádřit. Používal pantomimu, vytvářel si pantomimický a znakový idiolekt. Maloval obrázky. Učil se dějepis, zeměpis, přírodopis, pantomimicky a pomocí obrázků správně sdílel nabyté vědomosti. Přestože byl vyučován prostřednictvím stejných metodologií edukace psané řeči jako uvedení student M. a student V., do dnešní doby se nedokázal naučit funkčně psát. Při pozorování jeho znakového idiolektu jsem se rozhodla přistoupit k výuce českého znakového jazyka (ČZJ) jako L2, a to navzdory skutečnosti, že slyšel, a navzdory jeho lehkému jemnomotorickému postižení rukou. ČZJ jako L2 začal osvojovat v 12 a ½ letech. ČZJ jako L2 má v současné době aktivně osvojen do vysoké míry, včetně značné míry gramatiky ČZJ a specifických znaků, bez obtíží se jím dorozumí. Vysoce funkčně jej užívá ke komunikaci. Studentovi T. je nyní 23 let.

2.6.4 Vnitřní řeč v klinické praxi a řečová hra Ludwiga Wittgensteina

Na začátku své klinicko-lingvistické praxe jsem předpokládala obtíže v oblasti vnitřní řeči u lidí s vývojovou anartrií. Jak ale bylo uvedeno, neměla jsem k dispozici žádná detailní neurofyziologická vyšetření těchto lidí, zacílená na jazykové funkce, a v době začátku praxe jsem neznala ani řídký světový výzkum o této problematice. I kdybych tehdy měla k dispozici výsledky výzkumu R. Cubelliho a P. Nichelliho o dysfunkci subvokalizace u lidí s vývojovou anartrií⁹⁵, dozvěděla bych se z nich, že každý jednotlivý člověk s vývojovou anartrií má subvokalizační procesy postiženy různou měrou, v závislosti na rozsahu difuze lézí. Ověřit předpoklad, že člověk s vývojovou anartrií může mít potíže v oblasti vnitřní řeči, bylo těžké. Největší potřebu ověřit přítomnost subvokalizačních obtíží jsem měla u studenta T. Jemu se vůbec nedařilo tiché čtení očima, vůbec se mu nedařilo funkčně psát. V podmínkách klinicko-

⁹⁵ (Cubelli, Nichelli, 1992, 499-516); viz podkapitola 2.2.2.

lingvistické praxe jsem usuzovala ze symptomů a musela jsem se pokusit vymyslet úlohu, která by předpoklad těžkých obtíží ve fonologické smyčce studenta T. ověřila.

2.6.4.1. Student T. – první situace

Studentovi T. bylo 12 let. Dovedla jsem ho ke klavíru. Řekla jsem mu, že směrem doleva klesají tóny do hloubky, směrem doprava stoupají do výšky, a doprovodila to ukázkou. Požádala jsem studenta, aby zahrál, jak stoupá po dvou schodech. Student pravou rukou, kterou má méně motoricky postiženu, zahrál dva tóny. Hrál je směrem doprava, tedy vzestupně, po dvou tónech hru ukončil. Úlohu tedy chápal.

Požádala jsem studenta T., aby zahrál, jak stoupá po dvanácti schodech. (Student T. neměl hudební vzdělání a žádné povědomí o početním, tónovém dělení klaviatury, které je zjevné i opticky.) Student vzestupně zahrál tři tóny, při třetím znejistěl a dal gestem najevo, že začne znovu. Z pěsti levé ruky vysunul palec a pravou rukou zahrál první tón. Začal si počítat na prstech. Dále vysunul na levé ruce ukazováček a zahrál pravou rukou druhý tón. S vysunutím prostředníčku levé ruky měl obtíže, protože motoriku levé ruky má více postiženu. Palcem proto zpátky ohnul ukazováček, oba prsty fixoval o stehno, čímž částečně zůstal vysunut malíček, prsteníček a prostředníček. Levou ruku pohledem zkontroloval a pravou rukou zahrál třetí tón. Prst pravé ruky vždy ponechával na klapce tónu, který právě dohrál. Chtěl pokračovat v této strategii, podíval se od pravé ruky k levé, chtěl vysunout čtvrtý prst, ukazováček. Tím se však již levá ruka stáhla do spastické křeče (typické pro DMO), nemohl dále v počítání na prstech levé ruky pokračovat. Zahrál ještě několik tónů, zpočátku střídavě s pohledem na levou ruku, navzdory tomu, že již byla ve spasmu, a poté na pravou, kterou tóny hrál. Nakonec pokračoval ve hře již bez pohledu na levou ruku. Hrál nejprve velmi

pomalou, ke konci již rychle. Dvanáctý tón přehrál. Celkem zahrál patnáct tónů, přičemž při posledním tónu prudce udeřil do klaviatury. Student nebyl schopen počítat si v duchu.

L. Wittgenstein dospívá v procesu *Filozofických zkoumání* k úvahám korespondujícím s touto situací: „*Polož si otázku: Bylo by myslitelné, že by se někdo naučil provádět výpočty v duchu, aniž kdy počítal písemně nebo ústně? /.../ Je ale možné také to, že nějaký lidský kmen zná jedině počítání v duchu, a žádné jiné? Tady si musíme položit otázku 'Jak to bude vypadat?'* – *Budeme si to muset vypočítat jako určitý mezní případ. A vyvstává pak otázka, jestli tu ještě budeme chtít použít pojmu 'počítání v duchu' – nebo jestli za takovýchto okolností ztratil svůj účel; protože příslušné jevy tíhnou nyní k jinému předobrazu.*“ (Wittgenstein, 1993, s. 147-148) Student T. nikdy nepočítal ústně. Z percepčního hlediska však slyšel, jak ústně počítají jiní. V období výše popsané situace již měl zkušenost s písemným počítáním. Měl tedy vybudovanou určitou matematickou představu dvanácti. V úlohách prezentovaných zapsáním číslic na papíře, v kterých měl doplnit znaménko, vyjadřující větší, či menší hodnotu čísla, nechyboval (např. $7 < 12$). Zapisoval správné výsledky do matematických příkladů při sčítání, odčítání, násobení, dělení do dvaceti, pokud byly číselně předepsány na papíře (typu $3 \times 4 = 12$). Nedokázal však vyřešit jednoduché slovní matematické úlohy a zapsat správný výsledek. Zdá se, že vzestupnost a sestupnost hodnoty čísel v číselné řadě, jednoduchou násobilku a sčítání a odčítání do dvaceti měl naučené z paměti jako kombinace vizuálních grafických obrazů čísel. Neschopnost počítat si v duchu a dále neschopnost řešit slovní matematické úlohy odpovídá skutečnosti dysfunkce vnitřní řeči u lidí s vývojovou anartrií, a to její akustické verbální složky – zvukových obrazů znaků verbální povahy. Respektive odpovídá dysfunkci subvokálních procesů ve verbální složce pracovní paměti.⁹⁶

⁹⁶Používámli i nadále Saussurův termín akustické *obrazy znaků*, dělám to pro jeho běžnou srozumitelnost, termín je dobrý. Je však přitom stále mít na paměti, že akustické obrazy znaků jsou též fyziologickou subvokální operací, neurofyziologickou aktivitou, nejen psychickým jevem.

Po ukončení úlohy u klavíru byl studentovi T. nabídnut obrázek dvaceti stoupajících schodů. Jednak pro kontrolu a jednak proto, aby se upokojil a mohl ukázat, že v jistém smyslu počítat umí. Vepsal do polí schodů na obrázku číslice, a to ve vzestupném pořadí správně 1 až 12, po zapsání číslice 12 do pole dvanáctého schodu psaní číslic ukončil, horní okraj pole dvanáctého schodu zvýraznil čarou, pole dalších schodů již nechal volná. Při pokusu splnit úlohu u klavíru se však zdá, že tato možnost operovat s vizuálními obrazy znaků neverbální povahy – s představami číslic, jak jdou za sebou, studentovi T. nepostačovala k tomu, aby mohl počítat v duchu. Student T. si při úloze u klavíru nemohl pořadí číslic fixovat zápisem na papír. Představy číslic ani nemohly korespondovat s fonologickými představami slovního pojmenování číslic. Zdá se, že pouhá vizualizace delší číselné řady bez doprovodu subvokalizace – akustických obrazů slovního pojmenování číslic – nebyla pro studenta T. (v jeho 12 letech) možná⁹⁷. Obtíže v oblasti pracovní paměti i v provázanosti jejích jednotlivých služebních systémů (v tomto případě fonologické smyčky a vizuospeciálního náčrtníku) jsou tak u studenta T. zjevné.

Wittgenstein nepracoval s řečovými patologiemi, ale vyvolává představu *kmene*, který by nikdy nepočítal ústně či písemně, který *zná jediné počítání v duchu*, jako *mezní případ*. Filozofická zkoumání jsou snahou o neteoretizující popis řečových situací, převodem slov

⁹⁷ Co se týče problematiky vnitřní řeči lidí s narušenou artikulací, ale také např. problematiky lidí s obtížemi ve čtenářských dovednostech, vědci se od konce 80. let snaží odpovědět na otázku, zda jsou u nich narušeny přímo fonologické reprezentace (D. Besner užívá pro subvokální operace termín fonologická reprezentace), nebo schopnost s nimi operovat (Besner, 1987, 467-478). Tedy zda je spíše než fonologická reprezentace narušena verbální pracovní paměť, jejíž součástí jsou fonologická smyčka a paměťový sklad, které odpovídají za schopnost podržet ve vnitřní řeči fonologickou informaci. I v případě, že by u lidí s vývojovou anartrií nebyly narušeny přímo fonologické obrazy, ale teprve schopnost s nimi operovat, neznamená to, že není narušena jejich vnitřní řeč. Komplexnost práce pracovní paměti je nedílnou podmínkou pro fungování verbální složky vnitřní řeči, je předpokladem pro operování s obrazy znaků verbální povahy. S jejím narušením se vnitřní řeč stává dysfunkční.

⁹⁷ O narušení fungování verbální pracovní paměti se uvažuje také jako o příčině čtenářských obtíží dyslektických dětí. Pro mnou zkoumanou problematiku je zajímavá informace, kterou přináší P. Kulišťák z výzkumu P. de Jonga. Jong „nalezl ve skupině sledovaných dětí s poruchou čtení deficit obecně verbální pracovní paměti, který se však nevztahoval jen k oblasti jazykové, ale způsoboval jejich nevykonnost i při manipulaci s čísly.“ (Kulišťák, 2003, 166) Vypadá to, že pro neomezenou manipulaci s neverbálními grafickými obrazy číselných znaků vnitřní řeči nezbytně potřebujeme také funkční verbální složku vnitřní řeči.

„z jejich metafyzického způsobu užití zpět na jejich užití ve všednodenním úzu“ (Wittgenstein, tamtéž, s. 65). Wittgenstein manifestuje význam a sílu herního principu řečové performance s direkcí řečových pravidel, neúnavně kumuluje běžné řečové výroky, které ho občas dovádějí ke kontrastním představám mezních případů, a to vše dělá proto, že si uvědomuje, že poznávání rozumu je omezeno zajetím člověka v predikativních prostředcích jeho řeči. „Výsledky filozofie jsou odhalením nějaké holé nesmyslnosti a boulemi, které rozum utržil při svém narážení na hranici řeči.“ (Wittgenstein, tamtéž, s. 65) Vrátím se ještě jednou k již uvedenému Wittgensteinovu proudu úvah o mezním případě. „A vyvstává tu otázka, jestli tu ještě budeme chtít použít pojmu 'počítání v duchu' – nebo jestli za takovýchto okolností ztratil svůj účel; protože příslušné jevy tíhnou k jinému předobrazu.“ (Wittgenstein, tamtéž, s. 148)

Na školním pobytu v přírodě student T. připravoval v jídelně lžičky dalším studentům a učitelům sedícím venku, aby mohli svačit. V jídelně vybral z kontejneru na lžičky do menší nádoby přesný počet lžiček, který odpovídal počtu osob sedících venku, a navíc přinesl jednu lžičku pro sebe sama. Osob venku bylo kolem 10. Jiný den byl vyzván, aby opět přinesl lžičky. Přinesl znovu správný počet lžiček, odpovídající aktuálnímu počtu osob sedících venku a jemu, přičemž tentokrát byl počet osob sedících venku jiný než v prvním případě (dva lidé, kteří den před tím nebyli se skupinou venku, byli přítomni). Jak je spočítal? Pokládal snad lžičky do nádobky podle toho, jak mu v představě defillovaly osoby sedící venku? Do jaké míry by pak bylo možné takovou vizualizaci, již student operuje v intenci přinést správný počet lžiček, tedy nesporný projev myšlení, pokládat za projev vnitřní řeči, či se snad již jedná o myšlení nejazykové? Na základě jeho obtíží s úlohou u klavíru předpokládáme, že student T. nepočítal lžičky při kvalitní subvokální podpoře (nepočítal lžičky v duchu jedna, dva atd. po nějakém předcházejícím způsobu součtu osob sedících venku). Jak by mohla jeho vizualizace osob vypadat? Vizualizuje skutečně osoby, nebo jejich charakteristické atributy, či se jedná o jakési impresi osob? A pokud se jedná o

charakteristické atributy, můžeme je považovat za jakýsi individualizovaný neverbální znakový obraz jazykového systému jeho mysli? A konečně budeme zde ještě *chtít použít pojmu počítání v duchu, když příslušné jevy tíhnou k jinému předobrazu, než je počet?*

V klinické praxi jsem nucena stále se podobně ptát. Neustále generuje situace, které se vymykají rozličným přístupům k jazyku, ale zároveň se vzpěčují jejich přehlížení v samozřejmosti lidské řečové reality (či snad ko-reality). Jasně si na řečovém korpusu klinické praxe uvědomuju, že řeč je sociální herní okolnost, a nejsem si jista, zda ji lze suverénně pokládat za synonymní k myšlení, nadto ke skutečnosti. „*Pojmy: věta, řeč, myšlení, svět se řadí za sebou jako jeden druhému ekvivalentní. (K čemu jsou ale pak tato slova upotřebitelná? Chybí řečová hra, v níž by měla použití.)*“ (Wittgenstein, tamtéž, 60)

Předvedu proto ještě jednu *hru*. Druhou situaci se studentem T.

2.6.4.2. Student T. - druhá situace

Studentovi T. bylo 13 let. Přišel na dopolední individuální výuku rozčilen. Započal právě studium znakového jazyka, ale ještě jej neovládal. Komunikoval idiolektickými znaky. Ukazoval z okna směrem k internátu. Gestikuloval rukou směrem od své hlavy ke stropu a poté ukázal k svému přirození (pochopila jsem: "vysoký muž", podle předchozího ukazování z okna směrem i internátu jsem pochopila: "vychovatel"). Gestikuloval pěstmi směrem k sobě (pochopila jsem: "konflikt"). Neměl však na mysli fyzický konflikt, ale spíše nedorozumění. Jakýkoli konflikt sděloval student T. gestikulací pěstmi směrem k sobě, protože ještě neměl osvojen znak ČZJ HÁDKA. Než student osvojil ČZJ, byla jeho gesta vždy přehnaná. Nevěděl, jak jinak upozornit na důležitost svého sdělení. Významy gest pro duševní stavy předváděl fyzicky. Poté student T. napsal na papír „Z“ (dokázal napsat iniciální písmena jmen některých lidí, s nimiž přicházel do styku). Pochopila jsem, že měl s nějakým vysokým

mužem, vychovatelem, nějaký, zřejmě verbální (v případě studenta T. neartikulovaně zvukový), konflikt. Zeptala jsem se ho, jestli se jedná o vychovatele *Zdeňka*. Nesouhlasil. Jiný vychovatel, jehož jméno by začínalo na iniciálu Z, mě nenapadal. Student T. mě bral mě za ruku, ukazoval směrem k internátu a chtěl, abych tam s ním šla. Sdělila jsem studentovi, že je dopoledne, školní čas. Noční a ranní vychovatelé z internátu již odešli a odpolední přijdou až po obědě. Slíbila jsem mu, že odpoledne půjdu na internát zjistit, kdo je onen vychovatel, a jaký konflikt se stal. Zatahal se za vlasy a udeřil do břicha. V době nástupu do JÚŠ byly u studenta T. patrné sebedestruktivní mechanismy. V této době již neutilizoval proti sobě plnou fyzickou sílu. Dřívější sebezpoškození přešlo do podoby individualizovaných gest, později místo nich osvojil znaky ČZJ, jako ŠTVE MĚ TO atd. Řekla jsem studentovi, že přinesu telefonní seznam zaměstnanců, budu mu předčítat jména a on mi dá gestem najevo, o jakého vychovatele se jedná. Tloukl do stolu a ukazoval na „Z“, které napsal na papír. Nemohla jsem v té situaci odejít pro seznam, neboť nechtěl jít se mnou. Chodil po místnosti. Po chvíli si prudce sedl ke stolu a nakreslil silný černý, červený a žlutý pruh. Dívala jsem se na obrázek. Vypadal jako vlajka Německa. Došlo mi jméno vychovatele. Řekla jsem: „Němec! Ty myslíš vychovatel Zbyněk Němec?!“ Student T. souhlasil. (Až později pruhy černě orámoval do preciznější podoby vlajky, ve chvíli, kdy již nekomunikoval, jen si maloval.)



Výpověď studenta T.

Pokusím se nahlédnout kvalitu jazykových podmínek této situace. Student slyšel. Rozuměl verbálním znakům jazyka v podobě mluvené řeči. Když jsem se ptala, zda se jedná o *Zdeňka*, nesouhlasil. Můj verbální akustický signál tedy dekódoval a významově usouvztažnil k vychovateli, o kterého se nejednalo. Nebyl však schopen napsat jméno vychovatele, o kterého se jednalo, pouze iniciální písmeno jeho jména „Z“. Jeho indispozice může mít různé příčiny, je třeba o nich uvažovat a vyloučit ty, které nejsou u diagnózy vývojová anartrie pravděpodobné. Je třeba si v první řadě položit otázku, zda se například primárně nejedná o anomii (neschopnost vybavovat jména). Nebo zda se nejedná o „pouhou“ neschopnost psát. Domnívám se, že tomu tak není, otázky jsou komplikované, nastiňuju na ně odpovědi v poznámce⁹⁸ a zde dále pracuju s předpokladem, že člověk s vývojovou anartrií má narušenu vnitřní řeč, nemá plně funkční subvokální operace. Proto se není schopen opřít o akustický obraz slova ani při snaze psát. Vytváření grafického obrazu slova za účelem psané řeči, bez možnosti opory o akustický obraz slova, zjevně není schopen. Student T. foném [Z] ve vztahu k vychovateli, o kterého se jednalo, byl snad před tím schopen analyzovat při porozumění okolní mluvené řeči (před tím slyšel a rozuměl, že okolí oslovuje vychovatele jménem *Zbyněk*). S celým fonologickým obrazem jeho jména však následně nebyl schopen aktivně v pracovní paměti operovat, pamatoval si možnost korespondence slyšeného fonému [Z] s grafémem „Z“. Navíc byl jména lidí, kteří se nejčastěji pohybovali okolo něj, učen psát⁹⁹. Student T. byl schopen převést foném na grafém, ten si jako iniciální byl schopen pamatovat.

⁹⁸ Student nemá primární lézi v oblasti jazykově dominantní levé hemisféry, která by odpovídala anomické afázii, tj. obtížím s hledáním slov a přiřazováním pojmenování. Student také nemá poruchu lexikálního a sémantického systému. Chápe pojmenování i jejich sémantické vztahy, později je dokonce správně produkčně vyjadřuje při úspěšném osvojování ČZJ. Narušení schopnosti operovat s fonologickými obrazy v pracovní paměti může být i příčinou neschopnosti psát. V případě lidí s vývojovou anartrií se nejedná o primární neschopnost operovat s grafémy. Podobně jako u dyslektických lidí je i při obtížích se čtením a psaním u lidí s vývojovou anartrií oprávněné uvažovat o platnosti teorie fonologického deficitu (k teorii fonologického deficitu Kulhánková, Málková, 2008, s. 29), která předpokládá dysfunkci v operování s korespondencemi foném – grafém, jež může být i primární příčinou dyslektických a dysgrafických, resp. agrafických obtíží.

⁹⁹ Student T. byl stejně jako studenti M. a V. učen analyticko-syntetickými postupy a následně plynule psaní celých slov. Spontánně produkovat v psané řeči byl však schopen pouze iniciální písmena některých jmen, případně některá písmena izolovaných slov. Přitom se daná písmena izolovaných slov nevyskytovala v kombinacích, které by byly adekvátní slabičnému schématu.

(Možná si grafém pamatoval podobně, jako si u *Zbyňka* pamatoval věk¹⁰⁰, který mu byl sdělen, dále že má kratší tmavší vlasy než *Zdeněk* atp.).

Jazykové podmínky této situace jistě nespočívají pouze ve znacích verbální povahy. Národní barvy (barvy Německa) jsou jazykový znak neverbální povahy a jako obraz znaku neverbální povahy jej samozřejmě lze považovat za jazykovou součást složitě kognitivně strukturované vnitřní řeči. Přitom však zůstává otázkou míra promítání tohoto znaku do jednotlivých fází studentova myšlení. Jak vypadají mentální koncepty studenta T.? Studentovi byl někdy vychovatel představen jako *Zbyněk Němec*. Usouvztažil student ve chvíli slyšeného verbální znaku vychovatelovo jméno k neverbálnímu obrazu znaku národních barev, které se mohl naučit například v zeměpise či při sledování oblíbených hokejových zápasů v televizi? Nebo zvuk slova, které znamenalo vychovatelovo příjmení, asocioval například s představou: vychovatel se jmenuje jako zem, kam můj otec často odjíždí za prací?¹⁰¹ Jinými slovy to, že subvokálně indisponovaný student užil pro produkci vychovatelova jména jazykový neverbální znak národních barev, **ještě neznamená, že v obrazech těchto znaků běžně přemýšlí, nebo že v nich přemýšlí po všechny fáze myšlenkového procesu.** Student nemohl ihned najít vyjádření k produkci obsahu své mysli, chodil po místnosti, přemýšlel nad tím, **jak** o obsahu své mysli **komunikovat**. S jistotou lze konstatovat jen to, že znak po určité fázi přemýšlení kreativně našel a užil jako komunikační prostředek vůči adresátovi, a to se zřejmou **intencí se s ním dorozumět**. Respektive **s jistotou lze konstatovat jen to, že tento znak vnitřní řeči byl obsažen v závěrečné fázi studentova myšlení.** „*Co někdo říká v nitru sám sobě, je mi skryto*” - by mohlo ovšem také znamenat, že to většinou nemohu u h á d n o u t, ani to vyčíst (jak by zajisté bylo možné) např. z pohybu jeho hrtanu,“ sděluje Wittgenstein zhruba o 30 let dříve, než byly učiněny první

¹⁰⁰ Student T. se často vyjadřoval také psaním různých čísel (číslo patra, číslo pokoje, věk lidí apod.). Byl velmi kreativní v nalézání různých komunikačních strategií. Byl velmi aktivní, rychle se pohyboval. Odmítal používat alternativní (obrázkové) komunikační softwary, přestože je měl k dispozici.

¹⁰¹ Otec studenta T. pracoval v oblasti prodeje automobilů a často odjížděl do Německa pracovat.

experimenty prostřednictvím EMG o fyziologii subvokalizace. (Wittgenstein, tamtéž, 281) Zároveň si však uvědomuje, že ani kdyby fyziologie mluvení v duchu byla rozkryta, nebylo by možné získat z ní představu o složitých konceptech lidského myšlení. „*Myšlení člověka probíhá uvnitř vědomí v takové nepřístupnosti, že proti ní je každá fyzická nepřístupnost něčím otevřeně před námi ležícím.*“ (Wittgenstein, tamtéž, 282)

Nelze s jistotou říci, do jaké míry je myšlení subvokálně indisponovaného studenta T. jazykově strukturováno, a do jaké míry není. Lze však říci, že i při veliké indispozici jazykové složky pracovní paměti, indispozici fonologické smyčky, student T. vykazuje vysokou inteligenci. Proto se nedomnívám, že míra kvality jazykových schopností by byla přímo úměrná míře intelektu. Nedomnívám se totéž, co se domnívá fenomenologicky jazykově orientovaný V. Flusser.

2.6.5. Fenomenologický extremismus Viléma Flussera v porovnání s projevy lidí s řečovou patologií

Filozof jazyka V. Flusser dokládal v práci *Jazyk a skutečnost* na příkladech z portugalštiny, jak je poznání skutečnosti formováno jazykem. Dospěl až k přesvědčení, že jazyk je výhradní determinantou intelektu. V posledních dvou desetiletích se rozvíjejí technologie pro psycholingvistické experimentální metody, díky nimž je možné získat velké množství informací, na nichž si stále více můžeme ověřovat opodstatněnost tohoto Flussera názoru. K dispozici jsou i takové informace, jež nevycházejí pouze z analýzy řečové výpovědi, jak ji metodologicky užíval Flusser, ale též z možnosti explicitnějšího vhledu do komunikantova myšlení. Tento vhled, nanejvýš zajímavý pro zkoumání vztahu jazyka, myšlení a skutečnosti, nabízí experimentální metoda eye-trackingu. Zatímco proband sleduje např. dějovou situaci, odehrávající se na monitoru počítače, a komentuje ji řečovou výpovědí,

jež je nahrávána, zachycuje přístroj eye-tracker přesně jeho oční pohyb. Je tedy možné vysledovat, na co se přesně při sledování dějové situace zaměřuje probandovo myšlení ve chvíli jeho řečové aktivity. B. Schmiedtová např. zjistila, že probandi, jejichž mateřský jazyk nabízí takové formy vyjadřování času, jako jsou formy průběhového času, mají tendenci dívat se ve chvíli své řečové aktivity, jíž komentují dějovou situaci, do míst, kde se právě v dějové situaci nachází sledovaný subjekt. Oproti tomu probandi, jejichž mateřský jazyk nemá formy průběhového času, ale vyjadřuje některé časové nuance prostřednictvím vidu, se dívají převážně do míst, **kam** sledovaný subjekt ve svém pohybu směřuje, přestože v koncových místech směřování subjekt ve chvílích jejich řečové aktivity ještě **není**.¹⁰² (Schmiedtová, 2007) Tyto a další výzkumy dokládají, jak jazyková typologie a gramatická struktura mateřského jazyka ovlivňují myšlení člověka. V tomto ohledu je třeba s Flusserem souhlasit – portugalská jako národní jazyk jistě ovlivňuje myšlení zejména lidí, kteří jej osvojili jako jazyk mateřský. A potažmo při zkoumání otázek vztahu myšlení a vnitřní řeči upozornit na to, že neexistuje jediná verbální složka vnitřní řeči jako determinanta myšlení, ale že existuje mnoho vnitřních řečí mnoha mateřských jazyků jako determinant myšlení (příp. jazyků národů, kde člověk dlouho žije). Polemizovat však chci s Flusserovým extrémním názorem, že jazyk – v případě zaměření Flusserovy práce navíc úzce pojatý jazyk znaků verbální povahy – je synonymní s intelektem a že jazyková mohutnost je jedinou podmínkou ustavující intelekt, a v konečném důsledku myšlení.

V kapitole *Jazyk vnímaný zevnitř* Flusser formuluje perspektivu své filozofie: „*To právě charakterizuje intelekt: sestává ze slov, uchopuje slova, chápe slova, pozměňuje slova, reorganizuje slova a předává je duchu, který je – snad – přesahuje. Intelekt je tedy produktem i producentem jazyka, 'myslí'*. (Flusser, 2005, s. 20) „*Kdyby smysly nepřinášely intelektu slova*

¹⁰² Tímto způsobem reagují probandi, jejichž mateřský jazyk vyjadřuje některé časové nuance prostřednictvím vidu. Gramatické okolnosti vyjadřování času prostřednictvím vidu nutí probanda slovně obsazovat tzv. koncové body, tj. pravovalenční syntaktické pozice, jako je například určení místa. Ukázky těchto experimentů B. Schmiedtové byly uvedeny v rámci přednášek *Osvojování cizího jazyka*. V rámci přednášek se zabývala též preferencemi, přenášenými z mateřského jazyka do osvojování cizího jazyka. (Schmiedtová, 2007)

uspořádaná do vět, intelekt by vlastně neexistoval. Intelekt se tvoří tím, že si osvojujeme slova.“ (Flusser, tamtéž, 21) „Rozmlouvající intelekt obohacuje jazyk ve dvou směrech. Rozšiřuje jej směrem do budoucnosti a horizontálně jej rozhojňuje o další slova a kombinace slov. Tvoří slova a tvoří myšlenky (věty).“ (Flusser, tamtéž, 23) Porovnáám Flusserovu optiku s projevy lidí s vývojovou anartrií.

2.6.5.1. Student M. – první situace

Na tomto místě je třeba v krátkosti připomenout, že student měl M. ve svých 20 letech za sebou ¾ roku intenzivní individuální jazykové rehabilitace funkčního psaní a čtení s porozuměním. Na testovou otázku *Jak zemřel Jan Lucemburský*, odpověděl víceméně obrázkem. (Odpověď znovu uvádím pro připomínku.)



Výpověď studenta M.

Studentova odpověď je převážně neverbální. Jak mohlo vypadat jeho myšlení ve chvíli, kdy odpovídal? Otázku ponechávám bez jasné odpovědi, v řečnickém znění.

2.6.5.2. Student M. – druhá situace

Student M. ve věku 21 let, po 2 a ¾ letech jazykové rehabilitace, psal test z literatury. Test psal ve třídě spolu s ostatními spolužáky, byl mu upraven vzhledem k jeho tehdejší vzdělávacím potřebám. Otázky mu byly vzhledem k přetrvávajícím defektům ve čtení

s porozuměním předčítány. Jednalo se převážně o otázky zjišťovací. Většinou postačovaly odpovědi ano/ne. Dále test nabízel odpovědi v podobě výběru z možností a), b), c). Na některé otázky mohl student M. odpovídat graficky nebo jinými neverbálními způsoby – připojoval čarou jména literárních postav k názvům děl, k nim také pomocí připojení čarou vybíral příslušnou fotografii z filmových adaptací literárních děl. Otázky doplňovací byly v testu zastoupeny minimálně a byly položeny tak, aby na ně postačovala odpověď jedním slovem nebo číslicí.

Student T. test absolvoval ve třídě, kde s jinak upravenou variantou testu pracovali ostatní spolužáci. U testu jsem mu pouze asistovala. Student si nejprve přál přečíst všechny otázky. V průběhu samostatného vypracovávání odpovědí se náhle rozrušil. Odložil tužku a napsal prstem do tabulky *MOJE OČI*. Ptala jsem se studenta, zda ho bolí oči. Gestem nesouhlasil, pohyboval prsty nad tabulkou, znovu napsal *MOJE OČI*. Zdálo se, že nenachází další slova k vyjádření se. Opakovaně ukazoval k očím, poté zapnul elektrický vozík, a přestože neskončila hodina a nedopracoval test, odjel ze třídy.

Následující den se nedostavil do školy, zůstal na internátu. Den poté přivezl text, který si předchozí den sám připravil.

~~teora~~ ~~dobal~~ sklad věty ^{pak} mě sáral; byla sama
 podobně - CO JE TO -; ~~best~~ se dělala.
 Já psát nemůžu jaká myšlenka ~~nevim~~
 zamířel sklad pak byla sama
 → se měla márn státní vět

Myslí se jak sed' myšlenek;
 jaký jsou

~~Myšlenka~~ lidem
~~Slyším~~ co jiné slyší.
 Dobry nebo slyš' špat' špatny?

Je divný, že ~~je~~ jsou věty mě
 jaké vypadají?

ano

Text studenta M. (rukopis II)

Student M. zjevně při psaní textu prováděl mnoho korekcí. Některé z nich jsou natolik důležité, že je následně budu komentovat. Výsledné vyznění textu pro jistotu přepisuju:

„Včera se díval sklad věty mě sám; pak byla tma

protože – CO JE TO –; test – to se díval

Já psát nemůžu Jaká myšlenka nevím

zmizel sklad pak byla tma

v těla mám vlastní vět

Myslím to jak ted' myšlénaek;

jaké jsou

Slyším to, co jiné lidi slyší.

dobry nebo špi špev špatný?

Ty divíš, to jsou věty; mě

jak vypadají

ano“

Text svou dosti vysokou jazykovou kvalitou, která v té době při předem nepřipravované psané produkci zatím nebyla takto vysoká, svědčí o tom, že není produkován bezprostředně. Sám student při předložení textu napsal do tabulky 7 HOD a souhlasil s interpretací, že text psal 7 hodin. Text odpovídá jeho tehdejšímu vyjadřovacímu možностям za předpokladu, že měl více času na jeho přípravu.¹⁰³

¹⁰³ Bezprostřední psané výpovědi studenta v té době vykazovaly více slovosledných obtíží, menší intenci k souvětne struktuře, menší počet sloves, přičemž reflexivní „se“ u sloves doplňoval většinou dodatečně. Bezprostřední výpovědi obsahovaly také více obtíží ve flexi, bylo v nich více patrné hledání správných grafických obrazů slov pro daný lexikální význam (to je v délce připravovaném textu patrné jen u slova „špi špev špatný“). Spojovací výrazy „jak“, „jaký“, přítomné v textu výše, byly u studenta koncem druhého roku jazykové rehabilitace zaznamenány jako jedny z prvních verbálních projevů souvětne syntaxe. V textu jsou dále patrné studentovy časté grafické projevy pomocí šipek, které užíval namísto syntaktických prostředků a prostředků textové koherence. Spojku „protože“ produkčně osvojil také v průběhu druhého roku terapie, v bezprostřední komunikaci ji však zatím neužíval často. Interpunkční znaménko „;“ nemělo v té době v studentových textech funkci středníku. Vyvinulo se z jeho pochybností, zda na příslušném místě větné návaznosti udělat čárku, nebo tečku. Již v prvním roce jazykové rehabilitace bylo pro pokročilý výklad jazykových jevů potřeba, aby student osvojil elementární metajazykové výrazy (*stavba/skladba věty, vzor, sloveso*). Jednalo se o minimum osvojených metajazykových výrazů, nezbytných k rehabilitačnímu procesu. Metajazykový výraz *stavba/skladba věty* osvojil kvůli tomu, že měl velké slovosledné obtíže. Studenta jsem neučila pouze já, byl též přítomen na některých hodinách českého jazyka v kolektivu třídy, kde také určité metajazykové výrazy mohl slyšet a porozumět jim. Výrazy *stavba* a *skladba* myslím volně zaměňoval a v textu je přítomna i záměna rodu („*sklad*“ namísto *skladba*). V délce připravované psané produkci (např. v e-mailech nebo ve výše prezentovaném textu) se student mnohdy opíral o své poznámky z jazykové rehabilitace, v kterých měl například předepsaná paradigmatata skloňování a časování. Délce připravované texty mnohokrát přepracovával, nelze jistě říct, zda tato verze je první verzí textu. Používal též Slovník spisovné češtiny a Pravidla pravopisu. Často do svých textů zakomponovával opisy frází nebo částí vět, které ho zaujaly v předchozích hodinách jazykové rehabilitace nebo při výuce školních předmětů, pokud aktuálně odpovídaly zamýšlenému obsahu. Zakomponované části vět kreativně dotvářel dle své aktuální intence. (Podobná kreativita

V následující dlouhé diskuzi nad smyslem textu student M. souhlasil s takovouto jeho interpretací. Budu ji vkládat do hranatých závorek.

Včera [když jsem psal test / když jsem se díval do testu] *se díval* [jsem uviděl – student i v průběhu diskuze psal do tabulky slovo *OČI* a gestikuloval od očí směrem do hlavy] *sklad věty* [stavbu věty] *mě sám* [sama mi vyvstala stavba věty]; *pak byla tma* [gestikuloval úlek] *protože – CO JE TO* – [míněno jako otázka, ukazoval do tabulky na znak otazníku]; *test – to se díval* [když jsem psal test / když jsem se díval do testu – při diskuzi jsme měli test k dispozici, označil v testu místo vyhrazené pro odpověď na jednu z doplňovacích otázek – tak jsem to uviděl – ukazoval znovu na *sklad věty* ve svém textu a gestikuloval od očí směrem do hlavy, gestikuloval úlek]

Já psát nemůžu Jaká myšlenka nevím zmizel sklad pak byla tma [při diskuzi psal do tabulky k těmto místům textu *KRIZE*, souhlasil s významem: znervóznilo mě to, nemohl jsem dál přemýšlet, nemohl jsem v testu pokračovat]

v těla mám vlastní vět [v těle mám vlastní věty]

Myslím to jak teď myšlenek; jaké jsou [myslím na to, jak teď vypadají moje myšlenky, jaké jsou]

Slyším to, co jiní lidé slyší. [slyším to, co jiní lidé slyší – student v diskuzi potvrdil, že se jedná se o parafrázi básně J. Seiferta, která ho nedlouho před tím zaujala v předmětu literatura a jejíž kopii měl v sešitě, při psaní parafráze do textu se sešitem pracoval¹⁰⁴]

dobrý nebo špi špev špatný? [je to dobré, nebo špatné?]

Ty divíš, to jsou věty; mě [já se divím / ty se mně můžeš divit, ale... / (obecně) člověk se diví, to jsou věty – student souhlasil se všemi uvedenými možnostmi interpretací *Ty divíš*]

byla patrná již u práce s látkou o sloučeninách a osvojování zájmen.) Pokud si při předem připravovaných textech student M. nebyl jist grafickým obrazem slova, zkoušel psát grafické obrazy svých slov do počítačového programu s hlasovým výstupem typu CS-Voice, a tak si prostřednictvím jeho zpětné zvukové vazby ověřoval správnost grafémové slovní struktury. Výše uvedený text z daného období jazykové rehabilitace odpovídá takovéto přípravě.

¹⁰⁴ „Slyším to, co jiní neslyší / bosé nohy chodit po plyši / Vzdechy pod pečeti v dopise / chvění strun, když struna nechví se /.../“ J. Seifert, *Píseň o lásce* ze sbírky *Jaro, sbohem*

jak vypadají [jak vypadají]

ano“ [*ano* je dodatečně do textu připsaná odpověď na mou otázku v průběhu diskuze: „Máš z toho strach?“ – student připsal na papír do textu *ano* a udělal šipku ke své předchozí výpovědi *v těla mám vlastní vět*]

Na základě takovéto interpretace, která samozřejmě nemůže být dokonalým postižením významu studentova sdělení, se mohu domnívat, že student při práci na testu reflektoval svou myšlenku již přímo jako větnou strukturu obrazů znaků verbální povahy ve svém myšlení, ve své vnitřní řeči. V hlavě mu vyvstala stavba věty. Při testu psal do tabulky *MOJE OČI, MOJE OČI*. Měl pocit, že ji viděl svým vnitřním zrakem. Student M. začal přemýšlet nad tím, jak *ted'* vypadají jeho myšlenky („*Myslím na to, jak ted' myšlénaek; jaké jsou*“). Využil možnosti parafráze Seifertovy básně, v které je tematizováno zvláštní vnímání jedince, odlišné od vnímání jiných lidí. („*Slyším to, co jiní neslyší / bosé nohy chodit po plyši / Vzdechy pod pečetí v dopise / chvění strun, když struna nechví se...*“). Parafrázoval verš Seifertovy básně, aby sdělil, že slyší (ve významu *myslí*) *ted'* jako *jiní* lidé. Slovo *jiné* navíc podtržením zdůraznil („*Slyším to, co jiné lidi slyší*“). Verš původně nechtěl parafrázovat pouze změnou negativního tvaru *jiní neslyší* na pozitivní tvar *jiní slyší*, ale též významovou záměnou *myslím* za *slyším*. Později ~~*myslím*~~, které se v nějakém tvaru pokoušel vložit do textu dvakrát, přeškrtl a ponechal *slyším*. Variování výrazů *myslím* a *slyším* může svědčit o tom, že student uvažoval o svém myšlení: *myslím* *ted'* tak, jako *jiní* lidé *myslí*. *Slyším* přitom není vyjádřením, které má znamenat obecné *myslím*, ale domnívám se, že má být vyjádřením *pro myslím verbálním způsobem*. Vzhledem k tomu, že student při testu psal několikrát do tabulky *MOJE OČI*, uvažovali jsme nad tím, zda se výraz *slyším*, vypůjčený ze Seifertova verše, rozšiřuje i na význam *vidím*. Svědčilo by o tom i užívání slovesa *se díval*. Vyvstává otázka, do jaké míry student *sklad věty* ve vnitřní řeči slyšel, nebo zda ho jen viděl. Dále student sdělil, že se diví, jak vypadají věty, má z toho strach, v těle má vlastní věty („*v těla mám vlastní*

vět“). Je pro mě nemožné podat uspokojivou odpověď na to, jak (před tím) vypadaly jeho vnitřní *vlastní věty*. Student M. někdy, když se mu nedařilo nalézat verbální odpověď na nějakou otázku, dělal již zmíněné svébytné gesto – sevřenou pěstí pravé ruky se dotkl hrudníku, gesto znamenalo „znám obsah, rozumím obsahu“. Poté byla studentovi nabídnuta slova (nebo též obrázky) skrze jejichž výběr se správně k otázce vyjádřil. Skrývaly se za tímto jeho gestem jeho *vlastní věty*? Jak vypadaly? Je patrné, že student jazykové dovednosti nabýval postupně. Rozšiřoval lexikon, osvojoval gramatické jevy, nabyt některé syntaktické dovednosti. Je možné, že v této druhé situaci se studentem M. jsme svědky období procesu nárůstu verbalizace jeho myšlení? A do jaké míry mohla proběhnout i určitá rehabilitace zvukových obrazů slov ve studentově myšlení, do jaké míry proběhla rehabilitace grafických obrazů slov? Otázku musím ponechat bez odpovědi.

Je zřejmé, že rozvoj jazykových schopností, zvýšení porozumění mluvené řeči i rozvoj jazykového plánování při produkci psané řeči, a v neposlední řadě též rozvoj porozumění figurativnímu jazyku a jeho produkce, rozšířil jeho verbální rozumové schopnosti, rozšířil veškeré jeho myšlení. (Potvrzují to také opakované psychologické testy, provedené po 5 letech jazykové rehabilitace, jejichž výsledky již byly uvedeny. Pouze připomínám, že M. Vágnerová vyhodnotila udržení se nonverbálních rozumových schopností v pásmu lepšího průměru. A posun verbálních rozumových schopností z pásma podprůměru do pásma lepšího průměru. Zdůraznila posun v oblasti verbálního porozumění.) Zároveň je však z první situace se studentem M. (ze situace jeho odpovídání na otázku *Jak zemřel Jan Lucemburský?*) zřejmé, že studentovy intelektové schopnosti byly vysoké i před výše uvedeným rozvojem jazykových schopností. Nemohu říct, do jaké míry studentovo nonverbální uvažování probíhalo prostřednictvím systémově zapojených obrazů znaků neverbální povahy, a do jaké míry se mohlo jednat o myšlení nejazykové. Pokud však V. Flusser hovoří o jazyku jako o výhradní determinantě myšlení a intelektu, má na mysli výhradně systémově zapojené obrazy znaků

verbální povahy. **V tomto směru nelze s Flusserem souhlasit. Student M. vysoce přemýšlel a měl významné intelektové schopnosti i v období před dostatečným rozvojem jazykově verbálních rozumových schopností.** Poznávám-li projevy lidí s vývojovou anartrií, nemohu se domnívat podobně jako Flusser, že *kdyby smysly nepřinášely intelektu slova uspořádaná do vět, intelekt by vlastně neexistoval.* Nemohu považovat verbální schopnosti za jediné rozumové schopnosti, které ustavují a samozřejmě i rozšiřují intelekt. A také se nemohu domnívat, že bez zdravých jazykových funkcí (nenarušených obrazů znaků verbální povahy, nenarušené verbální složky vnitřní řeči) lidé nemyslí. Vedle fenomenologických přístupů k jazyku existují i jiné postoje, předpokládající komplexitu procesů složitého spektra (motorického, paměťového, verbálního, vizuálního, příp. emočního atp.) lidské kognice: *„Jednotky myšlení a jednotky řeči se neztotožňují. Oba procesy jsou charakterizovány jednotou, ale nikoli totožností. Jsou vzájemně propojeny složitými cestami, složitými proměnami, ale nepřekrývají se jako na sebe položené linie.“* (Vygotskij, 1976, s.287)

V kapitole *Jazyk tvoří skutečnost* Flusser připouští vnitřně nejazykovou situaci myšlení a intelektu. Ale pouze v animálních okolnostech či okolnostech kreténismu na jedné straně, anebo okolnostech intelektuálního či spirituálního vytržení na straně druhé. *„Protože však uskutečněný intelekt je pouze subjektivním jménem jazyka, musíme říci, že jazyk jako celek je proces uskutečňování, který tihne k překonání sebe sama. Jazyk, toto uskutečňování možného, se rozpíná směrem k nad-skutečnému a při tom přestává být jazykem. Místo amorfního mlčení potenciality, z něhož jazyk povstává, nastupuje superkoncentrované mlčení indiskursibility, v němž se jazyk ztrácí. Jde o dvojí různé mlčení, i když obojí odkazuje k nicotě. Na jedné straně je mlčení toho, co ještě nedospělo k artikulaci, mlčení zvířete a kreténa, a na druhé straně mlčení toho, co už artikulovat nelze, mlčení takového Wittgensteina, sv. Tomáše nebo Buddhy.“* (Flusser, 2005, 69) Sleduju myšlenkovou mohutnost a kreativitu nemluvicích lidí s vývojovou anartrií, manifestující se navzdory jejich

jazykovému, artikulačnímu, vnitřně řečovému i životně zkušenostnímu handicapu. A Flusserova perspektiva, že *uskutečněný intelekt je pouze subjektivním jménem jazyka* a že v prostoru mezi neartikulujícím kreténem a světcem, resp. jeho čistými idejemi v platónském smyslu, se nenachází místo pro cokoli jazyk přesahujícího ani pro cokoli jazykově paralelního obrazům znaků verbální povahy, se bortí. Jeho pojetí je fenomenologicky extrémní, klade rovnítko nejen mezi jazyk a skutečnost, ale i mezi jazyk a intelekt. V důsledku může být jeho pojetí až fatálně diskriminující.

Lidé s vývojovou anartrií byli ještě před 15 lety běžně považováni za mentálně slabé. Nemohou artikulovat, nedařila se edukace produkce jejich psané řeči. Vzhledem k ochrnutí orálního traktu nemohou udržet dobře uzavřený retní uzávěr, dochází u nich k salivaci (slinění). Považovat je za mentálně slabé bylo velmi snadné. Byli označováni za nevzdělavatelné lidi a byla jim předčasně ukončována základní školní docházka. Jednalo se mj. o nedostatečné poznání jejich intelektových schopností, o veliký omyl. V JÚŠ jsem na začátku práce s lidmi s vývojovou anartrií, v situaci jejich opožděné jazykové akvizice, odkázána pouze na diagnostiku jejich intelektových schopností prostřednictvím psychologických, zejména nonverbálně orientovaných testů. Na počátku jazykové rehabilitace toho o nich vím velice málo. 14 let rehabilitační praxe s těmito lidmi mi ukazuje, že je mezi nimi velké množství vysoce inteligentních jedinců, kteří vykazují vysoký intelektový potenciál ještě před započítím jazykové rehabilitace. Na tom se ukazuje potřeba tyto lidi jazykově rehabilitovat a otevřít jim co nejširší možnosti vzdělání.

2.6.6. Filozofie vztahu myšlení a vnitřní řeči – shrnutí

Povšimla jsme si, že metodologická cesta ke sledování vnitřní řeči vede často přes *překážky* kladené vnějšímu řečovému projevu nebo, jako se to objevuje u Wittgensteina,

skrze simulaci *mezních případů*. Upozornila jsem v této souvislosti na mezní případ lidí s vývojovou anartrií, jejichž řečový projev je neustále omezován překážkami udávanými diagnózou, jež se projevuje jako nejtěžší porucha artikulace, nejtěžší porucha subvokalizace a druhotně také jako postižení jazykových funkcí. Zjistila jsem, že pokud jsou řečovému projevu nastoleny tak závažné překážky, jako je tomu v případě vývojové anartrie, obnažují se myšlenkové a vnitřně řečové postupy daleko více, než jak je tomu za běžných řečových okolností, což může být pro další filozofické úvahy o vnitřní řeči a psycholingvistické poznání inspirativní. To bylo možné sledovat v rámci introspektivního textu studenta M., v němž zachytil své dojmy z reflexe vynoření se stavby věty ve své mysli. V práci bude také později uvedena video ukázka, v níž student M. plánuje psanou výpověď prostřednictvím ozkušování písmen, která bude psát do vzduchu. Je třeba souhlasit s Wittgensteinem, že pokud chceme činit relevantní poznání o jazyku, je třeba si stále představovat mezní případy. Wittgenstein byl nucen si je představovat. Lidé s vývojovou anartrií jsou tímto mezním případem. Vědecké i rehabilitační obory však jejich problematiku dosud dostatečně nesledovaly. S lidmi s vývojovou anartrií je třeba vést etickou spolupráci. Je třeba je lingvisticky podpořit v jazykové rehabilitaci a citlivě si multidisciplinárně povšimnout dat, která mohou vnést do poznání o fungování jazyka a mozku lidské populace¹⁰⁵.

¹⁰⁵ Zejména je třeba si v etické spolupráci s lidmi s vývojovou anartrií povšimnout jejich subvokálních fyziologických překážek. Povšimnout si jich v odborné multidisciplinarity. Subvokální překážky je nutné ještě více probádat jak filozoficky, tak klinicko-lingvisticky, psycholingvisticky a neurolingvisticky, a to za účelem rozvoje rehabilitačních nástrojů a postupů k terapii jazykového hendikepu lidí s vývojovou anartrií a dalšího poznání o jazyce, které přinese společenský prospěch.

2.7. Metodologické postupy jazykové rehabilitace

Metodologické postupy jazykové rehabilitace prováděné u lidí s vývojovou anartrií musí vycházet z teoreticko-lingvistických znalostí. Za účelem kvalitní terapie je třeba znát široký lingvistický kontext. Je potřeba mít na paměti, že lidé s vývojovou anartrií procházejí pozdní jazykovou akvizicí. Dále je třeba mít na paměti, že procesuálně se jejich osvojování jazyka dosti podobá osvojování cizího jazyka. A především je potřeba zohlednit jejich subvokální obtíže – obtíže ve fonologické smyčce pracovní paměti.

2.7.1. Osvojování českého jazyka jako L2 u lidí s vývojovou anartrií

Pro osvojování českého jazyka lidmi s vývojovou anartrií nelze použít učebnice češtiny pro zdravé uživatele. Jak již bylo naznačeno v podkapitole 2.4.1., osvědčily se mi **učebnice češtiny pro cizince**. Pro mladší děti s vývojovou anartrií se jedná zejména o učebnice S. Kotykové a I. Lejnarové *Čeština pro malé cizince I-II* (Kotyková, Lejnarová, 2004, Kotyková, Lejnarová, 2005). Pro starší lidi s vývojovou anartrií je vysoce vhodná učebnice češtiny pro cizince L. Holé *New Czech Step by Step* (Holá, 2012). Vědomí, že čeština není osvojena jako mateřský jazyk u uživatele s určitým jazykovým specifíkem, je vysoce zohledněno také v **učebnicích češtiny pro neslyšící uživatele**. Proto k práci s lidmi s vývojovou anartrií využívám také tyto učebnice. Pro mladší děti s vývojovou anartrií se mi osvědčily učebnice E. Duchaňové *Český jazyk pro 5. ročník ZŠ pro sluchově postižené. Pracovní sešit I-II* a navazující učebnice téže autorky pro 6. ročník (Duchaňová, 1997, Duchaňová, 1999). Používám též učebnici A. Lacinové *Učíme se češtinu. Pracovní sešit pro 7. ročník ZŠ pro sluchově postižené II-III* (Lacinová, 2001). Ve chvílích jazykové rehabilitace, kdy se lidé s vývojovou anartrií nacházejí v akviziční úrovni posledně

jmenované učebnice, už však rychle přecházím k učebnici A. Macurové, J. Homoláče a kol. *Umíme číst a psát česky. Učebnice češtiny pro neslyšící* (Macurová, Homoláč a kol., 1998). Je tomu tak proto, že lexikon lidí s vývojovou anartrií je v té době již dostatečně široký a učebnice pro vyšší ročníky ZŠ pro neslyšící děti začínají ve vztahu k lidem s vývojovou anartrií přespříliš akcentovat metajazykovou terminologii (včetně cvičení na větné členy apod.). Pro lidi s vývojovou anartrií to není produktivní způsob osvojování češtiny. Mnohem více jim i mně v procesu edukace vyhovuje snaha o maximální možné suplování mateřského způsobu osvojování češtiny. A řekněme také jistý podprahový způsob, jak zprostředkovat systémovou stránku jazyka¹⁰⁶. *Učebnice učíme se číst a psát česky* se zahrnuje velkou šíří morfologických jevů, které zprostředkovává s minimálním množstvím užitého metajazyka, nenásilně rozšiřuje lexikon, přičemž zohledňuje slovtvorné postupy, a rozšiřuje i elementárně syntaktické jevy. Je budována v podstatě na podobném principu jako učebnice češtiny pro cizince *New Czech Step by Step*. Vpravdě ze všeho nejvíce, co do počtu a délky etap jazykové rehabilitace i nejdéle, používám pro výuku lidí s vývojovou anartrií tyto dvě učebnice: *New Czech Step by Step* a *Umíme číst a psát česky. Učebnice češtiny pro neslyšící*. Další učebnice, učebnice *Rozumíme česky. Učebnice pro neslyšící* A. Macurové, A. Hudákové a M. Othové (Macurová, Hudáková, Othová, 2003), která navazuje na výše uvedenou učebnici *Umíme číst a psát česky*, je pro lidi s vývojovou anartrií již dosti náročná. Pracuje s náročnější syntaxí a zaměřuje se na porozumění textům. Rovněž typy cvičení se zaměřuje na čtení s porozuměním složitějších textů a též na osvojení principů textové koherence. Některé texty z ní však s lidmi s vývojovou anartrií používám. Studenti s vývojovou anartrií rádi pracují s tématy, která zpracovávají reálně proběhlé skutečnosti¹⁰⁷. Uzpůsobuju jim však následně práci s texty z této učebnice. Učebnice *Rozumíme česky* je ještě více než pro práci s lidmi s vývojovou anartrií vhodná pro jazykovou rehabilitaci

¹⁰⁶ V podkapitole 2.5.1. byla uvedena ukázka o osvojování osobních zájmen prostřednictvím této učebnice.

¹⁰⁷ Ukázka práce s textem o svatbě v Loučeni je uvedena ve video ukázce *F. Rozvoj čtení - znakovaná čeština*. Text pochází z výše uvedené učebnice (Macurová, Hudáková, Othová, 2003, s. 24).

mladých lidí s afáziemi, u nichž klinická logopedie málo akcentuje právě rehabilitaci funkčního psaní a čtení s porozuměním¹⁰⁸.

Lidé s vývojovou anartrií mají maximálně hluboké jazykové obtíže a zároveň se potřebují vzdělávat. Výše uvedené učebnice jsou pro mě i pro ně velkou pomůckou. Přesto naprostou většinu jazykově rehabilitačních materiálů pro ně musím vytvářet sama. Musím je vytvářet tak, aby korespondovaly se vzdělávacími obsahy, které studenti s vývojovou anartrií právě ve školách probírají¹⁰⁹. Je to velmi náročné, protože každý student s vývojovou anartrií, kterého jazykově rehabilituju, se nachází v jiném věku a chodí do jiného typu školy¹¹⁰. Snažím se pracovat s reáliemi ze všech možných oblastí lidského poznání a na jejich obsazích vytvářet jazykově rehabilitační materiál. Ocítám se v situaci dosud nedobře aktivovaného jazykového systému v mysli lidí s vývojovou anartrií. **Došla jsem k názoru, že hlavním principem, který musím prolnout s principy výuky češtiny jako L2 a který s principy výuky češtiny jako L2 značně koresponduje, je neustálé rozkrývání systémové stránky jazyka, a to na všech jazykových rovinách.**

2.7.2. Rozkrývání systémové stránky jazyka

Potřebu rozkrývání systémové stránky jazyka u lidí s vývojovou anartrií a zároveň potřebu prolnout osvojovaný jazyk se vzdělávacími obsahy nejlépe ilustruje následující příklad. Kolegyně, která vyučovala zeměpis, mi přišla položit otázku, jež se týkala ještě nedostatečně jazykově zrehabilitovaného studenta s vývojovou anartrií: „Proč student ukáže správně na mapě několik míst, když se ho zeptám, kde jsou **lázně**, ale bloudí prstem nad mapou, ukazuje všemožná nevhodná města, když se ho zeptám, kde je **lázeňské město**?“

¹⁰⁸ V pokročilé fázi jazykové rehabilitace mladých lidí s afáziemi tuto učebnici využívám kompletně.

¹⁰⁹ To bylo patrné v podkapitole 2.5. v ukázce materiálu o chemických sloučeninách.

¹¹⁰ V JÚŠ v Praze se nacházejí základní školy, a to běžné i tzv. upravené. Dále střední školy různého typu a také učiliště různého typu.

Výraz *lázně* většinou každý student s vývojovou anartrií zná, je to léčebné zařízení, které navštěvuje, není třeba mu jej demonstrovat jako pojmenovací akt. Potíž spočívá ve slovnědruhové změně, která s sebou nese složité morfologické jevy.

Jako zdraví uživatelé jazyka dosahujeme porozumění zvukovému proudu okolní mluvené řeči tak rychle, že si ani neuvědomujeme, jak složité má jazyk komponenty. Abychom rozuměli například slovu *volnost*, nestačí předem rozumět slovu *volný*. Nestačí chápat lexikální význam, že obě slova v sobě nesou významovou podobnost, a to sémantiku svobody. Musíme také vždy bezpečně rozumět slovům *pozornost*, *hravost*, *soudnost* atd., respektive musíme rozumět gramatickému významu přípony *-ost*, která signalizuje substantivum (oproti příponě *-ý* u slova *voln-ý*, která signalizuje adjektivum). Pro porozumění kontextu pak právě tyto gramatické významy hrají zásadní roli.

Se slovy *lázně* → *lázeňské* je to ještě složitější. Než student s vývojovou anartrií vůbec může začít vyhodnocovat gramatický význam přípony *-ský*, musí rozumět tomu, že *lázně* a *lázeňský* jsou slova s příbuzným lexikálním významem (podobně jako *volný* a *volnost*). Významová motivovanost je však u těchto slov zastíněna hláskovou změnou *láz_ně* → *lázEňské*, která v percepci studenta s vývojovou anartrií může vzbuzovat dojem, že mezi slovy není žádná významová příbuznost. Jazyková nezkušenost studentovi brání v možnosti vypomoci si při odvozování lexikálního významu slova *lázEňské* také například etymologickým cítěním (tj. nějaké /město/, v kterém je možné navštěvovat koupele – kdysi lidé říkali „dám si lázeň“, dnes je to již archaické vyjádření, nicméně zdravý uživatel jazyka o něm má stále povědomí). A konečně abychom rozuměli slovu *lázeňský*, musíme bezpečně rozumět přídavným jménům odkazujícím ke jménům míst, jako *městský*, *horský*, tedy gramatickému významu přípony *-ský*, resp. musíme rozumět tomu, že se jedná o adjektivum. Z pragmatického hlediska však zrovna spojení místních přídavných jmen se slovem *město*

nejsou dost frekventovaná. Student se může setkat se spojením *lázeňské město*, pak ještě např. *horské město* nebo *krajské město*.

Vše toto je obsaženo v aktu porozumění zdravého uživatele jazyka, aniž by si to uvědomoval. A vše toto je potřeba také inteligentnímu studentovi s vývojovou anartrií vhodným způsobem demonstrovat. Ukázat mu lexikální příbuznost, slovtvornou a etymologickou motivovanost slov, gramatické významy morfémů a jejich funkce. **Nabídnout člověku s vývojovou anartrií představu jazyka jako systému, aby se mohl postupně začít opírat o pravidelnost jevů a uplatňovat své jazykové dovednosti na uchopování stále nových studovaných informací.** Při práci s člověkem s vývojovou anartrií je potřeba nepřetržitě rozkrývat „technické“ stránky jazyka, jako tomu je v příkladu slovtvorných a gramatických náležitostí slov *lázně* → *lázeňské*, paralelně s učením odpovídajících témat z jednotlivých předmětů (např. v zeměpise při výuce *lázeň-ský-ch měst* a zároveň i *hor-ský-ch* či *kraj-ský-ch* měst na mapě ČR).

Student s vývojovou anartrií, pokud se u něj bude dařit rozvíjet funkční psaná řeč, postupně začne využívat systémových analogií a následně začne být sám jazykově velmi kreativní. Nebude nutné podobným způsobem vysvětlovat každý slovní tvar. Zpočátku bude docházet k systémově analogickým chybám, které však již budou výrazem jazykového progresu. Příkladem může být situace, v níž se student s vývojovou anartrií učil téma náboženství v občanské nauce. K fotografii, na níž byl zachycen žid v charakteristickém oděvu a synagoga, osvojil výraz *židovství*. Následně spontánně k fotografii papeže a kostela připsal „*křesťanovství*“. Správný tvar *křesťanství* lze následně zapojit do adekvátních systémových struktur a časem se frekvence systémově analogických chyb sníží.

2.7.3. Výuka funkčního psaní

Výuka funkčního psaní je pro lidi s vývojovou anartrií, kteří nemohou mluvit, zcela klíčová. Jako základní téma se prolíná celou druhou částí této práce. Funkční psaní je vědomé a smysluplné psaní, tedy schopnost dorozumět se psanou řečí.

Psaná řeč má oproti řeči mluvené komplikovanější pravidla explikace obsahů. Nemůže využít gest, mimiky a posturologie, je náročná na volbu, výběr a explikaci veškerých informací, jež je nutno verbálně vyjádřit, aby adresát sdělení porozuměl. Má komplikovanější syntaktická pravidla, striktnější pravidla slovosledu a náročná pravidla odkazování uvnitř psaného projevu. Vše musí být v psané řeči explicitně vyjádřeno. Je to patrné na následující výpovědi studenta M.. Výpověď pochází z doby, kdy se student M. nacházel zhruba uprostřed jazykové rehabilitace, kterou podstupoval 8 let. V té době si dopisoval s mým bratrem. Dopisy byly psány do jednoho sešitu, který byl mezi mým bratrem a studentem M. přenášen¹¹¹. „*Promiň mě, minulý dopis napsál, ten sešit špinavý ale a kupoval nový sešit. Byl ten sešit to káva.*“ Výpověď znamená: *Promiň mi, že jsem při psaní minulého dopisu ušpinil ten sešit. Ušpinil jsem ho kávou. Ale už jsem si koupil nový.* Z výpovědi je patrné, že nejnáročnější je rehabilitovat syntax.

Již byl uveden jeden ze způsobů rehabilitace syntaxe. Jednoduše řečeno – vlastně neustále dělám šipky. K šipkám umístěným do míst, kde vzniká mezivětný vztah např. v rámci souvětí, připisuju adekvátní spojky. Spojky často kroužkuju a umísťuju pod ně symbol šroubku. Buď malý spodní index fotografie šroubku, nebo šroubek kreslím. Studenti se často smějí – spojka je šroubek.

¹¹¹ V té době ještě nebylo tak samozřejmé dopisovat si prostřednictvím e-mailu. To, že dopisy byly zaznamenávány do jednoho sešitu, mi umožňovalo sledovat rozvoj studentovy pozdně jazykové akvizice. Chtěla jsem, aby se student jazykově rozvíjel rychle. Záměrně jsem vymyslela tento způsob korespondence. Chtěla jsem docílit toho, aby měl student M. k psaní vysoký motiv, což je při opožděné akvizici jazyka i výuce češtiny jako cizího jazyka velice důležité.

Stejně náročné je osvojení prostředků textové koherence. Nemám žádný systém, jak prostředky textové koherence edukovat. Šipky v tomto případě nestačí. Jde o osvojení mnoha navazovacích výrazů, příslovečných a dalších. Jde o vysvětlení tematických celků. Vyžaduje to čas a dostatečnou frekvenci jazykového tréninku. Do budoucna bych ráda tuto problematiku více zpracovala a vytvořila speciální výukový materiál k výuce syntaxe a textové koherence pro lidi s vývojovou anartrií.

V tuto chvíli směřuju k tomu, **jak vůbec studenty s vývojovou anartrií se subvokálním deficitem funkčně řekněme rozepsat**. Za tímto účelem jsem pro vývojově anartrické lidi vyvinula metodu, jež bude ukázána v podkapitolách 2.7.5. a 2.7.8.

2.7.4. Výuka čtení s porozuměním

Čtení s porozuměním je další klíčovou dovedností, kterou potřebují lidé s vývojovou anartrií osvojit.

Čtení s porozuměním nespočívá ve schopnosti rozpoznat písmena ani ve schopnosti globálně rozpoznat slovo od jiných. Jazyková rehabilitace prostřednictvím globálních metod výuky čtení u lidí s vývojovou anartrií ztroskotává. Při změně slovního tvaru se schopnost vyhodnotit význam slova vytrácí. Student s vývojovou anartrií porozumí např. slovu *kočka*, neporozumí však již tvaru *kočkou* apod.

Čtení s porozuměním nespočívá ani ve schopnosti chápat, o čem text pojednává. Například v textu o dovolené u moře, předloženého studentovi s vývojovou anartrií, dokázal student porozumět pouze obecné informaci, že lidé jsou u moře. Nebyl však schopen porozumět kauzálním, komparativním a dalším syntaktickým vztahům. Souvětí z daného textu „*Jan je mladší než Pavel, proto neumí plavat.*“ vůbec neporozuměl. Studentovi byl k této větě při testování porozumění předložen obrázek dvou bratrů stojících u břehu, z nichž

jeden měl na sobě nafukovací kruh. Následně mu byla položena otázka: „Kdo z bratrů je Jan?“ Student nedokázal odpovědět. Takovéto vztahy je nutné neustále studentům s vývojovou anartrií interpretovat, demonstrovat je. Časem se jejich schopnost číst s porozuměním zlepšuje.

Stejně jako v případě funkčního psaní však v počátečních fázích jazykové rehabilitace stojím zejména před otázkou, **jak nemluvícího člověka se subvokálním deficitem vůbec naučit samostatně číst**. Rovněž za tímto účelem jsem vyvinula metodu, která bude bezprostředně ukázána.

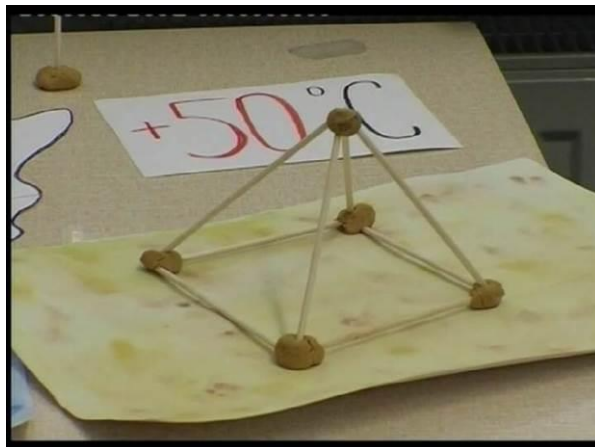
2.7.5. Ukázky vývoje metodologických postupů

Na začátku práce s člověkem s vývojovou anartrií nemám jistotu v možné míře poruchy jeho porozumění. Navíc člověk s vývojovou anartrií mívá zanedbáno vzdělání, ať už přichází do JÚŠ v jakémkoli věku. Přichází-li do 1. třídy, nestihl vzhledem k tělesným obtížím poznat tolik entit světa jako zdravé dítě. Řady entit se nestihl a nezvládl ani dotýkat. Člověku s vývojovou anartrií v jakémkoli věku je třeba prezentovat řadu pojmů. Vím, že má subvokální indispozici a nechci ho ve všech chvílích vzdělávání verbálně přetěžovat. Také vím, že ve své pracovní paměti bude mít i při nově nabývaných jazykových vyjádření pro studované obsahy možnost výrazněji se opřít o vizuospaciální složku.

2.7.5.1. Konceptuální vzdělávání

Z toho důvodu vždy před tím, než začnu rozvíjet jazyk studenta s vývojovou anartrií, prezentuju mu různými způsoby pojmy z dané vzdělávací oblasti. Tento vzdělávací moment

pracovně nazývám **konceptuální vzdělávání**. Příklad je uveden v kratičké video ukázce, která proběhne beze slov.



A. Konceptuální vzdělávání – VIDEO UKÁZKA – čas: 0 min 34 sec

Následně studentu s vývojovou anartrií prezentuju slova či texty, které jsou kompatibilní s demonstrovanými pojmy. Zpočátku své práce jsem však stála před otázkou, **jak naučit číst člověka, který nemůže číst nahlas**. Nebyla to jednoduchá otázka, protože člověk s vývojovou anartrií má zcela jistě výraznou subvokální indispozici, kterou například neslyšící člověk mít nemusí¹¹².

2.7.5.2. Audiovizuální čtení analyticko-syntetické

Často jsem četla studentovi s vývojovou anartrií text a zjišťovala jsem, že přestože mu pod právě čtená slova ukazuju prstem, očima si prohlíží zcela jiná místa textu, než která já čtu. Inteligentní lidé s vývojovou anartrií se vzdělávají velmi rádi, zvláště starší studenti s vývojovou anartrií do té doby neúplně vzdělávání, přijímají vzdělávání s nadšením. Často jsou pozitivně laděni a dávají terapeutovi nebo pedagogovi neustále najevo, že jsou do procesu vzdělávání zapojeni. Kývou, že sledují, co mají sledovat. Kývou, že všemu rozumí.

¹¹² Viz poznámka 90.

Chtějí udržet komunikačně-sociální kontakt. Chtějí v sociálním kontaktu obstát. Lidově řečeno – zpočátku procesu jazykové rehabilitace odkývají vše, přestože se na danou informaci nejsou schopni koncentrovat nebo ji zatím nedostatečně rozumí. Je třeba neustále ověřovat, zda se opravdu soustředí na to, co je jim prezentováno, a zda tomu rozumí. Přestože jsem při předčítání textům studentům často i vedla jejich ruku pod čteným textem, viděla jsem, že nedochází k plné koncentraci studentů. Následně student s vývojovou anartrií nemohl hlasitě zkusit číst text sám. Chtěla jsem, **abychom při čtení byli více synchronizováni.**

Zároveň jsem chtěla nějak **kompenzovat subvokální obtíže studentů s vývojovou anartrií.**

Zároveň jsem věděla, že stojím před otázkou opožděné akvizice mateřského jazyka a že **chci učit češtinu jako cizí jazyk.**

Pokusila jsem se tedy spojit všechny tyto potřeby:

- mít jistotu synchronizace mého čtení nahlas a studentova očního pohybu po čteném textu
- pokusit se alespoň částečně suplovat nefunkční akustické obrazy slov ve vnitřní řeči studenta
- použít metodologii (či technologii), která se podobá metodologiím při výuce cizích jazyků

Při výuce cizích jazyků se mnohdy používá audiovizuální čtení. Čtený text je pouštěn do sluchátek, simultánně je vizuálně sledován. Audiovizuální způsob prezentace textů při výuce cizích jazyků je využíván proto, že fonologická stránka řeči se v jazycích většinou zcela nekryje s grafickou stránkou řeči. **Při simultánní audiovizuální prezentaci si student může všimnout rozdílů mezi fonologickou a grafickou stránkou.**

Rozhodla jsem se proto použít **audiovizuální čtení** i při jazykové rehabilitaci studentů s vývojovou anartrií. Chtěla jsem se pokusit posílit indisponovanou fonologickou smyčku.

Proto jsem se rozhodla auditivní část čtení nepouštět do éteru, ale **do sluchátek**. Nevěděla jsem, jak významný vliv na posílení funkcí fonologické smyčky to bude mít, a dosud to nevím. Studenti však mají tento způsob v oblibě. Mají pocit, že čtení se jim odehrává „v hlavě.“ Student M. zážitky z audiovizuálního čtení časem komentoval výpovědí: „*moje hlava ve těle*“.

Abych měla jistotu synchronizace průběhu textové audio nahrávky se studentovými očními pohyby, rozhodla jsem se, že audiovizuálně se sluchátky budu číst s ním. Prostřednictvím rozdvojký jsem zkrátka do počítače připevnila dvoje sluchátka.

Student má do simultánně vizuálně prezentovaného textu ukazovat prstem, a to přesně pod místa, jež jsou právě vyslovována v audionahrávce. Pokud má student těžší jemnomotorické postižení ruky, vedu mu prst já. Pokud má těžké postižení celé horní končetiny a jeho ruka je natolik spastická, že nemůže být ani mnou po textu na papíře vedena, ukazuju do textu já a neustále sleduju jeho oční pohyb.

Nestačilo však pouze převést jednu z technologií výuky cizího jazyka na mateřský jazyk. Pokud je takovýmto způsobem vyučován cizí jazyk, jsou prezentovány pouze texty se syntetickými grafickými obrazy slov a vět.

Přišel moment, kdy jsem musela přemýšlet, jak vnitřní řeč studentů s vývojovou anartrií vypadá, co mohou mít v akustické verbální části vnitřní řeči více zachováno a o co se budou moci následně více opřít při již samostatném tichém čtení očima. **Vzhledem k tomu, že lidé s vývojovou anartrií mají ve vlastní vnější řeči lépe zachovánu reziduální artikulaci vokálů, předpokládala jsem, že lépe budou i v jejich vnitřní řeči zachovány reziduální vokalické obrazy. Došla jsem k názoru, že jejich subvokální artikulační rezidua obrazů slov budou výrazně opřena o zvukové obrazy vokálů. Dále jsem došla k názoru, že díky subvokální vokalické opoře budou moci v duchu slovo i lépe intonovat, pochopí jeho délku.** Rozhodla jsem se vytvořit audiovizuální čtení do sluchátek, vyvinuté

pro opožděnou akvizici mateřského jazyka, **na základě analyticko-syntetického principu**. Zároveň jsem nechtěla studenty s vývojovou anartrií učit číst globální metodou. Nechtěla jsem prezentovat pouze globální obrazy slov, neboť jejich systémově jazykové dovednosti by se nerozvíjely.

Ve výsledku audiovizuální čtení analyticko-syntetické pro lidi s vývojovou anartrií začalo vypadat tak, jak to ukazuje následující video ukázka. Do sluchátek jsou pouštěna slova nebo texty nejprve analytickou formou – rozděleny na slabiky. Slabiky jsou prezentovány v slabičných hnízdech prostřednictvím nakreslených obloučků pod slabiky, v rámci slova jsou obloučky spojeny. Tím je již naznačena pozdější syntéza. Jedná se víceméně o klasickou speciálně pedagogickou metodu. Nechtěla jsem, aby ve vizuální prezentaci byly mezi slabikami byly příliš zjevné pauzy. Ihned poté jsou slova nebo texty stejným způsobem prezentovány syntetickou formou. To již video ukázka neukazuje.

Vybraná video ukázka pochází z počátku vývoje metody. Je na ní patrné, že jsem se snažila, aby slabičná hnízda zachycovala fonologické shluky tak, jak jsou přirozeně produkovány v mluvené řeči. **To znamená, že krátké předložky nejsou umístěny v samostatném hnízdě**. Když si představíme fonotaktiku mluvené řeči, nevyslovujeme [F E-GYP-TĚ] s pauzou mezi krátkou předložkou a substantivem. Vyslovujeme [FE-GYP-TĚ]. **To jsem chtěla do vizuální části audiovizuálního čtení přenést**. V počáteční fázi vývoje metody jsem však ještě neměla ve vizuální prezentaci vyřešené grafické naznačení, že v písmu se ale předložka píše zvlášť, ačkoli ji slyšíme vyslovit spíše fluentně s prvním slabičnou sekvencí jména. To jsem do metodologie graficky zanesla až později.

Audio nahrávky se důsledně drží pravidel ortoepické normy. Je nanejvýš důležité nesnažit se být při výslovnosti hyperkorektní. K tomu bohužel některými pedagogy při výuce

čtení u lidí s vývojovou anartrií dochází¹¹³. Domnívají se, že když budou ve výslovnosti přesně kopírovat grafickou stránku řeči, student s vývojovou anartrií, který se potřebuje naučit psát, ji lépe osvojí. Tak tomu ale není. Zvuková podoba mluvené řeči, kterou okolo sebe bude student s vývojovou anartrií slyšet, bude nadále zůstat jiná. Studentovi se subvokální poruchou to následně způsobí problémy fonologickou stránku a grafickou stránku řeči k sobě přiřadit. **Tím jsem se v přemýšlení dostala až k otázce řešení problematiky korespondence foném-grafém.** Problematiku toho, že korespondence mezi fonémy a grafémy není dokonalá a že právě tuto nedokonalost potřebuju studentům s vývojovou anartrií zprostředkovat, jsem v počátcích vývoje metody ještě neměla vyřešenu. Vyřešila jsem ji později.

Vybraná video ukázka je tematicky kompatibilní s výše prezentovanou ukázkou tzv. konceptuálního vzdělávání¹¹⁴. Student prostřednictvím Audiovizuálního čtení analyticko-syntetického (název metody od této chvíle budu zapisovat zkratkou AV čtení a-s) čte následující text.

¹¹³ Dochází k tomu bohužel také při nevhodně expresivně orientované tradiční logopedické rehabilitaci mluvy malých vývojově dysfatických dětí, které mají poruchu porozumění. Hyperkorektní mluvu však kolem sebe děti následně v běžných životních situacích neslyší.

¹¹⁴ Viz podkapitola 2.7.5.1.

Egypt je v Africe.

V Egyptě jsou staré pyramidy.

V hrobkách králů jsou poklady.

Poklady a pyramidy zkoumají

vědci - egyptologové.

Ukázka zachycuje analytickou část audiovizuálního čtení. Následně byl do sluchátek prezentován text syntetickou formou. Ve vybrané ukázce je student V.



2.7.5.3. Červeno-modré psaní

Metodologii Červeno-modré psaní (Č-M psaní) jsem vymyslela proto, že subvokální reziduální artikulace u lidí s vývojovou anartrií stojí zejména na reziduích **zvukových obrazů vokálů**. Zároveň jsem potřebovala **zobrazit problematiku korespondence foném-grafém**.

Všechny **vokály** jsem začala zapisovat **červenou** barvou. Jak ve slabikách, tak v syntetické podobě grafického obrazu slova. Pro člověka s vývojovou anartrií (rovněž pro zdravého člověka) jsou vokály signální, stojí na nich veškerý zvukový fond řeči, stojí na nich slabika, jsou základem intonace¹¹⁵.

Všechny **konsonanty** jsem začala zapisovat **modrou** barvou. Zejména na konsonantech se vyjeví nedokonalost korespondence foném-grafém. Například znělostní nekovědomost mezi výslovností slova [OP-KLAT] a jeho grafickým zápisem **OB-KLAD** si člověk s vývojovou anartrií snáze povšimne a snáze si ji zapamatuje, opíraje své obrazy znaků verbální povahy vnitřně řečově o vizuospeciální náčrtník, když modrý konsonant, na

¹¹⁵ Po konzultaci se Z. Palkovou jsem se ujistila o nosné síle vokálu pro veškerou vnější mluvenou řeč i pro subvokální artikulaci. Zároveň jsem se ujistila v další věci. Malým dětem s vývojovou anartrií audiovizuálně prezentuju počáteční soubory slov (pochopitelně s předem demonstrovánými pojmy, zapojenými např. do hravých příběhů), která vždy začínají na vokál. Prostřednictvím AV čtení a-s prezentuju počáteční slova **AU**, **AŠ**, **A-NO**, **AU-TO**, **A-HOJ**, **A-DAM**, **AU-TO-BUS**, **A-DA-MOV** atd. Prezentuju je takto, ať jsou děti v jakémkoli věku. Na těchto slovech začínám veškeré počáteční čtení prostřednictvím AV čtení a-s. Je patrné, že slova se rozvíjejí co do počtu slabik. Je patrné, že slova se rozvíjejí též co do slovtvorné motivace (*auto-autobus*, *Adam-Adamov*). Vůbec mi přitom nezáleží na tom, abych při počátečním čtení prezentovala pouze slova s otevřenými slabikami. Nikdy přitom zpočátku neprezentuju slova, která začínají na konsonant. Nepracuju tedy při počátečním rozvoji čtení s klasickou metodologií typu MÁMA MELE MASO. Mám pět baterií slov na počáteční čtení. Jedna baterie obsahuje výše uvedeným způsobem rozvíjená slova začínající na **A**, druhá na **E**, třetí na **I**, čtvrtá na **O**, pátá na **U**. Na konci každé baterie jsou jednoduché texty, které se nějak obsahem vztahují k prezentovaným slovům (např. k autům). V celých textech na konci baterií jsou již slova, která začínají na konsonanty. Později stejným způsobem pracuju se slovy začínajícími na konsonanty, ale pouze s lidmi s vývojovou anartrií. Malé děti s vývojovou dysfázií většinou osvojí čtení a psaní už na výše uvedených bateriích slov začínajících na vokál, dále spontánně čtou a píšou slova začínající na konsonant. Při simultánním AV čtení a-s nezáleží na tom, aby slabika byla otevřená. Audiovizuální prezentace do sluchátek a barevné rozlišení vokálů a konsonantů je tak výrazné, že děti nemají žádný problém s osvojením delších uzavřených slabik. Také bez problémů při první terapii prezentuju slovo se třemi fonémy/grafémy v druhé uzavřené slabice, např. **A-HOJ**. Z. Palková mi potvrdila, že tento způsob konvenuje s její představou výuky raného čtení. Pro dítě je signifikantní vokál.

němž se znělostní nekorespondence odehrává, přichází po červeném vokálu, než kdyby byl grafický obraz slova zapsán celý černě. I kdyby byla kombinace vokálů a konsonantů ve slabičném hnízdě jiná (nestřídal by se vokál a konsonant), změny jsou ve vnitřně dvoubarevném odlišení grafémů ve slabikách stále snáze povšimnutelné a zapamatovatelné.

Konsonanty by pochopitelně mohly zůstat černé, i tak by jejich kvalitativní změny mezi fonologickou stránkou řeči a grafickou stránkou řeči vynikly. Neměla bych však potom možnost přejít k dalšímu kroku metodologie. Po tréninku, odehrávajícím se na barevném zobrazení slov a vět, jsou slova a věty zobrazovány v běžném jednobarevném zápisu. Č-M psaní je rehabilitační metodologie, tréninková, je to cesta, jak se naučit číst a psát běžné jednobarevné texty. K tomu také vede a ukazuje se být vysoce efektivní¹¹⁶.

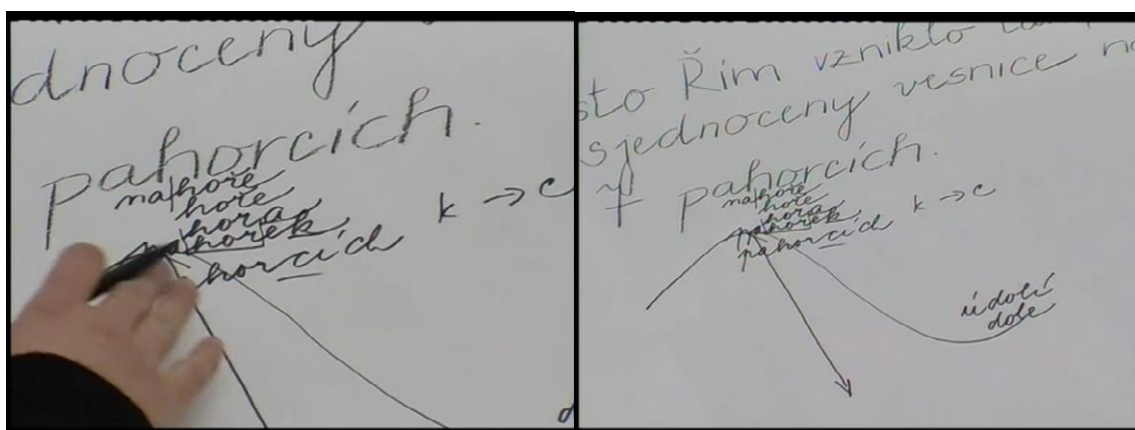
V době, kdy jsem metodologii Č-M psaní vyvíjela, jsem k ní ještě neměla vytvořený nástroj, prostřednictvím kterého by šlo takto vnitřně barevně rozlišené grafické obrazy slov snadno zobrazovat. Pracovala jsem pouze s papírovými kartičkami, na které jsem slabiky zapisovala ve vnitřně barevném odlišení pastelkou (bude to patrné ve video ukázce D.) Teprve později jsem vyvinula nástroj, který umí sám i vnitřně barevné odlišení grafických obrazů slov na principu odlišení vokál-konsonant zobrazovat a který mohou lidé s vývojovou anartrií k rehabilitaci psaní sami používat.

2.7.5.4. Systémová stránka – morfologie, syntax

¹¹⁶ Nedávno jsem zjistila, že barevné odlišení vokálů a konsonantů používala též pedagožka M. Montessorri. Na fotografii v článku M. Stehlíkové jsem viděla vnitřně dvoubarevně odlišená slova na principu odlišení vokál-konsonant. Využity byly též barvy modrá a červená. Využity však byly obráceně – vokály byly modré a konsonanty červené (Stehlíková, 2015, s. 27). Některé školy, které vyučují žáky prostřednictvím pedagogiky M. Montessorri toto barevné rozlišení užívají. V době vývoje metodologie Č-M psaní jsem to nevěděla. Pedagožka JÚŠ, která se specializuje na výuku prostřednictvím metodologií M. Montessorri používá filcová písmena mnoha různých barev. Metodologii má založenu na principu, že každé písmeno má odlišnou barvu (používá všechny možné dostupné barvy filcových a dalších materiálů). Pokud by některé školy, které používají dvoubarevné rozlišení vokálů a konsonantů měly zájem, mohu jim nově nabídnout i nástroj k zápisu takto vnitřně barevně odlišených grafických obrazů slov – počítačový software Double Color Text Writer, který jsem později vyvinula (viz podkapitola 2.7.8.). Double Color Text Writer je snadno přeprogramovatelný na opačnou distribuci barev, pokud by dané školy chtěly zachovat barvu modrou pro vokál, barvu červenou pro konsonant. Já však raději používám barvu červenou pro vokál. Vokál je ze všech fonologických hledisek signálním fonémem a červená barva je v kulturním prostředí, v kterém žijeme, domnívám se, vnímána též jako signální.

Další metodologická video ukázka se týká výše zmíněného rozkrývání systémové stránky jazyka¹¹⁷. Nebudu ji mnoho komentovat, veškerý komentář je ve video ukázce. Student M., který je ve video ukázce přítomen, nerozumí dobře slovu *pahorek*. V ukázce je patrné, že se snažím použít minimum metajazykového vyjádřování, musím v popisu studentovy obtíže hledat slova, kterým by rozuměl. Ve výuce slova *pahorek* jsou užity systémové etymologické postupy, slovtvorné postupy, morfologické postupy. Slovo je v rámci sémantiky lexikálně zapojeno do opozičního významu¹¹⁸.

Z praktického hlediska neustále se studenty s vývojovou anartrií používáme veliké papíry, na nichž pak delší dobu zůstává jazykový výklad prezentován. Do papírů pak vpisujeme další poznámky apod.



C. Systémová stránka – morfologie, syntax – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 2 min 38 sec

¹¹⁷ Viz podkapitola 2.7.2.

¹¹⁸ Video ukázka pochází z přípravy dokumentárního filmu *Oblázky Démosthénovy* (Oblázky Démosthénovy, 2005), který o lidech s nejtěžšími motorickými poruchami natočelo Ministerstvo zdravotnictví České republiky pro zdravotníky a pedagogy. Do filmu konkrétně tato ukázka nebyla zařazena, protože výsledný dokument měl omezenou časovou dotaci. Režisér filmu K. Hořice mi však poté zprostředkoval všechny řekneme hrubé, nakonec nepublikované materiály. Tento moment, který jsem z nich vystříhla, považuju za velice cenný.

2.7.5.5. Melodicko-intonační terapie - slovosled

Další metodologická ukázka se týká osvojování **slovosledu** (a svým způsobem také **rozvoje syntaktického plánování ve vnitřní řeči** člověka s vývojovou anartrií). Slovosled je velmi těžké studentům s vývojovou anartrií zprostředkovat.

Věděla jsem, že pro lidi s afáziemi je vymyšlena Melodicko-intonační terapie (MIT). MIT „využívají někteří logopedi pro podporu výstavby mluvené řeči. Používá se především u klientů s nonfluentní afázií /.../.“ (Müller, 2014, s. 284) Vybavení větné melodie má pomoci k vybavení větných konstrukcí, v případě lidí s afáziemi zejména základních frází (např. *dobry den, jak se máte* apod.). MIT pro lidi s afázií je však vymyšlena pro mluvenou řeč. Lidé s afáziemi zpěvným způsobem intonují výše zmíněné fráze. Intonují je způsobem, který se nachází na pomezí mezi mluvením a zpěvem. Mluvené řeči však nejsou lidé s vývojovou anartrií schopni.

Potřebovala jsem vymyslet způsob, **jak vytvořit melodicko-intonační terapii pro nemluvíci lidi s vývojovou anartrií**. Uvědomila jsem si, že s nimi stále **pracuju s principem analýzy a syntézy**. Věděla jsem, že jsou ve většině případů schopni mačkat klávesnici počítače, příp. jim mohu vedením jejich ruky pomoci. Došlo mi, že by mohli mačkat klapky elektronických hudebních kláves. A že **analytické postupy jsou dobře aplikovatelné při rozmístění slabičných segmentů na jednotlivé tóny** (klapky elektronických hudebních kláves), pokud vyberu píseň, která bude dobře slabičně frázována. Zároveň mi došlo, že tímto způsobem **podpořím rozvoj čtení** lidí s vývojovou anartrií, protože v písních nejsou slabičné segmenty umístěny vždy na tónech jdoucích v řadě za sebou. Rozepsala jsem píseň slabičně na klaviaturu a studenti museli vyhledávat příslušné slabiky tak, aby syntéza slova vznikala správně. Zpětnou vazbu o správném sestavení slabik do syntetizovaného obrazu slova jim

dávala melodie, kterou měli naposlouchánu. Jakmile z nástroje zněla špatná melodie, věděli, že špatně uspořádali slabiky do syntetizovaného obrazu slova.

Pokud již byli schopni zahrát delší část písně, začala se melodie konečně stávat jakousi kotvou pro vybavení slovosledu. Následně přecházeli k počítači, u kterého jsem se snažila simulovat jejich nedokonalou vnitřní řeč, o níž nemám vůbec jasnou přesnou představu, jak vypadá. Proto jsem broukala jen melodii. Při mém broukání melodie se studenti pokoušeli zapsat co nejdelší větný úsek správně. Tento způsob jazykové rehabilitace slovosledu se mi zatím nejlépe osvědčil¹¹⁹.

Začala jsem být přesvědčena, že melodie se může stát kotvou pro unikající verbální obsazení zvukovými obrazy slov a unikající slovosledný plán v indisponované fonologické smyčce lidí s vývojovou anartrií.

Následující video ukázka pochází z též dokumentárního filmu *Oblázky Démosthénovy*. Ve video ukázce tedy nemluvím k čtenáři této práce, ale k divákům dokumentárního filmu. Ve video ukázce je student M¹²⁰.



D. Melodicko-intonační terapie – slovosled – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 1 min 32 sec

¹¹⁹ O rok později jsem viděla dokumentární film *Milujte své nepřátele* (Milujte své nepřátele, 2006). Pojednával o židovských dětech zachráněných P. Pittrem. Vystupovala v něm Izraelka, která po mnoha letech přijela z Izraele, kam prostřednictvím P. Pittra po válce odešla žít, na návštěvu do Čech. Chtěla zazpívat českou píseň. Vzápětí zjistila, že si nedokáže vzpomenout na její slova. Dokonale však zabroukala melodii a pronesla větu: „Slova se vytratí, ale melodie zůstanou.“ Byla to pro mě zásadní věta pro vytrvání v práci s Melodicko-intonační terapií pro lidi s vývojovou anartrií.

¹²⁰ Ve video ukázce je též patrný prostor, v kterém jsme se zpočátku učili – knihovna. Jedná se o prostor, v kterém se odehrála klíčová situace s osvojováním metafor, popsána v podkapitole 2.5.

2.7.6. Osvojování ČZJ jako L2

Výše bylo uvedeno, že pro inteligentní lidi s vývojovou anartrií je zcela **klíčové osvojit funkční psanou řeč**. V mé praxi se však vyskytl vývojově anartrický **student T**. Byl inteligentní, slyšel, z motorického hlediska měl „pouze“ demiparézu. Měl 100% porozumění mluvené řeči.

Od jeho 10 let jsem se jej snažila naučit psát. Používala jsem stejné metodologické postupy jako u výše uvedených studentů M. a V. Stále se mu však nedařilo osvojit funkční psanou řeč. Ovládal pouze jednotlivá písmena abecedy. Ještě po dvou letech jazykové rehabilitace, kdy mu byl zadán test s obrázky, v jejichž spodní části byly napsány slabiky dvouslabičných slov, přičemž obrázky i se slabikami byly rozstříženy na polovinu a poté zamíchány, nedokázal složit části obrázku správně k sobě tak, aby slabiky v syntéze dávaly dohromady smysluplné slovo, pokud u nebyla jasná stranová obrázků. To znamená, že pokud se jednalo o obrázek auta, pod kterým bylo napsáno AU-TO, a obrázek byl rozstřížen v slabičném rozhraní slova na dvě poloviny, části obrázku byly zamíchány, složil jej zpět správně. Pokud však na obrázku byla namalována např. řada lidí, u níž nebylo jasné, kde začíná a kde končí, a pod obrázkem bylo napsáno LI-DĚ, obrázek byl rozstřížen v slabičném rozhraní a zamíchán, složil zpět obrázek tak, že výsledný grafický obraz slova pod obrázkem byl DĚ-LI. Nebyl vůbec schopen napsat ani přečíst slabiku.

V současné době je schopen produkovat psanou řečí **velice omezený počet slov prostřednictvím elektronické predikce** v telefonu nebo tabletu. Jeho produkce pomocí elektronické predikce vypadá takto: „*Radki ja ne škola sorry*“. Jedná se o omluvu, že nepřijde do školy, protože byl v té době nemocen. Je to zatím nejrozvinutější psaná produkce, jakou jsem u něj zaznamenala. Oslovení zřejmě formuloval bez predikce a snad se jedná o překlep (*o* se na klávesnici telefonu nachází vedle *i*), gramatickým tvarům oslovení byl mnohokrát

učen, zejména byl mnohokrát učen napsat jména lidí¹²¹. V jeho psaných výpovědích, v nichž se neustále variuje zhruba 40 slov, se nevyskytují téměř žádné gramatické jevy. Podstatná jména zůstávají v nominativech, zapojení slov do vět absentuje. Využívá slova jako *sorry*, zkratku *ok* apod.

Domnívám se, že jeho subvokální porucha akustických obrazů slov je velmi těžká. **Myslím si, že se jedná o studenta s vývojovou anartrií, který mezi ostatními vývojově anartrickými studenty, které práce sleduje, má nejtěžší postižení fonologické smyčky rámci krátkodobé pracovní paměti¹²². Student se v osvojování funkční psané řeči zatím jeví jako fatálně sekundárně dysfatický.**

Pokud inteligentním, tělesně a smyslově schopným studentům s vývojovou anartrií nejde osvojit funkční psanou řeč, zůstává pro mě stále důležité pokusit se nabídnout jim opožděnou akvizici **přirozeného** jazyka. V případě studenta T. šlo o opožděnou akvizici přirozeného jazyka pouze v produkčním smyslu, protože mluvené češtině dokonale rozuměl.

Dávám **přednost akvizici přirozeného jazyka před výukou komunikace prostřednictvím alternativních (zejm. obrázkových) komunikačních softwarů**. Skrze alternativní komunikační softwary inteligentní lidé s vývojovou anartrií nedokáží vyjádřit složité obsahy své mysli, nejsou schopni se jejich prostřednictvím adekvátně vzdělávat¹²³. Student T. měl od začátku svého vzdělávání v JÚŠ alternativní komunikační systémy k dispozici, pokud by jejich prostřednictvím komunikovat chtěl, nadále je má k dispozici ve svém tabletu, ale odmítá je využívat.

¹²¹ Jedná se o studenta, který nedokázal napsat jméno Zbyněk, napsal pouze Z (viz podkapitola 2.6.4.2.)

¹²² Jedná se o studenta, který nebyl schopen napočítat v duchu u klavíru 15 vzestupných tónů – viz podkapitola 2.6.4.2.

¹²³ Viz podkapitola 2.8.

Co se pak týče znakových systémů, **dávám rovněž přednost akvizici přirozeného českého znakového jazyka** před alternativními umělými znakovými systémy typu makaton¹²⁴.

Studentovi T. bylo v jeho 12 letech nabídnuto osvojování ČZJ jako L2, a to navzdory řadě speciálně pedagogických odborných doporučení tak neučinit z následujících důvodů:

- student T. slyšel
- student T. se v osvojování psané češtiny jevil jako fatálně dysfatický, existovala určitá obava, že bude stejně dysfatický i při osvojování ČZJ jako L2
- student T. měl lehké postižení jemné motoriky rukou

Všechny uvedené důvody k tomu, aby student T. nezačal osvojovat ČZJ jako L2, se ukázaly jako neopodstatněné. **Student T. osvojil ČZJ jako L2 v dosti vysoké míře. Osvojil i řadu gramatických jevů ČZJ a vysoce úspěšně osvojil i specifické znaky. Míra sekundární dysfázie se do osvojování ČZJ jako L2 promítá, na rozdíl od osvojování psané češtiny, minimálně.** ČZJ se pro studenta T. ukázal jako funkční komunikační a vzdělávací prostředek. Přináší mu vysokou míru komunikační svobody, komunikuje o velmi složitých myšlenkách. Jemnomotorické postižení rukou není na překážku interpretaci jeho znaků. S lidmi, kteří ovládají ČZJ, se bez problémů dorozumí. Ke komunikaci s lidmi, kteří neovládají ČZJ, musí pochopitelně využívat tlumočníky.

Míru sekundárně dysfatických obtíží při osvojování ČZJ jako L2 sledovala A. Moudrá v práci, kterou jsem vedla (Moudrá, 2012). Kritériem sledování bylo odlišit obtíže, které jsou dány ještě nedokonalým osvojením L2, od potenciálních sekundárně dysfatických obtíží. Moudrá nakonec **dílčí sekundárně dysfatické obtíže vysledovala, a to ve snížené kapacitě uchování počtu znaků v krátkodobé pracovní paměti**¹²⁵. Pokud byla studentovi T.

¹²⁴ Makaton je uměle vytvořený soubor jednoduchých znaků bez gramatických pravidel. Je využíván zejména lidmi s těžší mentální obtíží.

¹²⁵ Na tomto místě chci k práci Moudré učinit určitou poznámku. Moudrá porovnávala kapacitu pracovní paměti studenta T. s Müllerovým číslem (norma kapacity pracovní paměti je 7+/-2). Činila tak pochopitelně proto, že

prezentována znakovaná výpověď, která měla delší počet znaků než 4, student T. při reprodukci výpovědi nebyl schopen opakovat stejný počet znaků, nebyl je schopen opakovat ve stejném pořadí.

Na tomto místě již problematiku osvojování ČZJ jako L2 u studenta T. nebudu více popisovat, neboť ji ve své práci již popsala Moudrá. Uvádím pouze video ukázkou z práce Moudré, v níž je student zachycen v soudobé fázi osvojení ČZJ jako L2. Ve video ukázce jsou již patrné osvojované gramatické jevy ČZJ, je již patrná snaha o slovosled ČZJ apod. Co se týče osvojování ČZJ jako L2, student se pochopitelně nadále zlepšuje.



E. Osvojování ČZJ jako L2 – VIDEO UKÁZKA – čas: 2 min 36 sec

V této práci chci díky možnosti dlouhodobé spolupráce se studentem T. přinést nový poznatek. **V posledních 2 letech se studentovi T. daří učit číst.** Studentovi T. je nyní 23 let. Určitý rozvoj čtení započal po 20. roce jeho života. V době, kdy se jeho problematikou zabývala ve své práci Moudrá, ještě neměl žádné čtenářské dovednosti.

Student T. však nechte podle principů analýzy a syntézy jako výše uvedení studentí M. a V. Toho zatím nikdy nebyl schopen, přestože tomu byl vyučován. K rehabilitaci čtení mu pomohlo osvojení ČZJ. Vzhledem k tomu, že studentovi T. nepomáhaly analyticko-syntetické

neměla s čím kapacitu pracovní paměti u studenta T. porovnat. Již v podkapitole 2.2.2. této práce však bylo uvedeno, že číslo bylo vydefinováno pro uchování zvukových obrazů větně nezapojených slov v paměti probandů. Číslo není tudíž zcela porovnatelné s kapacitou uchování motoricko-prostorových obrazů znaků. Nevím, zda kapacita pracovní paměti u uživatelů znakového jazyka pro znaky znakového jazyka byla zkoumána. Při porovnání s Müllerovým číslem se jednalo pouze o úvahu Moudré, nikoli o plausibilní tvrzení. Student T. nicméně vykazoval menší kapacitu pracovní paměti při reprodukci znakovaných výpovědí než např. jeho spolužačka, která spolu s ním ČZJ jako L2 osvojovala.

postupy, začala jsem mu ukazovat morfologii slova. Když už měl student T. ČZJ více osvojen a jeho znakový lexikon byl bohatý, mohl začít globálně nahlížet nejprve krátká podstatná jména, později i kořeny sloves a dávat mi prostřednictvím znaku zpětnou vazbu o tom, jak globálně nahlíženým krátkým slovům či morfologickým úsekům rozumí. Takto se posouval dál. Nedokázal by osvojit čtení prostřednictvím zapamatování si globálních obrazů všech tvarů slov. Dopracovali jsme se k nahlížení mnoha globálních obrazů morfologických slovních úseků.

Pokud chtěl přečíst např. slovo *vy-hrá-l-i*, bylo nutné mu zakrýt předponu, l-ové participium a koncovku pro 3. osobu plurálu. Student T. pak ukázal znak HRA. Poté jsem zakryla jiné morfologické části a poukázala na l-ové participium. Student T. se naučil, že se jedná o gramatický morfém minulého času (říkáme mu „písmenko minulosti“ - studentovi není vysvětlovat metajazyk), a ukázal znak pro minulost.

Pokud student čte tímto způsobem, nejedná se pochopitelně o český znakový jazyk, ale o jakousi idiolektickou formu znakované češtiny. Mezi oběma systémy je pak schopen přirozeně přecházet. Pokud běžně komunikuje, užívá ČZJ. Pokud čte, užívá tuto idiolektickou formu znakované češtiny.

Způsob, jakým se student T. učí číst, ilustruje následující video ukázka. Grafický obraz slova *správce* vizuálně zaměňuje za grafický obraz slova *práce*. V textu se nachází těžké slovo *flexibilní*, které jediné mu bylo před tím vysvětleno, a byl mu k němu ukázán znak. Spojku *který* zatím nedokáže přečíst, když mu ji přečtu já, dokáže ji znakovat jako KDO. Slovo *dokázal* je pro něj zatím příliš obtížné, ukazuju mu odtržení předpony *do-*, čtu *kázal* a student znakuje PŘIKAZOVAT. Říkám studentovi, že tak by tomu mohlo být, pokud by slovo neneslo i předponu *do-*. Jakmile mu přečtu slovo i s předponou *do-*, student okamžitě znakuje DOKÁZAT. Morfologický způsob výuky čtení dobře ilustruje moment, kdy student čte slovo *poradit*. Podívá se doprostřed slova a znakuje RÁD. Říkám mu, že to není správně,

protože si neprohlédl předponu. Ještě než to dovysvětlím, student si prohlédne předponu a znakuje POMOCT/PORADIT. Při čtení slova *venku* udělá znak VENKU pouze jednou rukou. Má tendenci dělat znaky pouze jednou rukou, protože druhou má více motoricky postiženu. Je však veden k tomu, aby dvouruční znaky alespoň naznačoval přidáním jakéhokoli pohybu druhé ruky. Student si ve video ukázce uvědomí, že pokud udělá znak VENKU jednou rukou, může znamenat znak SPOLU. Opraví se a pokusí se o dvouruční znak VENKU.

Po takovémto čtení nastává slovtvorný rozbor slov *správce a práce, rád a poradit* a další výuka ve vztahu k potížím, které při četbě student T. měl. Je to velmi náročný způsob výuky čtení, ale studenta baví. Nedávno na společné schůzce pracovníků, kteří se studentem T. spolupracují, student T. znakoval tuto výpověď: ZA DLOUHO DLOUHO DLOUHO JÁ SE NAUČÍM PSÁT.

Úryvek textu, který student T. ve video ukázce čte, pochází z učebnice *Rozumíme česky. Učebnice češtiny pro neslyšící* (Macurová, Hudáková, Othová, 2003, s. 24).



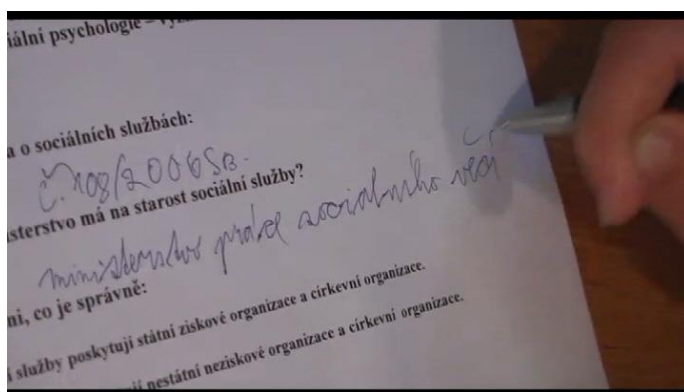
F. Rozvoj čtení – znakovaná čeština – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 2 min 15 sec

Vzhledem k tomu, že studentovi T. se nedařilo osvojit funkční psanou řeč, snažila jsem se neustále pro něj zdokonalovat svou metodologii AV čtení a-s a Č-M psaní. Při zlepšování metody jsem se přitom neustále vracela k následujícím dvěma momentům.

2.7.7. Dva hlavní sledované symptomatologické momenty

Ve vnější řeči lidí s vývojovou anartrií je zjevně více zachována **reziduální vokalizace**, protože vyslovení vokálů je snazší. Zřejmě se o ni opírají i **subvokálně**. Tento moment je zachycen v následující video ukázce.

Ve video ukázce je přítomen student M., kterak si zkouší vyplnit cvičný test ke zkoušce z jednoho maturitního předmětu¹²⁶. Při sledování video ukázky je potřeba se soustředit zejména na její závěrečný moment, kdy student M. reziduálně vokalicky intonuje slovo *věci* (reziduálně jako „-E-Í“). Jedná se o jeden ze dvou pro mě zásadních sledovaných momentů při snaze zdokonalit metodologii jazykové rehabilitace.



G. Reziduální vokalizace – VIDEO UKÁZKA – čas: 0 min 45 sec PRVNÍ ZÁSADNÍ SLEDOVANÝ MOMENT PRO ZLEPŠENÍ METODOLOGIE

Druhý zásadní sledovaný moment při snaze zdokonalit rehabilitační metodologii pochází ze stejné situace. (Jedná se o momenty, které lze u lidí s vývojovou anartrií zachytit často). Cvičné (a následně i ostré) maturitní testy pro studenta M. byly upraveny tak, aby odpovědi na otázky nemusely být verbálně dlouhé. Vzhledem k tomu, že u studenta přetrvávaly dílčí obtíže ve čtení s porozuměním, byly mu složitější otázky předčítány a bývalo

¹²⁶ Připomínám, že student M. zkusil na střední Sociálně správní škole na Evangelické akademii složit zkoušku ze dvou maturitních předmětů. Zkoušku ze dvou maturitních předmětů složil úspěšně. Celou státní maturitní zkoušku neskládal.

v nich podtrženo hlavní téma, na které je otázka zaměřena. Pro subvokálně postiženého studenta byly v testech také připraveny různé grafické opory. Pokud se očekávala odpověď cizím slovem, přejatým do češtiny, jednalo se např. o podtržítka přesně vyznačený počet písmen, které má slovo obsahovat. Bylo také uvedeno např. první písmeno slova. Nebo ve složitých souslovích bylo uvedeno např. druhé slovo ze sousloví apod.

V následující ukázce má student na zadanou otázku odpovědět slovem **AMBULANTNÍ** (je tím myšlena ambulanti péče pro lidi, kteří potřebují nějak pomoci). Student M. si ve snaze napsat správnou odpověď **začne kreslit grafémy do vzduchu**. Je to velmi silný **moment, při kterém můžeme nahlédnout do jeho právě probíhajícího vnitřně řečového procesu** – ve své vnitřní řeči se velice silně opírá o grafický obraz slova¹²⁷.



H. Grafické obrazy slov – vnitřní řeč – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 1 min 10 sec **DRUHÝ ZÁSADNÍ SLEDOVANÝ MOMENT PRO ZLEPŠENÍ METODOLOGIE**

Na základě neustálého vracení se k těmto dvěma momentům jsem se rozhodla pro vývoj počítačového softwaru, který by ještě více umožnil lidem s vývojovou anartrií opřít se o

¹²⁷ Zajímavé je, že podobný jev jsem pozorovala u některých svých studentů s afázií. Někdy dělají to, že si individuálně uzpůsobenou prstovou abecedou ukáží grafém pro vybavení slova nebo si pod stolem spontánně rukama ukazují jakési náznaky prstové abecedy, a to zejm. pro vokály, zatímco čtou nahlas, resp. snaží se zrehabilitovat své čtení. (Z toho důvodu se domnívám, že metoda, tak, jak jsem ji následně zlepšila, bude vhodná i pro jazykovou rehabilitaci lidí s afáziemi.)

grafickou stránku řeči a který by jim zejména umožnil metodologii Č-M psaní samostatně užívat.

2.7.8. Metodologický komplet a Double Color Text Writer

Při práci s AV čtením a-s jsem již používala také Č-M psaní. Lze to předvést na následující ukázce.

Prezentovala jsem studentům s vývojovou anartrií nejprve koncept. Následně v audio nahrávce, která je pouze za účelem demonstrace v této práci fonologicky přepsána a označena symbolem sluchátek, bylo slovo 2x namluveno nejdříve principem analýzy, poté 2x principem syntézy (takto to samozřejmě student neviděl; audio nahrávku pouze slyšel). V simultánně prezentované vizuální části AV čtení a-s měl student na papíře napsáno přesně to, co je za účelem demonstrace v této práci označeno symbolem oka. **Měl to již napsáno ve vnitřně barevném odlišení, založeném na principu odlišení vokálů a konsonantů, a to jednak z důvodu předpokladu subvokální opory o vokál, jednak za účelem zprostředkování problematiky korespondence foném-grafém.**



[PŘE CHOT]

[PŘE CHOT]

[PŘECHOT]

[PŘECHOT]



PŘE CHOD

PŘE CHOD

PŘECHOD

PŘECHOD



[PO HÁT KA]

[PO HÁT KA]

[POHÁTKA]

[POHÁTKA]



PO HÁT KA

PO HÁT KA

POHÁDKA

POHÁDKA



[F PRAŠ SKÝCH]

[F PRAŠ SKÝCH]

[F PRAŠSKÝCH]

[F PRAŠSKÝCH]



V PRAŽ SKÝCH

V PRAŽ SKÝCH

V PRAŽSKÝCH

V PRAŽSKÝCH

V ukázkách je patrné, že jsem do metodologie vnesla již i grafickou značku, která má signalizovat, že krátkou předložku student sice v okolní mluvené řeči slyší vyslovovat ve splynutí s prvním fonotaktickým segmentem jména, ale píše se zvlášť.

Ještě uvedu ukázkou postupu práce na tématu o Janu Železném.

Z ukázek je také patrné, že jsem si musela vydefinovat podmínky slabičného dělení slov.

V případě slova *oštěp* je samozřejmě korektní dělení, které zachovává kořen slova.

Jsou ale také slova, která mají až trojí možné dělení. Tak je tomu u slova *ostrov*. Slovo *ostrov* lze dělit O-STROV / OS-TROV / OST-ROV. Konkrétně slovo *ostrov* je v mých bateriích slov, určených k počátečnímu AV čtení a-s obsaženo. Volila jsem střední variantu, aby u sebe nebyla příliš velká kumulace modrých konsonantů¹²⁸.

U slova *centimetrů* je možné dvojí dělení CEN-TI-MET-TRŮ / CEN-TI-ME-TRŮ. (Podobně je tomu u slova MET-RO / ME-TRO.) U těchto slov jednoznačně volím první variantu, aby modré konsonanty nebyly u sebe kumulovány, ale každý konsonant stál zřetelně v jednom slabičném hnízdě CEN-TI-MET-RŮ.

K práci používám příručku A. Bauera *Dělení slov. Slovo tvorba v praxi* (Bauer, 1997).

V níže uvedené ukázce je slovo *olympiáda* pochopitelně do audio nahrávky namluveno podle ortoepické normy, tj. nikoli podle grafického zápisu (je tedy namluveno jako [O-LYM-PI-JÁ-DA]). Studenti s tím vůbec nemají problém. Takto simultánně zprostředkovanou problematiku rozdílů mezi výslovností a grafickým zápisem bez problémů osvojují.

¹²⁸ Zajímavé je, že když pracuji konkrétně s tímto slovem také s malými dětmi s vývojovou dysfázií, mají děti spontánní tendenci dávat konsonant S až k druhé slabice. Mají na veliké kartě napsáno OS-TROV, vidí to, ale mají tendenci číst to jako [O-STROF]. Roztržením konsonantů jsem jim chtěla čtení tohoto slova usnadnit, ale děti tendují k první variantě. Z. Palková to při mé konzultaci s ní vysvětlovala tak, že to je právě případ slova, které začíná na vokál. Vokál je natolik hlasově silný a nosný, že z hlediska přirozeného pocitu děti stojí sám o sobě, barevně odlišený složitý konsonantický shluk pak již ovládnou. Domnívám se, že toto slovo ve své baterii přemluví i přepíšu do slabičného dělení, jak je uvedeno v první variantě O-STROV.

O ŠTĚP

O ŠTĚP

OŠTĚP

OŠTĚP

O ŠTĚ PAŘ

O ŠTĚ PAŘ

OŠTĚPAŘ

OŠTĚPAŘ

O LYMP

O LYMP

OLYMP

OLYMP

O LYM PI Á DA

O LYM PI Á DA

OLYMPIÁDA

OLYMPIÁDA

JAN ŽELEZNÝ JE OŠTĚPAŘ.

HO DIL OŠTĚPEM 98 METRŮ

A 48 CENTIMETRŮ.

TO JE SVĚTOVÝ REKORD.

TŘIKRÁT VYHRÁL OLYMPIÁDU.

V ROCE 1992 V BARCELONĚ,

V ROCE 1996 V ATLANTĚ

A V ROCE 2000 V SYDNEY.

JAN ŽELEZNÝ JE OŠTĚPAŘ.

HODIL OŠTĚPEM 98 METRŮ

A 48 CENTIMETRŮ.

TO JE SVĚTOVÝ REKORD.

TŘIKRÁT VYHRÁL OLYMPIÁDU.

V ROCE 1992 V BARCELONĚ,

V ROCE 1996 V ATLANTĚ

A V ROCE 2000 V SYDNEY.

JAN ŽELEZNÝ JE OŠTĚPAŘ.

HODIL OŠTĚPEM 98 METRŮ

A 48 CENTIMETRŮ.

TO JE SVĚTOVÝ REKORD.

TŘIKRÁT VYHRÁL OLYMPIÁDU.

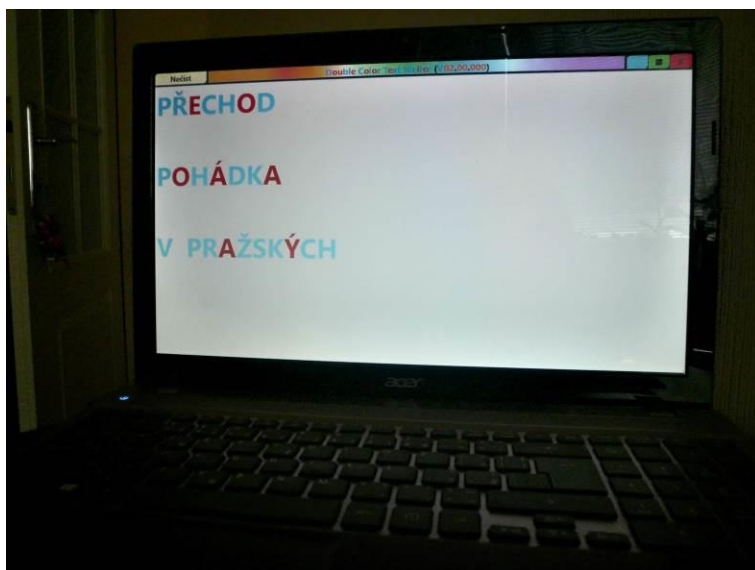
V ROCE 1992 V BARCELONĚ,

V ROCE 1996 V ATLANTĚ

A V ROCE 2000 V SYDNEY.

K takto rozvinutému metodologickému kompletu: Audiovizuální čtení analyticko-syntetické a Červeno-modré psaní jsem zadala **vytvoření počítačového softwaru Double Color Text Writer**, do kterého by následně lidé s vývojovou anartrií mohli slova **zkoušet sami zapisovat slova a věty, přičemž byl jim vznikl tentýž grafický obraz slov a vět, jaký jim byl před tím prezentován**. Tím by se ujišťovali o jeho správnosti.

Naprogramovat **textový editor, který „sám ví“, co je samohláska, a prezentuje ji červeně, a co je souhláska, a prezentuje ji modře**, mi pomohli K. Patáková a P. Novák.



Double Color Text Writer (Majerová, Patáková, Novák) - **FOTO**

Double Color Text Writer zlepšuje a urychluje edukaci psané řeči u inteligentních lidí s vývojovou anartrií. Funguje při použití běžné počítačové klávesnice u jakéhokoli počítače či notebooku či při použití běžné dotykové klávesnice tabletu.

Mnohdy při práci s lidmi s vývojovou anartrií používám software i bez užití AV čtením a-s. Při hodinách jazykové rehabilitace zkrátka často píšeme do tohoto softwaru, i když pracujeme s běžnou tištěnou knihou apod.

Double Color Text Writer je rehabilitační nástroj. Edukovaná slova a věty jsou lidé s vývojovou anartrií následně pochopitelně schopni psát i běžnou černou barvou v běžném textovém editoru Word. Všímám si však, že pokud ještě nejsou lidé s vývojovou anartrií

v dostatečné míře naučení psané řeči, při psaní do tohoto počítačového softwaru méně chybují v pořadí grafémů v grafických obrazech slov. Z toho důvodu nyní software zkouším převést také do tabletových komunikátorů s hlasovými výstupy, určených k běžné komunikaci, které lidé s vývojovou anartrií vozí připevněny na svých vozících.

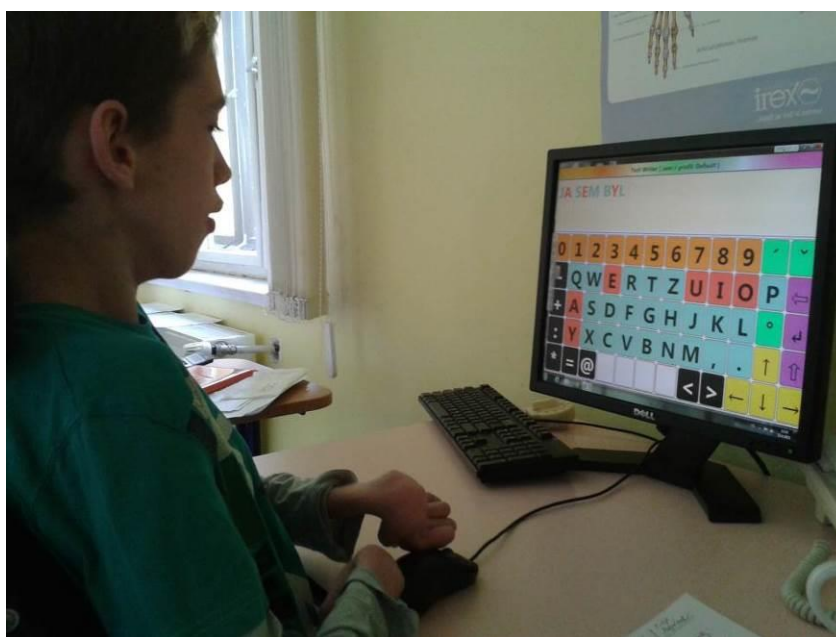
Ještě jednou se pokusím shrnout funkční výhodu psaní do tohoto softwaru.

Signální červený vokál je zkrátka nositelem slabiky, subvokálně mají lidé s vývojovou anartrií jeho zvukový obraz kvalitnější než zvukový obraz konsonantu. V grafickém obrazu slova jim červeně vyznačený vokál pomáhá uvědomit si slabičné hranice, zorganizovat kolem něj nezbytné konsonanty, vidět, že je vše napsáno správně, a plynule pokračovat v psaní další slabiky. Pomáhá jim subvokálně si slovo intonovat, až plynule dotvoří syntetizovaný, globální obraz slova¹²⁹. Nejvýznamnější výhodou softwaru Double Color Text Writer je pochopitelně možnost neustálé názorné prezentace korespondence foném-grafém.

Double Color Text Writer má také barevně kompatibilní modifikaci pro motoricky více hendikepované uživatele, kteří nemohou ovládat běžnou počítačovou klávesnici. Obsahuje volitelnou klávesnici, alternativně prezentovatelnou na displej. Motoricky více hendikepovaný uživatel ji může ovládat prostřednictvím myši nebo speciálního track-ballu či joisticku, které slouží místo myši. Na fotografii je zachycena pouze pilotní verze alternativní klávesnice na displeji. Programátoři mylně předpokládali, že studentům usnadní orientaci

¹²⁹ Při konzultacích se Z. Palkovou jsme dospěly k názoru, že červený vokál skutečně i v již syntetizovaném, globálním obraze slova neustále signalizuje počet slabik. Na jejich subvokální intonaci stojí vnitřní řeč lidí s vývojovou anartrií (viz video ukázka G. Reziduální vokalizace). Víím, že v softwaru není vyřešeno slabikotvorné R a L. Učím studenty, že „modré R a L se někdy umí převléknout za červené“. Vždy se tomu smějí. Ukazuju jim to na papírových kartičkách, na nichž jsou nadepsány slabiky např. slova **VL-TA-VA**. Studenti se sami pozastavují nad skutečností, že může existovat samostatná kartička, na které není žádné červené písmeno. Pozastavují se nad tím jak starší studenti s vývojovou anartrií, tak malé děti s vývojovou dysfázií. Nevědí přitom nic o tom, co je vokál a co konsonant, vizuálně si zkrátka zvykli, že ve slabice musí být červené písmeno. Vysvětluju jim to výše uvedeným způsobem a zkrátka informaci přijmou. Není to však dokonalé. Pokud se však vnitřně opírají zejména o reziduální intonaci vokálů, jež jsou nositeli slabiky, Z. Palková navrhuje zadat programátorům následující dvě podmínky, při nichž se R a L bude manifestovat jako červené. Pokud se R a L vyskytne mezi dvěma modrými písmeny, bude vždy červené. Pokud se R a L vyskytne po modrém písmeni na konci slova, bude vždy červené. To je tedy další pokračování zdokonalení programu. Uvidíme, jak to bude fungovat, jak na to budou studenti a malé děti reagovat, zda je to podpoří, či zda je to bude spíše mást.

v množství ikon tím, že nebudou nabízet grafémy s diakritikou. Diakritiku navrhli volitelnou ze dvou zelených polí, která se nacházejí na klávesnici na displeji vpravo nahoře. Takovéto usnadnění orientace však není třeba, naopak. Uživatelé, pro něž je tato alternativní klávesnice určena, nemají zrakové obtíže a dobře se orientují i ve větším počtu polí klávesnice. Kliknutí navíc (pohyb k diakritickému znaménku a pohyb k písmenu) motoricky hendikepovaného uživatele zbytečně unavuje. Alternativní klávesnice na displej je proto nyní nově designována.



Vývoj barevně kompatibilní alternativní klávesnice na displej pro motoricky více hendikepovaného uživatele - **FOTO**

Celá metodologie nyní lidem s vývojovou anartrií dobře slouží.

Kromě toho se prostřednictvím metodologie AV čtení a-s a metodologie Č-M psaní podařilo jazykově rehabilitovat a naučit psát dívku L., která pocházela z multilingvního prostředí a měla lehčí mentální slabost. Do 11 let byla ngramotná, přestože byla psané řeči běžným školským způsobem vyučována. Při jazykové rehabilitaci dívky L. jsem ale ještě nepoužívala Double Color Text Writer.

Prostřednictvím celé soustavy, již s použitím softwaru Double Color Text Writer, se také podařilo naučit psát dívku J. Dívka J. měla též lehčí mentální slabost a do 10 let byla

zcela negramotná, běžné způsoby výuky psaní a čtení u ní nebyly efektivní. Nedokázala grafémově sestavit ani slabiku. Po použití celé soustavy se naučila psát v průběhu 1 roku.

Celou soustavu – AV čtení a-s, Č-M psaní a Double Color Text Writer používám také při výuce češtiny mladých cizinců s hendikepem, kteří přicházejí studovat do JÚŠ. Výuka českého jazyka jako L2 se prostřednictvím soustavy daří dobře.

Zkousím soustavu používat také s mladými studenty s afáziemi, zatím pouze s dvěma, proto nechci zobecňovat výsledky.

Jediný student, kterému v edukaci psané řeči zatím nepomohl ani software Double Color Text Writer, je student T., ačkoli právě pro něj byl vytvořen. Student T. nadále používá ČZJ jako L2 a začíná se mu dařit číst prostřednictvím individualizované varianty znakované češtiny, a to nikoli na základě analyticko-syntetických postupů, ale na základě postupů morfologických, jak bylo výše uvedeno. Při zdokonalování metodologie jazykové rehabilitace a vývoji softwaru Double Color Text Writer pro studenta T. jsem však zkusila metodu převést na terapii lidí s etyologicky jinou diagnózou – malých dětí s vývojovou dysfázií.

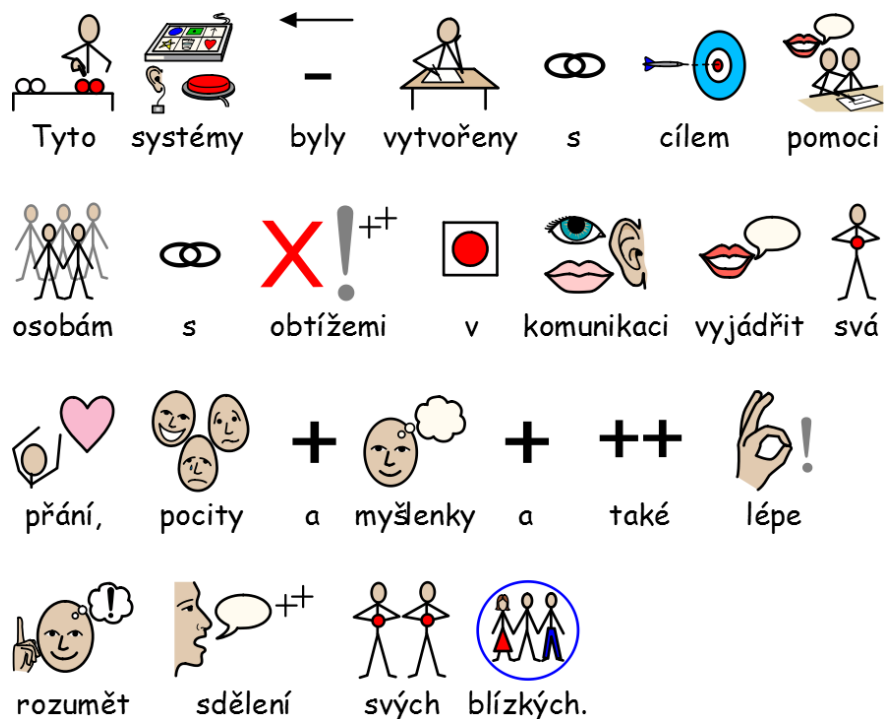
U malých vývojově dysfatických dětí celá metodologie funguje velice dobře, jak bude naznačeno v kapitole 3.

Ještě před tím však chci zdůraznit **důležitost rehabilitace funkčního psaní u lidí s vývojovou anartrií**, a oproti tomu uvést ukázkou klasické rehabilitace komunikace vývojově anartrických lidí, jakou jim nabízí speciálně pedagogická a logopedická oblast.

2.8. Dosavadní speciálně pedagogické a logopedické postupy

Toto je ukázkou **alternativního komunikačního softwaru Symwriter**, který je programovatelný v programu Grid 2. Jedná se o **reklamní symbolicko-verbální text**, který má

ukázat možnosti komunikace prostřednictvím těchto softwarů. Ukázka pochází z knihy B. Bočkové *Vybrané kapitoly z alternativní komunikace. Učební text* (Bočková, 2015, s. 4).



Do alternativního komunikačního systému člověk s vývojovou anartrií primárně nemá psát slova (pokud by dokázal psát slova, nemusel by využívat symbolů), ale má vyhledávat symbolické obrázky pro své myšlenky v slovnědruhově organizovaných podsouborech softwaru. Spolu se symbolickými obrázky, které obsahují i určité gramatické markery, se vyprezentovávají i psaná slova. Podle propagátorů tohoto typu komunikace to má vést také k osvojování psané řeči. Jedná se však o globálně prezentované obrazy slov a k osvojování psané řeči to nevede. Pokud je komunikace inteligentních lidí s vývojovou anartrií rehabilitována výhradně prostřednictvím těchto alternativních komunikačních softwarů, zůstávají **negramotní**.

Veškerá obtíž spočívá v tom, že takto složitou výpověď, která je uvedena výše, nenavolil do softwaru vývojově anartrický uživatel, ale zdravý člověk. Dokáže to buď

programátor nebo autorka uvedené učebnice (nebo to dokážu já, přičemž software na pracovišti v JÚŠ mám). Vývojově anartrický uživatel to však nedokáže, neboť se neorientuje ve slovnědruhové kategorizaci, na které je organizace podsouborů softwaru založena.

Inteligentnímu vývojově anartrickému uživateli tyto alternativní komunikační softwary mohou sloužit pouze ke zkratkovitému vyjádření nějakého elementárního obsahu. Lidé s vývojovou anartrií, kterým se daří osvojovat psanou řeč (nebo český znakový jazyk, jak to bylo patrné u studenta T.) však nechtějí tyto softwary vůbec používat.

Je třeba vydefinovat, komu vlastně mají tyto alternativní komunikační softwary sloužit.

- Tyto softwary slouží lidem s vývojovou anartrií, kteří mají mentální slabost. Tito lidé v nich pak používají **menší počet symbolů se zjednodušeným systémem podsouborů**.

- Tyto softwary slouží **lidem s vývojovou anartrií, kteří nemají tělesně zachovaný žádný výstup k psaní** (výstupy k psaní mohou být ruka, noha – existují speciální spínače, oko – existuje ovládání počítače očima).

- Tyto softwary **slouží lidem s nějakým typem progradující nemoci**, kteří jsou dospělí a před nemocí ovládli metajazykové funkce. Praxe však bývá taková, že tito lidé také dávají přednost psaní.

Tyto softwary pochopitelně mohou sloužit komukoli, kdo je chce užívat. Snažila jsem se však ve své práci sdělit, že **inteligentní lidé s vývojovou anartrií se zachovaným somatickým výstupem k psaní či zachovaným somatickým výstupem k osvojení ČZJ musí být jazykově rehabilitováni v co nejpřirozenějším možném procesu opožděné akvizice jazyka**. Tak se tomu bohužel většinou neděje, protože proces je složitý a k jeho dobrému průběhu je třeba teoreticko-lingvistický základ.

3. Převod metodologických postupů na rehabilitaci vývojově dysfatických dětí

Při úvahách, jak **lidi s vývojovou anartrií**, kteří v důsledku nedostatečné inervace mluvních orgánů nebudou moci nikdy mluvit a kteří v psané řeči vykazují **sekundárně dysfatické obtíže**, naučit číst a psát a kompenzovat jejich sekundárně dysfatické projevy, jsem pro ně vyvinula již zmíněnou metodologii a rehabilitační nástroj.

- Audiovizuální čtení analyticko-syntetické
- Červeno-modré psaní
- počítačový software Double Color Text Writer

Následně jsem zjistila, že tato metodologie a rehabilitační nástroj velmi dobře funguje na rehabilitaci **malých dětí s vývojovou dysfázií**. Děti s vývojovou dysfázií mají **poruchu porozumění zvukovému proudu mluvené řeči**. Ta následně způsobuje nedobrý rozvoj mluvené produkce. Děti s vývojovou dysfázií nerozumí zejména krátkým fonologickým sekvencím gramatického nebo lexikálního významu. Tím dochází k celkové výrazné poruše porozumění. Pokud se dítěti s vývojovou dysfázií daří produkovat mluvenou řeč, **jsou v ní přítomny gramatické problémy, ale také např. problémy prefixačního rázu**.

„Vývojová dysfázie je porucha řečového vývoje způsobená poruchou percepce řeči různého stupně, která se dále prezentuje různými formami postižení jazykových struktur a dělí se podle symptomů na převážně receptivní, expresivní či smíšenou formu.“ (Dlouhá, Černý 2012, s. 38)

Z funkčního hlediska mají malé děti s vývojovou dysfázií vlastně podobný problém jako lidé s vývojovou anartrií – **mají fonologický deficit**.

Dosud byla vývojová dysfázie u malých dětí rehabilitována výhradně na mluvené řeči. Domnívám se však, že výhradně na mluvené řeči nejde fonologický deficit rehabilitovat dobře. U těžkých případů vývojové dysfázie se rehabilitace prováděná pouze na mluvené řeči

vůbec nedaří (děti buď vůbec nemluví, nebo jsou pouze echolalické – opakují koncové části okolních slyšených výpovědí neadekvátně komunikační situaci). Následně se dostávají do těžkých psychosociálních potíží a jsou umísťovány do speciálních škol.

U lehčích případů vývojové dysfázie se rehabilitace prováděná výhradně na mluvené řeči po čase zdaří. **Probíhá dosti protražovaně**, nicméně po čase dítě začne gramaticky správně mluvit. **Následně v době školní docházky však vyvstanou dyslektické a dysgrafické obtíže.** E. Škodová a I. Jedlička o přetrvávajících dyslektických a dysgrafických obtížích u původně vývojově dysfatických dětí píše v podkapitole *Prognóza* ve studii *Vývojová dysfázie*, která se nalézá v publikaci *Klinická logopedie*, toto: „*Nejčastěji bývá narušena schopnost naučit se číst a psát /.../.*“ (Škodová, 2003, s. 137). Dále píše, že „*přetrvávají potíže ve čtení*“, které „*u starších dětí ztěžují učení se z učebnic, osvojení většího objemu obsahově náročného učiva /.../.*“ A dále: „*Při včasné diagnostice, adekvátní léčebné rehabilitační i rodinné péči a dalších individuálních vlastnostech (především dobrém intelektu) ale mohou děti s vývojovou dysfázií absolvovat běžnou základní školu a neúspěšnější z nich i školu střední. Zatím výjimkou je pak dosažení vysokoškolského vzdělání.*“ (Škodová, Jedlička, 2003, s. 138)

V oddílu **Příloh** práce je umístěna anonymizovaná diagnostická složka zpráv **chlapce Nikoly, který měl nejtěžší formu vývojové dysfázie.** Ve zprávách se nachází, že jej nebylo možné diagnostikovat, dále se v nich nachází informace, že bude muset absolvovat speciální školy. **Chlapec byl následně rehabilitován prostřednictvím výše uvedených metod. Je zcela zdravý, 100% rozumí mluvené řeči, má gramatickou mluvu s adekvátně rozvinutou syntaxí, již při nástupu do první třídy funkčně psal a četl s porozuměním, což je u vývojově dysfatických dětí vedlejší efekt takovéto metodologie jazykové rehabilitace, která je prostřednictvím grafické stránky řeči uplatněna na fonologický deficit. Dyslexii a dysgrafii nemá.** Video ukázka chlapce Nikoly bude uvedena níže (video ukázka O).

Výše uvedenou metodologii jazykové rehabilitace lze užívat s vývojově dysfatickými dětmi již od 4 let věku (nevím přesně, kde je hranice, čekám, až děti budou alespoň 4 roky). Užívám ji následně v jakémkoli věku, v kterém vývojově dysfatické dítě do procesu jazykové rehabilitace nastoupí (nastupují i špatně zrehabilitované vývojově dysfatické děti v 8 či 10 letech). Ani velice malým vývojově dysfatickým dětem není metodologie jazykové rehabilitace založená na grafické stránce řeči nepříjemná. Bez problémů tímto způsobem pracují.

Následující video ukázka je z rehabilitace lehce vývojově dysfatického dítěte, kterému je 4,2 let.



I.AV čtení a-s. Plně rozvinutá metoda – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 3 min 02 sec

Tentýž chlapec v následující video ukázce také začíná číst, aniž by si to vlastně uvědomoval. Grafické obrazy slabik rozhodně nemá naučeny nazpaměť.



J.Čtení analýza. Vnitřně barevné slabiky – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 1 min 37 sec

Pro potřeby malých dětí s vývojovou anartrií jsem však k výše uvedeným metodologiím přidala **dramaterapeutické audio scénáře** pro osvojování jazyka v pragmatickém kontextu. AV čtení a-s, Č-M psaní, Double Color Text Writer a dramaterapeutické audio scénáře tak začaly vytvářet ucelenou **Terapii dysfázie založenou na grafickém modu**. Zkratku má TGM (*terapie grafickým modem*).

Zde je ukázka práce s dramaterapeutickým audio scénářem. Na ukázce je patrné, že chlapec nezvládá správně naplánovat zápor.



K. Dramaterapeutické audio scénáře – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 2 min 31 sec

V diagnostických zprávách o chlapci Nikolovi (chlapec bude uveden ve video ukázce O), přiložených v přílohách, se píše, že děti s těžkou formou vývojové dysfázie nelze odagnostikovat. K diagnostice chlapce Nikoly jsem užila banálně provedený Předložkový test a bylo zřejmé, že trpí vývojovou dysfázií. Chlapec Nikola test nezvládl podobně jako chlapec Kamil, který je v následující video ukázce při Předložkovém testu prezentován. (Chlapce Nikolu nemám při Předložkovém testu natočeného, nevěděla jsem tehdy, že provádím zásadní diagnostický moment a že převod metodologie jazykové rehabilitace, vytvořené pro vývojově anartrické lidi, bude u vývojově dysfatických dětí úspěšný.) **Ukážu tedy Předložkový test s chlapcem Kamilem.**



L. Vývojová dysfázie – předložkový test – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 0 min 59 sec
ZÁSADNÍ DIAGNOSTICKÝ MOMENT

Toto je obraz vývojové dysfázie. Chlapci Kamilovi je v době provádění testu 6,5 let.

Následující video ukázka ukazuje chlapce Kamila po 4 měsících rehabilitace **prostřednictvím TGM.**



M. Chlapec čte světadíly – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 1 min 13 sec

Ze stejného dne je také následující video ukázka, při níž chlapec spontánně produkuje předložkové vazby.



N.Chlapec K. 4 měsíce od Předložkového testu – **VIDEO UKÁZKA** – čas: 0 min 28 sec

Poslední video ukázka je ukázka již plně zrehabilitovaného chlapce Nikoly. Jak bylo výše uvedeno, chodí do běžné základní školy, žádné obtíže nemá. Ukázka pochází z prvního týdne docházení do první třídy. Zajímavé je si povšimnout, že chlapec psanou produkci plánuje z vnitřní řeči. Ukázka je delší. Trvá 6 minut. Velmi však doporučuju její shlédnutí. Ještě trochu přetrvává obtíž se slovosledným umístěním reflexivního *se*. Tento gramatický jev u vývojově dysfatických dětí nejdéle vzdoruje rehabilitaci. **Dyslektické a dysgrafické obtíže však chlapec nemá.**



Vývojová dysfázie je speciální problematika. Naskýtá se v ní řada otázek. Jednou z otázek například je, zda je vývojová dysfázie toutéž diagnózou jako specific language impairment (SLI), což je diagnostické označení, užívané zejména v zahraničí.

Více však v této práci nemohu vývojovou dysfázií rozebírat. Můj výzkum nadále pokračuje. Chtěla jsem jen naznačit převoditelnost vyvinuté metodologie jazykové rehabilitace na další diagnózu – diagnózu vývojová dysfázie.

Závěr

Ve speciálně pedagogickém prostředí, a nejen v něm, se vyskytují jazykově hendikepovaní lidé, kteří potřebují být rehabilitováni terapeuty s širokým teoreticko-lingvistickým základem. Jejich jazyková symptomatologie je velice hluboká, jako je tomu u nemluvicích lidí s vývojovou anartrií, které jsem v práci zejména sledovala. Jejich jazykové symptomy se manifestují na všech jazykových rovinách. Organicky zapříčiněná nemožnost artikulovat jim způsobuje subvokální obtíže. Subvokální obtíže přitom nejsou pouze psychickým fenoménem, ale též neurofyziologickou aktivitou. Dochází k špatnému fungování fonologické smyčky v jejich pracovní paměti. Přitom stále není z vědeckého hlediska objasněno, zda jim v rámci fonologické smyčky hůře funguje fonologický sklad, či zda jim hůře fungují operační procesy se zvukovými stopami, krátkodobě uloženými ve fonologickém skladu. Není pravdou, že nemluvicí inteligentní lidé s vývojovou anartrií nejsou schopni verbální komunikace. Nejsou schopni verbální komunikace ve formě mluvené řeči, ale jsou schopni verbální komunikace ve formě psané řeči. Vzhledem k tomu, že produkčně nemohli osvojovat jazyk v přirozeně řečových podmínkách mateřské fáze jazykové akvizice, ocitáme se při edukaci jejich psané řeči před problémem druhotného narušení fatických funkcí – před problémem sekundární dysfázie.

Problém je potřeba zohlednit a přizpůsobit mu edukační strategie. Je třeba počítat s tím, že vstupujeme do procesu pozdní akvizice jazyka. Edukační strategie je potřeba přiblížit strategiím, které se užívají mimo jiné při osvojování cizího jazyka. Nadto je u lidí

s vývojovou anartrií potřeba kompenzovat problém s deficitem vybavování a opakování zvukových obrazů slov v duchu. Je potřeba pokusit se využít auditivních technologií (taktéž užívaných při osvojování cizího jazyka), a to v uzavřeném prostoru sluchátek, a to za účelem určité simulace vnitřně řečového zážitku. Při využití takovýchto technologií, je však u lidí s vývojovou anartrií potřeba dobře pracovat s analyticko-syntetickými jazykovými postupy. Vedle toho je dysfunkci fonologické smyčky potřeba kompenzovat především posílením vizuospeciálního náčrtníku, jenž je též součástí pracovní paměti. Je třeba prostředkovat psanou řeč, a to tak, aby se lidé s vývojovou anartrií mohli při své pozdější psané produkci opírat o dobře paměťově vybavitelné grafické obrazy slov. Grafické obrazy slov se stávají zapamatovatelnějšími, pokud podle lingvisticky poučeného přístupu zvolíme jejich vnitřně barevné odlišení. To je bod, v kterém se stýká potenciál fonologické smyčky a vizuospeciálního náčrtníku. Musíme znát, do jaké míry je abeceda českého jazyka kompatibilní s jeho primární fonologickou strukturou a jakým způsobem se grafická podoba řeči daného jazyka vůči jeho fonologické struktuře chová. Slabičný systém češtiny stojí na vokálech a čeština naštěstí – vzhledem k jazykově hendikepovaným lidem – vokály, včetně jejich kvalit, ve slovech zapisuje. Korespondence foném – grafém je však ne zcela dokonalá. „Vše pevně ovládne až hlásková abeceda, i když ani ta není ve všech případech zcela dokonalá. /.../ závisí na tom, do jaké míry se abeceda přizpůsobila danému jazyku.“ (Ong, 2006, s. 101) Vokál je pro člověka s vývojovou anartrií snazší vyslovit a reziduálně se o něj opírá i jeho vnitřní řeč. Znělostní a další změny mezi výslovností a písmem se zračí zejména na konsonantu. Pokud známe chování českého grafického systému vůči mluvené řeči, lze zvolit vnitřně barevné odlišení grafického obrazu slova na základě principu odlišení vokálů a konsonantů. Červené obarvení graficky zaznamenaných vokálů se stává signálními místy pro vnitřně řečové zvukové obrazy fonotaktiky slov, rytmus i intonaci slov i signálními místy pro vnitřně řečové grafické obrazy slov, jejich analýzu a syntézu. Modré obarvení graficky

zaznamenaných konsonantů, kombinovaných s červeně obarvenými vokály ve slabičném schématu, pomáhá povšimnutí si míst, v nichž mezi zvukovým obrazem slova a grafickým obrazem slova kvalita konsonantu nekoresponduje dokonale.

Elektronické technologie dnes již umožňují vytvořit takový rehabilitační nástroj – počítačový software Double Color Text Writer – který sám takovéto zobrazení psané řeči v průběhu psaní prezentuje. Tím je terapeuticky posíleno zapamatování si grafického obrazu slova a spolu s auditivní technologií, pouštěním slabičných sekvencí a plynulých slov do sluchátek, je dosaženo také posílení výbavnosti jeho zvukového obrazu. Simultánností prezentace zvukového obrazu slova a grafického obrazu slova je dosaženo pochopení korespondencí mezi fonémy a grafémy. Je vyvinuta audiovizuální technologie, která využívá jeden z metodologických postupů výuky cizího jazyka, je však důmyslně převedena na mateřský jazyk. Konkrétně u lidí s vývojovou anartrií takto vyvinutá audiovizuální technologie využívá zdravé funkce vizuospeciálního náčrtníku v jejich pracovní paměti, tu posiluje, a do jisté míry jsou rehabilitovány i funkce indisponované fonologické smyčky. Spolu s aplikací dalších edukačních strategií, jako jsou např. strategie výuky čtení s porozuměním, jim tato technologie umožňuje efektivní jazykovou rehabilitaci a edukaci psané řeči.

Lidé s vývojovou anartrií nemusí ke komunikaci užívat pouze alternativní (zejm. obrázkové) komunikační systémy. Ty jsou určeny pouze k rychlému zkratkovitému dorozumění se. Lidé s vývojovou anartrií nejsou jejich prostřednictvím schopni kódovat své složité myšlenky do jazyka. Nelze je jejich prostřednictvím jazykově rehabilitovat. Nedochozí skrze ně k edukaci psané řeči a nabytí gramotnosti. Pokud není alternativní (obrázková) komunikace u lidí s vývojovou anartrií používána pouze jako prostředek rychlého a zkratkovitého dorozumění se, ale je používána také jako výhradní komunikačně rehabilitační nástroj, zůstávají lidé s vývojovou anartrií negramotní.

Chceme-li rehabilitovat jazyk, musíme jej ZOBRAZIT. Nejbližším možným nástrojem zobrazení jazyka je **psaná řeč**. Tuto skutečnost dokonale vystihuje W. J. Ong v díle *Technologizace slova*. Za technologizaci slova pochopitelně nepokládá řeč psanou pouze prostřednictvím elektrotechnických nástrojů (počítače). Za technologizaci slova pokládá primárně ručně psanou řeč. „*K rozhodujícímu a jedinečnému průlomů do nových světů poznání nedošlo v lidském vědomí v době, kdy se přišlo na to, že lze používat sémiotické značky, ale poté, co byl vynalezen kódový systém viditelných znaků, s jehož pomocí mohl pisatel určit přesná slova /.../ U psaní či písma, které chápeme v tomto plném smyslu slova, viditelné kódované značky plně využívají slov, aby velmi jemné a spleťité struktury a odkazy, jež se vyvinuly ve formě zvuku, mohly být viditelně a přesně zachyceny ve své složitosti /.../ Psaní v tomto běžném smyslu bylo a je nejvýznamnějším ze všech lidských technologických vynálezů. Nejde o pouhý přívěsek řeči. Jelikož přesouvá řeč ze světa orality a sluchu do světa nového lidského smyslu, totiž zraku, neproměňuje pouze řeč, nýbrž i myšlení.*“ (Ong, 2006, s. 100) Jakýmkoli způsobem psaná řeč je **nástrojem**. Nástrojem, který je schopen zachytit zvuk, což je pro lidi s vývojovou anartrií s poruchou subvokalizace vysoce důležité, a v neposlední řadě nástrojem, který je alespoň částečně schopen zobrazit jazyk v mysli, jež je jinak neviditelný, a neustále nám jeho vlastnosti unikají. **Psaná řeč je tak také nejvhodnějším rehabilitačním nástrojem jazykových hendikepů. Domnívám se, že nejen u lidí s vývojovou anartrií.**

Double Color Text Writer jsem vyvinula a spolu s Audiovizuálním čtením analyticko-syntetickým, které jsem vyvinula, se ukázaly jako vysoce efektivní nástroje při jazykové rehabilitaci lidí s vývojovou anartrií. Ukazují se však zároveň jako ještě více efektivními rehabilitačními nástroji při jazykové rehabilitaci malých dětí s vývojovou dysfázií. U nich, spolu s metodologií užití audio dramaterapeutických scénářů, které předpokládají široce kognitivní a konstrukčně gramatický charakter jazyka a dále existenci epizodického skladu

v pracovní paměti, čímž slouží také k rehabilitaci pragmatického kontextu komunikace, tvoří ucelenou Terapii dysfázie založenou na grafickém modu. Prostřednictvím simultánního a kvalitního zobrazení korespondencí foném-grafém je rehabilitováno porozumění mluvené řeči u malých dětí s vývojovou dysfázií. V rámci celé Terapie dysfázie založené na grafickém modu je rehabilitována jejich gramatická mluva. Vedlejším produktem užití celé soustavy jazykově rehabilitačních nástrojů je to, že původně vývojově dysfatické děti plynně čtou a píšou. Je tak preventována jejich potenciální dyslexie a dysgrafie.

Vzhledem k tomu, že u dyslexie bývá také uvažováno o tom, že je zapříčiněna nedostatečnými schopnostmi dobře osvojit korespondence foném-grafém, stávají uvedené nástroje také rehabilitačními nástroji původně nevhodně rehabilitované, dyslexie. Dyslektické děti, u nichž jsem je užila, zaznamenaly veliké zlepšení svých obtíží. Sledování dyslektických dětí a efektu takovéto rehabilitace však zatím pokračuje a informaci ještě nemohu zobecnit. V tuto chvíli se domnívám, že klinicko-logopedické přístupy nedostatečně zohlednily nástrojový potenciál psané řeči v rehabilitaci všech jazykově hendikepovaných lidí. **Uvedené nástroje začínám užívat u všech hendikepů, při nichž je narušena fatická – jazyková funkce.** Domnívám se, mohou být efektivní i při rehabilitaci afázie. Rehabilitace komunikačních poruch, manifestujících se v rovině jazyka, nelze postavit jen na metodologiích, založených víceméně výhradně na edukaci mluvené řeči. K výzkumu a rehabilitaci těchto poruch nepostačují tradiční speciálně pedagogické a klinicko-logopedické přístupy. Je třeba využít přístupy lingvisticky orientované.

V této souvislosti bych ráda připomněla výzvu Romana Jakobsona, kterou formuloval v 50. a 60. letech 20. století a kterou jsem si zvolila jako motto své práce. Výzvu, jíž formuloval v postupně propracovávané studii o afáziích, si dovolím ještě rozšířit. Nevztáhnu ji pouze na *afatické pacienty*, jeho slovo *afatické* si nyní dovolím vynechat, a vztáhnu ji na všechny diagnózy, včetně afázií, u kterých se manifestuje jazykový defekt, byť například jen

funkčně či symptomatologicky, tj. nikoli organicky, avšak manifestuje se v rámci jednotlivých jazykových rovin: „...a konečně by měli /lingvisté/ sami pracovat s /.../ pacienty, aby se s jejich případy seznámili bezprostředně, nikoli pouze interpretací ukončených zpráv, jež byly koncipovány a vypracovány ze zcela odlišných hledisek.“ (Jakobson, 1995, s. 56)

Informace, které jsem vyzkoumala v problematice jazykového hendikepu já, a rehabilitační nástroje jazykového hendikepu, které jsem vyvinula, jsou pouze dílčí. Nedovedu ani dohlédnout toho, co všechno by vyzkoumali a pro rehabilitaci vyvinuli další kliničtí lingvisté, psycholingvisté a neurolingvisté, kdyby měli příležitost v České republice takto multidisciplinárně pojatý obor studovat a následně v něm výzkumně i rehabilitačně působit. A také jaké společensko-vědní poznání o fungování jazyka, mysli a mozku by z jejich práce vzešlo a bylo přínosem pro potřeby všech lidí, jazykově hendikepovaných i zdravých.

Moje práce *Lingvistika ve speciální pedagogice* vychází ze 14 leté klinicko-lingvistické praxe v Jedličkově ústavu a školách v Praze. Doufám, že výsledky, které přináší, jsou dokladem výše uvedeného tvrzení.

Přílohy

Obsah příloh

Anonymizované odborné zprávy o dítěti s těžkou vývojovou dysfází 1-10

- ZPRÁVA 1** (obsahuje 2 listy) z psychologického pracoviště
ZPRÁVA 2 z neurologického pracoviště
ZPRÁVA 3 z foniatrického pracoviště
ZPRÁVA 4 z klinicko-psychologického pracoviště
ZPRÁVA 5 z neurologického pracoviště
ZPRÁVA 6 (obsahuje 2 listy) z neurologického pracoviště
ZPRÁVA 7 z foniatrického pracoviště
ZPRÁVA 8 z neurologického pracoviště
ZPRÁVA 9 (obsahuje 2 listy) z klinicko-logopedického pracoviště
ZPRÁVA 10 (obsahuje 2 listy) z klinicko-lingvistického pracoviště

DVD

Video ukázky jazykové rehabilitace lidí s vývojovou anartrií a dětí s vývojovou dysfází

NÁVOD KE SPOUŠTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH VIDEO UKÁZEK:

Video ukázky lze spustit v programu VLC Media Player

Vložit DVD → Otevřít složku a zobrazit soubory → Video ukázky → vybrat si video ukázkou A – N

Vývojová anartrie:

- | | |
|---|-------------------|
| A. Konceptuální vzdělávání | čas: 0 min 34 sec |
| B. AV čtení a-s. Počátky vývoje metody | čas: 1 min 29 sec |
| C. Systémová stránka - morfologie, slovtvorba | čas: 2 min 38 sec |
| D. Melodicko-intonační terapie – slovosled | čas: 1 min 32 sec |
| E. Osvojování ČZJ jako L2 | čas: 2 min 36 sec |
| F. Rozvoj čtení – znakovaná čeština | čas: 2 min 15 sec |

Pozorované momenty, které byly zásadní pro rozvoj metody

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| G. Reziduální vokalizace | čas: 0 min 45 sec |
| H. Grafické obrazy slov – vnitřní řeč | čas: 1 min 10 sec |

Vývojová dysfázie:

- | | |
|--|-------------------|
| I. A-V čtení a-s. Plně rozvinutá metoda | čas: 3 min 02 sec |
| J. Čtení analýza. Vnitřně barevné slabiky | čas: 1 min 37 sec |
| K. Dramaterapeutické audio scénáře | čas: 2 min 31 sec |
| L. Vývojová dysfázie – předložkový test - Zásadní diagnostický moment | čas: 0 min 59 sec |
| M. Chlapec K. čte světadily | čas: 1 min 13 sec |
| N. Chlapec K. 4 měsíce od předložkového testu | čas: 0 min 28 sec |
| O. Gramatická mluva, psaní z vnitřní řeči | čas: 6 min 0 sec |

ZPRÁVA 1

Praha 17. 12. 2010

č.j.: 19/10-11

Zpráva z psychologického vyšetření

Jméno: [redacted] Nikola

Nar.: [redacted]

Vyš.: 8.12.2010

ChV: 2,7

V kontaktu zdrženlivější, ale sociálně zainteresovaný, v emocionálním ladění převládá spíše rozmrzelost, při snímání anamnézy se snaží brzy odcházet. Do řízených aktivit se zapojí ochotně, dobře se orientuje podle kontextu, rychle se učí, obratně imituje. Verbálně se projeví jen ojediněle (ne), z gest užívá ukazování a souhlasné přikývnutí, mimika je méně výrazná, ale má komunikační význam. Na kratší slovní sdělení reaguje pohotově, delší je nutno přestrukturovat, obecně unavitelnější, s nižší kapacitou verbální paměti a pozornosti. Pohyby lehce nekoordinované, anam. chůze po špičkách. Spontánně preferuje symbolickou hru s auty s náznaky abstraktnější reprezentace (úroveň kolem 24. měsíce).

Vývojové zhodnocení:

Psychomotorický vývoj hrubě nerovnoměrný v neprospěch verbálních schopností (expresivních i receptivních).

Nonverbální intelektové schopnosti (SON-R) spadají na hranici průměru a mírného nadprůměru, velmi hezky se rozvíjejí neverbální pojmotvorné procesy a schopnosti vizuoprostorové.

Hrubá motorika: úroveň 21. měsíce – neobratně kopne do míče, s přidržováním chodí po schodech, nohy nestřídá.

Jemná motorika: úroveň 30.-36. měsíce – obrací stránky v knížce, vhadzuje peletky, navléká korálky, tužku drží v dlani, zvládá nakreslit, kruh, horizontálu, vertikálu a relativně úspěšně se pokouší o překřížení, preferuje PHK.

Řeč: expresivní složka řeči na úrovni 9.-11. měsíce, receptivní 18. měsíce – užívá 3 významová slůvka (ta-tak, ne, á-souhlas) a v počátcích žargon, ukáže v knížce několik obrázků zvířat a části těla, pozná začátek známé znělky. Vyhoví jednodušším sdělením, zatím nenaznačen přechod k jednodušší abstrakci. O básničky a písničky nejeví zájem, anam. na dětské hříčky a výzvičky nikdy nereagoval. Jazyk nevyplazuje, dlouho neuměl kousat, jídlo drží dlouho v pusince, umí se ale vysmrkat – orofaciální motorika bude intenzivně stimulována.

Sociální chování: úroveň 24. měsíce – nají se lžící, snaží se natáhnout volnější kalhotky, dosud pleny, nočník striktně odmítá. Symbolicky si hraje – dává panáčky do aut a postrkuje je, anam. v počátcích propojuje i kombinace situací do sekvencí. Dříve velmi klidný, posledních 2-3 měsících tvrdohlavější, vzdorovitý (zcela v relaci k věku). Anam. hezky sehraná interakce se starším bratrem.

Závěr:

Nerovnoměrný vývoj schopností s výrazně oslabenými verbálními a v náznacích i komunikačními schopnostmi, nonverbální schopnosti velmi kvalitní. Zjevné další drobné známky organického oslabení CNS – vyšší unavitelnost, mírnější poruchy verbální i vizuální pozornosti, atypické pohybové vzorce. Neurologicky sledován, zajištěna logopedická péče, vhodné by bylo zařazení do MŠ s logopedickou péčí.

Kontrola dle potřeby.

Magdalena Nováková
PhDr. Magdalena Nováková

LÉKAŘSKÁ ZPRÁVA

Pacient: Nikola
Bydliště: [redacted]

Rodné číslo: [redacted]
Pojišťovna: [redacted]

Zdr. zařizení: [redacted]
Adresa: [redacted]
Telefon: [redacted]

Odbornost: 409
IČP: [redacted]

Datum: 28.02.2011 Čas: 15:02
Dg.:

Téměř 3 letý chlapec
PH 3850 g, perinatálně bez komplikací, lezl, chodí od 8 m, má pleny, vážněji nestonal, opak. bronchitidy, susp. asthma
RA- matka 31, ref. zdiava, Slovenka
otec 35, skladník, zdráv
bratr 5, opožděný vývoj řeči, dyslalie, susp. lehká vývojová dysfázie
NO- nemluví, slyší a rozumí, dorozumívá se neverbálně, vš na foniatrii a psychologii, v plánu logopedie
Obj- 17 kg, hraje si, komunikuje jen slabikami a zvuky, ale slyší a rozumí, OH 51 cm, nález na mozkových nervech
normální, sv. tonus v normě, hybnost a postavení páteře fyziologické, HK rr C5-8 bilat +, sy, py jevy neg, jemná motorika
odpovídá věku, DK rr L2-S2 bilat +, sy, py jevy neg, břišní rr sym, stoj a chůze bez poruch
Mozečkové vš odpovídá věku
Z- neurologický nález bez ložiskových změn, EEG v normě, nerovnoměrný PMV v neprospěch verbálních schopností
(expressivních i receptivních), nonverbální schopnosti velmi kvalitní, vývojová dysfázie
Dop- terapie nootropiky, Geratam 800 mg ráno, logopedická péče, v plánu zařazení do MŠ, kontrola zde za 3 měs a dle
potřeby.

Léky: GERATAM 800 MG, POR TBL FLM 60X800MG, (1), 1-0-0

ZPRÁVA 2
zpráva z neurologie



Nikola

ZPRÁVA 3 zpráva z foniatrie

Vyšetření

Pacient s OVR. Aktuální věk-3roky, 5měsíců.

Dle matky ,stagnace řeči v expresivní složce.

Zahájena péče v rámci klinické logopedie-Paedr Voříšková.

MŠ - pro chronický zánět dýchacích cest a zvýšenou nemocnost, navštěvuje v omezené míře.

V 6/2011 hospitalizován 10 dní na DAK s pneumonií,léčen infuzemi s ATB.

Trvale užívá Seretide ,Atimos.

Přetrvává nejistota v rovnováze.

Začíná kreslit,barvy částečně diferencuje,nepojmenovává.

Početní představy-zatím nejví zájem.

Pleny na noc doposud.

ORL-nosní sliznice zarudlá,z větší části pokryta hlenohnisavým sekretem.

mesoph.klidný, tonsily lehce přes oblouky,čisté

Inervace mluvidel-jazyk uchyluje lehce doleva,neobratný, vážne elevace

otoskopicky -zvukovody volné, bubínky vpáčené, reflexy zkrácené.

Řeč- na běžné výzvy reaguje adekvátně.

Opakování-zachovává počet slabik,snaží se napodobit hlásky,melodie přirozená,srozumitelnost výrazně snižena.

Ve volné konversaci slovní projev chudý,prakticky nesrozumitelný.

Závěr:Opožděný vývoj řeči, v.s.charakteru vývojové dysfázie.

Doporučení:Vyšetření klinickým psychologem.

Za týden audiometrická vyšetření-tón.audioqram ,tympanometrie.



zpráva klinického psychologa

Příjmení a jméno: **Nikola**
Datum narození: **3,5 let**
Místo trvalého pobytu: **[redacted]**

Rodné číslo: **[redacted]**
Pojišťovna: **[redacted]**

Dne 16.12.2011 - 08:36

Psychologické vyšetření:

Důvod vyšetření: dosud nemluví, neposlouchá.

Použité metody: Leiterova škála, T M, kresba, pozorování, rozhovor s matkou

Osobní anamnéza: těhotenství bez komplikací, porod císařským řezem pro anomálii dělohy u matky, nekříšen, ph 3850 gr/54cm, vývoj motoriky v normě, např. chodil už v 8 měsících.

Rodinná anamnéza: starší bratr začal mluvit kolem 2. roku, vývoj řeči měl rysy vývojové dysfázie.

NO: vzhledem k opožděnému vývoji řeči a hyperaktivitě je v péči neurologie, užívá Geratam 80mg. Pravidelně je sledován foniatrem a od září dochází 2x měsíčně k logopedce nešeho odd.

Komunikace: vydává zvuky, užívá 3 slova, při běžném rozhovoru rozumí. Oční kontakt navazuje. Se členy rodiny však komunikuje jen pokud něco pořebuje, pak obvykle ukazuje prstem.

Rodinné prostředí: harmonické, stimulující.

Školní zařazení: chodí na 3 hod denně do běžné MŠ, kde má pedagogického asistenta. S vrstevníky si nehraje, do výchovných činností se nezapojuje.

Kognitivní schopnosti: neverbální testy plní spolehlivě na úrovni svého kalendářního věku. Předkládané úkoly řeší se zájmem. Na slovní pokyny správně reaguje, při jednoduchém rozhovoru mluvené řeči rozumí

Grafomotorika: opožděná, špatně drží tužku, dává přednost pravé ruce. Doma ruce střídá.

Chování: je hyperaktivní, má potíže s koncentrací pozornosti. Nemá zájem o své sociální okolí, neprojevuje city, nepoužívá gesta. Matka se s ním snažila komunikovat znakovým jazykem, znakům rozuměl, ale nepoužíval je. V poslední době má několikrát denně záchvaty vzteku, v noci se budí. Je neobratný, stále padá, zatím chodí do schodů a ze schodů jen s oporou, často chodí po špičkách. Nemá rád změny, umí se jim podřídit jen v přítomnosti matky. S matkou a bratrem je schopen se mazlit. Chybí mu náhled nebezpečí. Hračky často staví do řady a při manipulaci s nimi stereotvorně používá určitý pohyb ruky. Rád si prohlíží obrázky. Spatně snáší hluk a velmi negativně reaguje na zpěv. Nemá rád jídla, která dosud nejedl. Nevezme do ruky lžičku, musí být krmen. Nerad pije. Sám se neoblékne, nechce se mýt, při mytí křičí. Na toaletu si dojde.

Rozhovor s matkou: rozumí potřebám dítěte, její výchovný přístup se jeví jako velmi rozumný.

Závěr: vývojová dysfázie, ale nelze zcela vyloučit problémy s komunikací na podkladě poruchy autistického spektra. Neverbální složka rozumových schopností je spolehlivě na úrovni kalendářního věku. Doporučuji stejně jako neuroložka hospitalizaci na dětské psychiatrii.

Diagnóza:

F801 Expresivní porucha řeči

[redacted]
Klinický psycholog

Tisk ze dne: 16.12.2011-10:21

LÉKAŘSKÁ ZPRÁVA

ZPRÁVA 5

zpráva z neurologie

Pacient: **Nikola**

Bydliště: [REDACTED]

Rodné číslo: [REDACTED]

Pojišťovna: [REDACTED]

Zdr. zařízení: [REDACTED]

Adresa: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Odbornost: 409

IČP: [REDACTED]

Datum: 05.01.2012 Čas: 12:58

Dg.: [REDACTED]

[REDACTED] 3,9 let

PH 3850 g, perinatálně bez komplikací, lezl, chodí od 8 m, čistotu přes den začíná udržovat, vážněji nestonal, opak. bronchitidy, susp. asthma, byl v lázních, nastoupil do MŠ, integrace

RA- matka 31, ref. zdráva, Slovenka

otec 35, skladník, zdráv

bratr 5, opožděný vývoj řeči, dyslalie, susp. lehká vývojová dysfázie

NO- nemluví, slyší a rozumí, dorozumívá se neverbálně, vyš na foniatrii a psychologii, logopedicky sledován, zatím nespolupracuje, od minulé kontroly odesláno i metabolické vyš (vyš na KDDL pro akutní infekci), výsledky zatím nejsou k dispozici, 2/11 zahájena medikace nootropiky Geratam 800 mg bez efektu, od minulé kontroly zhoršeno chování,

několikrát denně záchvaty vzteku a křiku, v noci se budí, často padá a několikrát se již uhořel do hlav, zhoršena hyperaktivita, 12/12 wš dětským psychologem se závěrem- Vývojová dysfázie, ale nelze vyloučit poruchu komunikace s rámci poruchy autistického spektra, neverbální složka rozumových schopností je na úrovni kalendářního věku, genetické

vyš proběhlo, výsledky budou později

Obj- hraje si, komunikuje jen slabikami a zvuky, ale slyší a rozumí, hyperaktivita, frontálně a na horním rtu hematomy staršího data po pádech, nález na mozkových nervách normální, sv. tonus v normě, hybnost a postavení páteře fyziologické, HK rr C5-8 bilat +, sy, py jevy neg, jemná motorika odpovídá věku, DK rr L2-S2 bilat +, sy, py jevy neg,

břišní rr sym, stoj a chůze bez poruch

Mozečkové vyš odpovídá věku

Z- neurologický nález bez ložiskových změn, EEG bez ložiskových změn a bez epileptických grafoelementů, vývojová dysfázie, hyperaktivita, susp. autismus

Dop- zatím bez medikace, je objednána hospitalizace na dětské psychiatrické klinice Thomayerovy nemocnice od 13.2.v 9 h, pavilon U, 1. patro, tel. 261083655, domluveno s p. sekretářkou Kuklovou, děkuji na spolupráci, kontrola zde s propouštěcí zprávou a dle potřeby.

- v řátech volat a odhlásit!

neurologie - konziliární zpráva

Jméno: Nikola 4 roky

Č. poj.: [redacted]

Kód ZP: [redacted]

Bydliště: [redacted]

Neurologické vyšetření:

Anamnesa:

RA: matka 1979, alergik, jinak zdravá, rodiče matky zdraví

otec 1975, zdravý, rodiče otce zdraví

starší bratr 2006, časté infekty HCD

Matka neguje neurologické onemocnění se svalovou slabostí, bolestmi, epilepsií, opožděním nebo regresem vývoje, psychiatrické onemocnění.

OA: z 2. fyziologické gravidity, porod v termínu, porod pěr S.C. pro jednorohou dělohu, por. váha/délka 3850g/53cm, poporodní adaptace v normě, ikterus neměl, očkování dle plánu, navíc 1 dávka Pneumokoka. Chlapec je sledován v pneumologické ambulanci dr. Kofátka pro podezření na astma od 1/2 roku věku, ro astma bronchiale, na trvalé medikaci Seretide 2x2 vdechy, naposledy nemocný v 2/12 viroza, bronchitida naposledy v 12/11. dále sledován pro vývojovou dysfázii, sledován na logopedii, neurologii, foniatrii. sluch – mírná převodní nedoslýchavost.

Vývoj dle matky v normě. chůze od 8. měsíce, řeč - rozumí, ale prakticky nemluví. Ukazuje předměty, sdílená pozornost, hra konstrukční, na role ne. Nemá stereotypy, nejsou epizody neklidu.
 NO 4 letý chlapec aktuálně hospitalizován pro kašel, febrilie, vysokou zanětlivou aktivitu, susp. bronchopneumonii.

Chlapec udává dlouhodobě intermitentní bolesti nohou, s maximem v oblasti lýtek, ujde dle matky kolem 1 km, poté si musí odpočinout, do schoďů přinožuje, častěji zakopává. Matce se zdá slabší. Jiné obtíže nemá.

Zde po přijetí pro akutní respirační infekč DCD v noci nutnost oxigenoterapie, zvažována etiologie hypoventilace při svalové slabosti. Indikováno vyšetření k vyloučení neuromuskul. onemocnění.

Dále sledován na neurologii, logopedie, psychologie pro vývojovou dysfázii, zvažována i diagnosa autismu.

AA: susp. na astma - prodělal 2x obstrukční bronchitidu, jinak specif. alergie neprokázána

EA: starší bratr aktuálně respirační infekč

FA: Seretide;

SP: 4 letý chlapec, klidný, v dobrém kontaktu, vyhoví pokynu přesně, rozumí vše, nemluví, ukazuje nebo posunkuje. Pohybuje se chůzí, která je celkem stabilní, sedí stabilně, jemná motorika oričně v normě. Astenická postava až dystofický, výraznější lordosa L páteře.

Mesocefalie, poklep ibi nebol., OH 52.5 cm, visus orientačně v normě, oční štěrby symetrické, ptosa 0, bulby ve středním postavení, volně pohyblivé, isokorie, fotoreakce přímá a nepřímá+, reakce na konverg. +, čtí v obličejí orientčaně bpr., masseterový r. +, výstupy V nebol. Mímka symetrická, bez deficitu, nasopalpebrální r. +, lash +. Sluch orientačně v normě. nystagmus 0. Patrové oblouky symetrické, elevují, uvula ve střední čáře, dávnivý r. +, polyká volně, nasolale. Jazyk ve střední čáře, atrofie nebo fascikulace 0, volně plazi.

Křční páteř fyziol. zakřivení, volně volná, nebol. siva.

HK: Postavení, konfigurace končetin v normě, svalová hypotrofie, hyperexkursibilita kloubní, tonus mírně snížený, síla orientačně v normě, R. C5-8 dobře výbavné, symetrické, bez zony. pyramidové jevy neg. Mingazzini, Barre, Dufour s kratší výdrží, cca 30-40 sec., nestabilita, taxe správná, disdiadochokinesa, tremor neg. Břišní r. výbavné, symetrické.

DK: Genua valga, pedes plenovalgi, hypotrofie svalová, tonus v normě, hybnost bez omezení, síla v normě v.s. mírně snížená kofenově. R. L2-L4 dobře výbavné, symetrické, L5-S2 dobře výbavné, symetrické, Babinski, Roche, Chadock neg., Rossolimo, Kornilov-Zukovski neg., Mingazzini s nestabilitou, výdrž kole 30 sec. (vliv věku?) taxe nelze pro nespoupráci, Lasseque 90 st.

Páteř: výraznější bederní lordosa, ploší hrudní kyřosa, volně se rozvíjí, nebol. siva, Thomayer 5cm.

Čtí na končetinách a trupu orientačně bez deficitu.

Stoj I-III jistý, bez titubace, chůze zpočátku bizardní, s tvrdým neobratným došlapem, o širší basi, mající charakter až manirismu, po chvíli norm. charakter, i nadále je kolebavá, mírně tvrdší došlap. Tandemová chůze, stoj na špičkách nelze. Děp neobratně, v závěru s prudkým dosednutím, ze sedu vstává přes polohu na čtyřech, odráží se rukama od země, nešpíhá. Ameningeální.

Závěr: Dystofický labeus, výrazná bederní lordosa, kolebavá chůze, svalová slabost s převahou kofenově, norm. výbavné reflexy C5-8 a L2-S2, mírný paleocerebellární sy. - vývojový, neobratnost hrubé motoriky. Porucha vývoje expresivní složky řeči.

Anamnesticky opakované bolesti dolních končetin provokované námahou + nižší tolerance fyzické zátěže.

Neuromuskulární onemocnění nelze vyloučit. dif. dg. kongenitální myopatie, myastenie, metabolická myopatie (glykogenosy, beta-oxidace, ADA...).

Jméno: Nikola

Č. poj.: [redacted]

Kód ZP: [redacted]

Vývojová dysfazie, zvažována i diagnosa autismu (odeslán k vyšetření).

Doporučení: Kontrolní neurologické vyšetření po odeznění akutního infektu, poté dle stavu ev. indikováno podrobnější vyšetření vzhledem k výše uvedené dif. dg. Monitorování saturace během spánku po odeznění infektu, při přetrvávání hypoventilace s desaturacemi je vyšetření ve spánkové lab. pině indikované. Sledování neurologem vhodné. Sledování psychologem, logopedem, Zvážit Nootropil.

Doporučení:

V Praze dne [redacted]

Zpráva ze dne: 22.04.12 19:18 Zapsal: [redacted]

Výkony:

29002 1x CÍLENÉ VYŠETŘENÍ DĚTSKÝM NEUROLOGEM

V Praze dne: 27.4.2012

ZPRÁVA 7

LÉKAŘSKÁ ZPRÁVA

zpráva z foniatrie,
ale z jiného pracoviště
než ve ZPRÁVĚ 3

JMÉNO:  Nikola 4,1 let

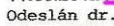
RČ: 

POJ: 

BYDLIŠTĚ: 

DG: F 80.1

11.05.2012 Foniatrie

Odeslán dr.  k vyšetření pro opožděný vývoj řeči.

RA: rodiče zdraví, matka je Slovenka, na děti ale mluví česky, bratr 2006 docházel na logopedii k úpravě artikulace, měl opožděný vývoj řeči.

OA: z 2. fyziologické greavidity, porod v termínu plánovaný S.C. pro jednorohou dělohu., 3850/53cm, icterus 0, poporodní adaptace v normě.

Chůze od 8-9 měs.

Pro podezření na astma bronchiální sledován od půl roku, letos prodělal pneumonii, užívá Seretide Alergie nepotvrzena.

Na foniatrii pro OVŠ od 2,5 let - na Mrázovce (MUDr. Puchmajer), tamtéž logopedická péče.

Vyloučena porucha sluchem, susp. pouze t. střídavá insuficience tuby.

Postup edukace vážně, expresivní složka řeči se nerozvíjí.

Dochází do MŠ od září 2011, od poč. roku 2012 ji snáší dobře, dřívě pláč.

Vyšetření neurologické: závěr: dystrofický habitus, výrazná bederní lordóza, kolébavá chůze, svalová slabost s převahou kořenově. mírný paleocerebellární sy - vývojový, poruchy expres. složky řeči.

Obj: spolupráce je poměrně dobrá. Chlapec na svůj věk poměrně velký. Zcela bez pomoci zakládá prostorové obrázky, barvy nediferencuje, při hře stále brouká, "slabikuje",.

Rozumění je porušeno jen málo, v složitějších větách. Jinak ihned ukáže i drobné detaily na obrázcích, veškeré běžné předměty, postavy, zvířata.

Fonematický sluch - výdelky značně kolísají, ale většinu opozic - pokud zná význam - diferencuje přesně.

Vlastní extrese: pouze melodické broukání, méně artikulované slabiky. Přitom při cíleném požadavku dokáže napodobit některé předřikávané zvuky slabik (tatata, š-š-š-š-š mašinky, SSSS had, haf, ...)

Obj: zevně uzliny nezvětšené, sliznice hltanu klidná, tonsily čisté, patro normálně klenuté, vydatně kontrahuje při dávení i fonaci, jazyk plazí ve střední čáře, bez atrofii a fascikulací, skus nůžkový, jemná motorika mluvidel bez známek opoždění (dokže i zavřít jedno oko, nafouknout jednu tvaář...), nosní septum mediálně, sliznice nosní růžovočervená, průduchy volné, zvukovsky volné, bubínky šedé, dif.


Závěr: dítě s prakt. normálním rozuměním řeči, dobrou jemnou motorikou mluvidel, velmi dobrou zrakovou percepcí, v.s. normálním (či nadprůměrným) intelektem, a těžce opožděnou expresivní složkou řeči, z mého hlediska bez známek poruchy autistického spektra, se snahou k "vernální" komunikaci.

Nesjípíše vývojová dysartrie centrální nebo v kombinaci s paleocerebellárním sy.

Doporučuji ještě vyšetření na dětské psychiatrii k vyloučení poruchy chování - dnes však příznaky v uvedené oblasti nepozorují.

Dop: edukaci řeči - zaměřit pouze na expresivní složku - nápdoba zvuků nertikulovačcha a postupně artikulovaných s přechodem na slabiky. Předpokládám, že průběh edukace řeči pomůže upřesňovat diagnózu. Pokud bude psychiatrické vyšetření z hlediska pervazivní poruchy negativní doporučuji CT mozku.

Další edukace řeči u dr.  kontrola zde za 5 týdnů.

11.05.2012 

ZPRÁVA 8

zpráva
z neurologie

Datum: 26.6.2012

LÉKAŘSKÁ ZPRÁVA

| | | |
|----------------------|------------|-------------------------|
| Pacient: [redacted] | Nikola | Rodné číslo: [redacted] |
| Bydliště: [redacted] | [redacted] | Pojišťovna: [redacted] |
| Telefon: [redacted] | [redacted] | Věk: 4 roky, 2 měsíce |
| Zařízení: [redacted] | [redacted] | Odbornost: [redacted] |
| Adresa: [redacted] | [redacted] | IČP: 409 |
| Telefon: [redacted] | [redacted] | Lékař: [redacted] |

Datum: 26.6.2012 Čas: 15:31 Dg.: F809

PH 3850 g, perinatálně bez komplikací, leží, chodí od 8 m, čistotu udržuje nepravdělně, v poslední době chodí na WC až na poslední chvíli, někdy do kalhot, opak. bronchitidy, susp. asthma, byl v lázních, nastoupil do MŠ, integrace v MŠ Libocká, má asistentka

RA- bratr susp. lehká vývojová dysfázie

NO- hmlu, slyší a rozumí, dorozumívá se neverbálně, výš na toniatrii a psychologii, psychiatrii, logopedicky sledován, metabolické výš na KDDL v normě, zprávu maminka dodá, 2/11 Geratam 800 mg bez efektu, po Ritallinu nespál, nyní 2 týdny Stratera 18 mg zatím bez efektu, zachvaty vzteku a křiku, často padá, hyperaktivita, 12/12 výš dětským psychologem se závěrem- Vývojová dysfázie, ale nelze vyloučit poruchu komunikace v rámci poruch autistického spektra, neverbální složka rozumových schopností je na úrovni kalendářního věku, genetické výš v normě.

4/12 hospitalizace na KDDL pro infekt, výš i neurologicky, pro svalovou slabost uvažováno i o neuromuskulárním onemocnění.

Obj- hraje si, komunikuje len slabikami a zvuky, ale slyší a rozumí, spolupracuje, nález na mozkových nervech normální, sv. tonus v normě, hybnost a postavení páteře fyziologické, HK r C6-8 bilat +, sy, py jevy neg, jemná motorika odpovídá věku, DK r L2-S2 bilat +, sy, py jevy neg, břišní r sym, stoj a chůze bez poruch, anální reflex výbavný

Mozečkové výš odpovídá věku

Z- neurologický nález bez ložiskových změn, EEG bez ložiskových změn a bez epileptických grafoelementů 11/11, vývojová dysfázie expresivní

Dop- logopedická péče, nyní užívá Strateru 18 mg denně, kontrola za 6 m a dle potřeby.

Zpráva klinického logopeda

Nikola, r.č.

4,2 let

Dítě je v naší foniatrické a logopedické péči od 5/2012 pro dg.vývojová dysfázie a susp. zvonová dysartrie.

Matka je průběžně podrobně informována o dg.vývojová dysfázie a zákl. rehabilitačních postupech při edukaci řeči u této dg., i o rozdílu v péči i terapeutických postupech klinického logopeda na rozdíl od úpravy artikulace v MŠ.

Řeč:

- **Lexikálně-sémantická jazyková rovina**

Pasivní slovník je výrazně větší než slovník aktivní. Aktivní slovník sice dále narůstá, ale jeho rozvoj je vzhledem k věku a intelektu velmi pomalý. V současné době začíná více opakovat slova (víceslabičná jsou výrazně zkomolena). Spontánní mluvený projev je výrazně omezený – zejm. v cizím prostředí chlapec komunikuje jen na základní úrovni izolovanými slovy nebo slovními spojeními.

Porozumění izolovaným slovům a běžné denní frazeologii není porušeno. Neverbální úkony plní v úrovni chronologického věku. Přesto je třeba se vždy přesvědčit, že dítě chápe významy slyšených i užívaných slov.

- **Morfologicko-syntaktická jazyková rovina**

Věty chlapec spont. netvoří, při řízené činnosti pak omezeně. S matkou a bratrem (rovněž vývojová dysfázie) komunikuje nejčastěji pomocí izolovaných slov, slovních spojení, nebo neúplnými krátkými větami.

- **Foneticko-fonologická jazyková rovina**

Fonemický sluch: vzhledem k nízkému věku zatím nelze provést vyšetření standardizovaným testem – nelze tedy spolehlivě zjistit, jak dítě dovede sluchem rozlišit zvukově podobné hlásky.

Artikulace:

Samohlásky většinou správně (malý čelistní úhel!). Modulované samohlásky nebo slabiky používá i v komunikaci.

Souhlásky: Artikulaci zatím nelze popsat pro minimální aktivní základní slovní zásobu.

Modulační faktory: vzhledem k minimálnímu aktivnímu spontánnímu projevu nelze hodnotit. Nápadněji jsou pak vyjádřeny emoce v hlase – pro chlapce je modulace řeči (ve smyslu negativním i pozitivním) důležitým dorozumívacím prostředkem.

- **Pragmatická jazyková rovina:**

Srozumitelnost řeči je problematická pro četné deformace slov. Dítě je emočně labilní – spont. se o mluvní kontakt s cizí osobou nesnaží. Kontakty navazuje nejčastěji s matkou a bratrem. V cizím prostředí vyjadřuje negativismus emocí v hlase, mimikou nebo jiným neverbálním způsobem. Častý výrazný negativismus, pramenící i z nedostatečných komunikačních schopností, výrazně komplikuje rehabilitaci řeči.

Motorika:

- Úroveň dynamické praxe rukou ještě neodpovídá chronologickému věku
- Značné potíže při oblékání (pomalý, neobratný) jsou způsobeny přetrvávající poruchou exekutivních funkcí.

Grafomotorika –

- spontánně chlapec zatím příliš nekreslí

Orientace:

- **přetrvává deficit v orientaci (v čase i prostoru).** Deficity v orientaci na svislé a vodorovné ploše (zejm. jejich přechody) v kombinaci s celkovou instabilitou pozornosti a deficitem krátkodobé paměti komplikují každou činnost a koncentraci na konkrétní úkol .(Špatně se orientuje i při oblékání (plete si směr nahoru – dolů, vpravo – vlevo, dlouho hledá příslušný otvor pro příslušnou část těla). Doprovod je nutný (nepřesná orientace v domě, na ulici nepamatuje si místo atp.).

Edukační pohovory s matkou jsou zaměřeny na zhodnocení aktuálního stavu komunikačních schopností vzhledem k jednotlivým etapám vývoje řeči a vývoje artikulace vzhledem k probíhající terapii, a na instrukce k dom. cvičením:

- typy cvičení a pomůcek vhodných k rozvoji řeči
- prohovořen výchovný přístup (důslednost, dodržování spec.ped. zásad- zejm. z. postuopnosti a přiměřenosti)
- dle možností mírné tlumení negativistických projevů dítěte (velmi emocionálně laděné, sklon k manipulačnímu chování)

Matka výborně spolupracuje, akceptuje všechna doporučení. Ačkoli se chlapec velmi věnuje, pokroky nejsou zatím úměrně vynaložené péči.

Závěr:

- **Z hlediska řeči** bylo dosaženo pokroku v **rozvoji obsahové stránky řeči** , která je podmínkou k rozvoji intelektu . Při terapii je rozvíjena pasivní i aktivní slovní zásoba, stavba věty.
- **Stránku formální (výslovnost) zatím nelze cíleně rozvíjet i vzhledem k malé aktivní slovní zásobě, i vzhledem k nízkému věku. Dítě nedovede utvořit artikulační plán slova, má stále obtíže v technické realizaci viceslabičných slov** (deficit v krátkodobé verbální i sluchové paměti je pro dg.vývojová dysfázie typický, není tedy výsledkem neochoty nebo pohodlnosti dítěte při cvičeních).
U vývojové dysfázie je velmi nevhodné a nebezpečné pro další vývoj dítěte zaměřit terapii jen na výslovnost .
- Přetrvává hyperaktivita, menší koncentrace pozornosti v emočně vypjatých situacích, afektivní reakce.
- **Pro nízký věk i sociální nezralost zatím nemůže být chlapec zařazen ani do našeho denního stacionáře k intenzivní denní logopedické péči.**
- **Přetrvává i sociální a pracovní nezralost**, která reedukační techniky omezuje.
- **Vzhledem k aktuálnímu stupni rozvoje řeči, poruchy aktivity a pozornosti i pracovní nezralosti Nikola pravděpodobně nebude moci zahájit školní docházku v 6ti letech.** Předpokládáme nástup do některé speciální ZŠ .

Doporučení:

Intenzivní péče matky je nadále nutná (bez denních cvičení je efekt rehabilitačních postupů podstatně nižší) – **proto doporučujeme zvýšenou péči nejméně další tři roky (po dobu předškolního věku a nejméně 1.řf).**

Protože jde o poruchu vývojovou, předpokládáme, že se stav při adekvátní a pravidelné specializované péči bude zlepšit. V době OŠD je plánován opakovaný pobyt ve stacionáři s denní intenzivní rehabilitací řeči.

Dítě zůstává nadále v naší ambulanci foniatrické i logopedické péči.

klínický logoped

Praha 5.12.2012

Kontakt:

Nikola [redacted]
nar. [redacted]

Zpráva z jazykové rehabilitace

Nikola je vysoce inteligentní chlapec. Prošel vývojovou dysfázií (vývojové obtíže s plánováním jazyka), která se projevovala zejména v oblasti produkce řeči, ale částečně též v oblasti porozumění.

Mezi věkem: 4,5 – 6,5 let podstoupil speciální rehabilitaci vývojové dysfázie.

Jedná se o terapii dysfázie založenou na grafickém modu.

Chlapec byl učen psaní, a to v době, kdy ještě téměř nemluvil a jeho jazykový plán nebyl správný (přičemž artikulace sporadických slov byla v pořádku) a také nedokonale rozuměl (např. předložkám), to znamená v době 5 let věku.

Jinak by jeho dysfázie byla v oblasti běžné komunikace rehabilitovatelná jen obtížně a velice zdlouhavě (nadto v oblasti vzdělávání by do budoucna mohly přetrvávat dyslexie a dysgrafie). Byl učen psaní speciálním způsobem – pomocí tzv. audiovizuálního čtení a pomocí psaní založeném na barevném podkladu červených samohlásek a modrých souhlásek. Přitom byla používána slabičná metoda čtení a psaní (počáteční syntéza v slabičných hnízdech, nikoli čtení po písmenkách). Následně se mohl opřít o zvládnutou grafickou představu jazyka při kódování svého myšlení do mluvené řeči. **Mluvená řeč se dokonale rozvinula, rovněž jazykový plán (gramatika a syntax).** Také mohl lépe začít rozumět proudu okolní mluvené řeči, resp. dokonale analyzovat všechny fonémy (zvuky), protože si je již uměl podložit představou grafémů (písmen). **Porozumění se tedy také stoprocentně rozvinulo.** Následovala rehabilitace mluvy v běžných dialogických situacích spojená s rozvojem funkčního psaní a čtení s porozuměním.

Chlapec je nyní již zcela bez obtíží!

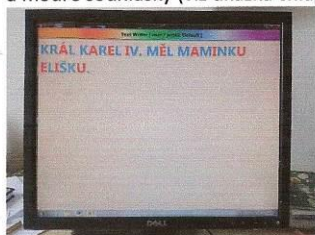
Komunikuje zdravým způsobem adekvátně věku, např. logický sled jeho vyprávění je dokonce nadstandardní (to je dáno již dobrou představou psané syntaxe). Dokonale čte (rovnou celá slova, celé věty), nahlas s odpovídající intonací i tichým samostatným čtením s porozuměním. Funkčně píše. Samostatně dokonce zapisuje vlastní myšlenky.

Dysfázie zcela vymizela.

Dyslektické a dysgrafické obtíže nemá.

Dolaďujeme pouze psaní délek nad dlouhými slabikami – drobná chybovost v délkách myslím odpovídá spíše věku než potenciální dysgrafii.

Součástí rehabilitace bylo užívání speciálního PC softwaru, který rovnou zapisuje červené samohlásky a modré souhlásky (viz ukázka chlappova psaní).



KRÁL KAREL IV. MĚL MAMINKU ELIŠKU.

Chlapec software již nepotřebuje, píše již na PC běžně černě **KRÁL KAREL IV. MĚL MAMINKU ELIŠKU.** Totéž dokáže běžně napsat rukou tiskacími písmeny (grafomotorika S, Z – těžších písmen, u

LITERATURA:

- Aarons, L. (1971):** *Subvocalization: Aural and EMG feedback in reading.* Perceptual and Motor Skills 33, p. 271-306.
- Ahlsén, E. (2006):** *Introduction to Neurolinguistics.* Amsterdam: John Benjamin Publishing.
- Altman, G. (2005):** *Výstup na babylonskou věž. Otázky jazyka, mysli a porozumění.* Praha: Triáda.
- Augustin, A. (1999):** *Vyznání.* Praha: Kalich.
- Baciu, M., Rubin, C. et al (1999):** *fMRI Assessment of hemispheric language dominance testing using a simple inner speech paradigm.* NMR in Biomedicine 12, 5, p. 293-298.
- Baddeley, A.D., Hitch, G. (1974):** *Working memory.* In **G.H. Bower** (ed): *The Psychology of learning and motivation: Advances in Research and Theory.* New York: Academic Press. p. 47-89.
- Baddeley, A. (1999):** *Vaše paměť: Mechanismy, otázky, praktická cvičení a další souvislosti jedinečné schopnosti lidského organismu.* Brno: JOTA.
- Baddeley, A. (2000):** *The Episodic buffer: A new component of working memory?* Trends in Cognitive Sciences 4, 11, p. 417-443.
- Baddeley, A.D., Wilson, B.A. (1985):** *Phonological encoding and short term memory in patients without speech.* Journal of Memory and Language 24, s. 490-502.
- Ball, M. J., Perkins, M. R., Müller, N., Howard, S. (ed) (2008):** *The Handbook of Clinical Linguistics.* Oxford: Wiley-Blackwell.
- Bauer, A. a kol. (1997):** *Dělení slov. Slovo tvorba v praxi.* Olomouc: Nakl. Olomouc.
- Besner, D. (1987):** *Phonology, lexical access in reading, and articulatory suppression. A Critical Review.* The Quarterly Journal of Experimental Psychology 39, 3, p. 467-478.
- Black, M., Shula, Ch. (2003):** *Linguistics for Clinicians.* London: Arnold.
- Bočková, B. (2015):** *Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace. Učební text.* Brno: Masarykova univerzita.
- Bojar, M., Černý, R., Vejvalka, J. (2003):** *Multimediální atlas neurologických příznaků a syndromů.* Praha: 2. lékařská fakulta UK.
Dostupné na: <http://camelot.lf2.cuni.cz/vejvalka/neursy/sy46.html>
- Bottini, G., Corcoran, R., Sterzi, R., Paulesu, E., Schinone, P., Scarpa, P., Frackowiak, R. S., Frith, C. D. (1994):** *The Role of the right hemisphere in the interpretation of figurative aspects of language: A Positron emission tomography activation study.* Brain 117, 6, p. 1241-1253.

- Brown, S. R. (2000):** *Tip-of-the tongue phenomena: An introductory phenomenological analysis.* *Consciousness and Cognition* 6, 4, p. 516-537.
- Brown, R., McNeill, D. (1966):** *The „Tip- of- the tongue“ phenomenon.* *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 5, p. 325-337.
- Březina, V. (2006):** *Úvod do lingvistické antropologie. Pracovní listy k přednášce.* Univerzita Pardubice. Dostupné na <http://webak.upce.cz/~brezina/ULIAN/handout9.pdf>
- Cossu, G. (2003):** *The Role of output speech in literacy acquisition: Evidence from congenital anarthria.* *Reading and Writing* 16, p. 99-122.
- Crystal, D. (1981):** *Clinical Linguistics. Disorders of human communication.* New York-London: Springer.
- Crystal, D. (1980):** *Introduction to language pathology.* London: Willey-Blackwell.
- Crystal, D. (1984):** *Linguistic encounters with language handicap.* London: Blackwell Publishers.
- Crystal, D. (1991):** *Profiling linguistic disability.* London: Wiley.
- Cubelli, R., Nichelli, P. (1992):** *Inner speech in anarthria: Neuropsychological evidence of differential effects of cerebral lesions on subvocal articulation.* *Neuropsychology* 14, 4, p. 499-517.
- Cummings, L. (2008):** *Clinical Linguistics.* Edinburgh: Edingurgh University Press.
- Čermák, F. (2001):** *Jazyk a jazykověda.* Praha: Karolinum.
- Černý, J., Holeš, J. (2004):** *Sémiotika.* Praha: Portál.
- Daneš, Fr. (1948):** *Intonace otázky.* *Naše řeč*, 33, 3-4, s. 62-68.
Dostupné na: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=4115>
- Dlouhá, O., Černý, L. (2012):** *Foniatrie.* Praha: Karolinum.
- Dlouhá, O. (2001):** *Sluchové evokované potenciály a vývojové poruchy řeči.* *Otorinolaryngologie a foniatrie* 50, 1, 2001, s. 13-16.
- Dlouhá, O. (2003):** *Vývojová dysfázie – centrální porucha sluchu.*
Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/vyvojova-dysfазie-centralni-porucha-sluchu-153331>
- Dlouhá, O. (2003):** *Vývojové poruchy řeči. Vztah centrálních poruch řeči a sluchu.* Praha: Unitisk.
- Doleži, L. (2007):** *Počátky dětského jazykového systému.* Handout k přednášce na Letní škole lingvistiky v Dačicích. /nepublikováno/

- Doleži, L. (2014):** *Začínáme učit češtinu pro děti-cizince (mladší školní věk)*. Praha: AUČCJ.
- Duchaňová, E. (1997):** *Český jazyk pro 5. ročník ZŠ pro sluchově postižené. Pracovní sešit I-II*. Praha: Septima.
- Duchaňová, E. (1999):** *Český jazyk pro 6. ročník ZŠ pro sluchově postižené. Pracovní sešit I-II*. Praha: Septima.
- Encyklopedický slovník češtiny (2002)**. Praha: NLN.
- Flusser, V. (2005):** *Jazyk a skutečnost*. Praha: Triáda.
- Foley, B. E. (1993):** *The Development of literacy in individuals with severe congenital speech and motor impairments*. Topics in Language Disorders 13, 2, p. 16-23.
- Foley, B., Pollatsek, A. (1999):** *Phonological processing and reading abilities in adolescents and adults with severe congenital speech impairments*. Augmentative and Alternative Communication 15, 3, p. 156-173.
- Gardner, R. C.(2007):** *Motivation and second language acquisition*. Porta Linguarum 8, p. 9-20.
- Goldberg, E. (2004):** *Jak nás mozek civilizuje*. Praha: Karolinum.
- Guasti, T.M. (2002):** *Language acquisition: The Growth of grammar*. Cambridge – Mass: MIT Press.
- Hall, J. B., Oyer, H. J., Haas, W. H. (2001):** *Speech, language and hearing disorders: A guide for the teachers*. Toronto: Allyn and Bacon.
- Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M. (1996):** *The Origins of grammar*. Cambridge – Mass: MIT Press.
- Holá, L. (2012):** *New Czech Step by Step*. Praha: Akropolis.
- Honzák, R. (2009):** *Chuť tónu, barva čísla. Synestezie – dar, o němž se moc nemluví*. Vesmír 88, s. 780-782.
- Hůrková, J. (1995):** *Česká výslovnostní norma*. Praha: Scientia.
- Chomsky, N. (1965):** *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge - Mass.: MIT Press.
- Chomsky, N. (1995):** *Jazyk a zodpovědnost*. Bratislava: Archa.
- Chomsky, N. (1996):** *Language and problems of knowledge. The Managua lectures*. Cambridge - Mass.: MIT Press.
- Chomsky, N. (2000):** *New horizons in the study of language and mind*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Chomsky, N. (1980):** *Rules and representations*. New York: Columbia University Press.
- Chomsky, N. (1966):** *Syntaktické struktury*. Praha: Academia.
- Jakobson, R. (1995):** *Dva aspekty jazyka a dva typy afatických poruch*. In **R. Jakobson:** *Poetická funkce*. Jinočany: H&H. s. 55-73.
- Jan od Kříže (1999):** *Výstup na horu Karmel*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství.
- Janoušek, J. (2007):** *Verbální komunikace a lidská psychika*. Praha: Grada.
- Kolářová, K. (ed.) (2012):** *Jinakost – postižení – kritika. Společenské konstrukty nezpůsobilosti a hendikepu*. Praha: SLON.
- Košťálová, M. a kol. (2005):** *Multimediální výukový atlas poruch řeči a příbuzných kognitivních funkcí*. Brno: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity.
- Kotýková, S., Lejnarová, I. (2004):** *Čeština pro malé cizince 1*. Praha: Universum.
- Kotýková, S., Lejnarová, I. (2005):** *Čeština pro malé cizince 2*. Praha: Knižní klub.
- Koukolík, F. (2002):** *Lidský mozek. Funkční systémy. Norma a poruchy*. Praha: Portál.
- Koukolík, F. (1995):** *Mozek a jeho duše*. Praha: Makropulos.
- Koukolík, F. (2008):** *Před úsvitem, po ránu. Eseje o dětech a rodičích*. Praha: Karolinum.
- Koucká, P. (2012):** *Jiřina Prekopová a Jaroslav Šturma. Výchova láskou. Rozhovor*. Praha: Portál.
- Krejčířová, D., Svoboda, M., Vágnerová, M. (2015):** *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- Kubík, T. (2012):** Neurobiologické základy systému jazykového porozumění: Komplexní funkce kognitivního systému. Zdroj: Katalog FF UK: ÚČJTK (Dizertační práce)
- Kulhánková, E., Málková, G. (2008):** *Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti*. E-psychologie 2, 4, s. 24-37.
- Kulišťák, P. (2011):** *Neuropsychologie*. Praha: Portál.
- Labov, W. (2004):** *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lacinová, A. (2001):** *Učíme se češtinu. Pracovní sešit pro 7. ročník ZŠ pro sluchově postižené I-III*. Praha: Septima.
- Lakoff, G., Johnson, M. (2002):** *Metafory, kterými žijeme*. Brno: Host.
- Lakoff, G. (2006):** *Ženy, oheň a nebezpečné věci. Co kategorie vypovídají o naší mysli*. Praha: Triáda.

Lakoff, G., Kövecses, Z. (1987): *The cognitive model of anger inherent in American English.* In **D. Holland, N. Quinn (ed):** *Cultural models in language and thought.* Cambridge: Cambridge University Press. p. 195-220.

Lehečková, E., Beneš, M. (2011): *Pražské přednášky Denisy Bordag.* *Horizonty.* SALi 1, s. 151-156.

Lechta, V. (2005): *Terapie narušené komunikační schopnosti.* Praha: Portál.

Lenneberg, E (1967): *Biological foundations of language.* New York: Wiley.

Leonard, L.B. (2014): *Children with specific language impairment.* Cambridge – Massachusetts – London: The MIT Press.

Locke, J. L., Fehr, F. S. (1972): *Subvocalization of heard or seen words prior to spoken or written recall.* *The American Journal of Psychology* 85, 1, p. 63-68.

Love, R. J. (1995): *Motor speech disorders.* In H. Kirshner (ed.): *Handbook of Neurological Speech and Language Disorders.* New York: M. Dekker. p. 23-39.

Love, R. J., Webb, W. G. (2009): *Mozek a řeč. Neurologie nejen pro logopedy.* Praha: Portál.

Macurová, A. (1994): *Náš – jejich jazyk a naše vzájemná komunikace.* *Naše řeč* 77, 1, s. 44-50. Dostupné na: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=7172>

Macurová, A. (1995): *...protože já bavím spolu vypravovat (Komunikace v dopisech českých neslyšících).* *Slovo a slovesnost* 56, 1, s. 23-33.

Macurová, A., Homoláč, J., Schwabiková, A., Vaňková, I. (1998): *Umíme číst a psát česky. Učebnice češtiny pro neslyšící.* Praha: Divus.

Macurová, A., Hudáková, A., Othová, M. (2003): *Rozumíme česky. Učebnice pro neslyšící.* Praha: Divus.

Majerová, R. (2014): *Lingvistika ve speciální pedagogice.* In **Müller, O. a kol.:** *Terapie ve speciální pedagogice.* Praha: Grada. s. 394-399.

Majerová, R. (2010): *Maturační teorie a suspektně jazyková porucha vývojová anartrie.* *Studie z aplikované lingvistiky* 2, s. 35-49.

Majerová, R. (2011): *Pojmová metafora v jazyce vývojových anartrií.* *Studie z aplikované lingvistiky* 2, s. 23-35.

Marcus, G. F., Fisher, S. E. (2003): *FOXP2 in focus: What can genes tell us about speech and language?* *Trends in Cognitive Science* 7, p. 257-262.

Mayberry, R. I. (1993): *First-language acquisition after childhood differs from second-language acquisition: The Case of American Sign Language.* *Journal of Speech and Hearing Research* 36, p. 1258-1270.

Mayberry, R. I.; Lock, E. (2003): *Age constraints on first versus second language acquisition: Evidence for linguistic plasticity and epigenesi.* Brain and Language 87, p. 369-384.

McGuire, P., Robertson, D. et al. (1997): *Neural correlates of thinking in sign language.* Neuroreport 8, 3, p. 695-698.

McGuire, P. K., Silbersweig, D. A. et al. (1996): *Functional anatomy of inner speech and auditory verbal imagery.* Psychological Medicine 26, p. 29-38.

Miller, G. A. (1956): *The Magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information.* The Psychological Review 63, 81-97.

Milujte své nepřátele (2006). ČSFD. (dokumentární film, rež. T. Škrdlant)

Mluvnice češtiny I (1986). Praha: Academia.

Mluvnice češtiny II (1986). Praha: Academia.

Mluvnice češtiny III (1987). Praha: Academia.

Moudrá, A. (2012): *Osvojování českého znakového jazyka slyšícím nemluvicím chlapcem v pubescentním a adolescentním věku.* Zdroj: Katalog FF UK: ÚČJTK (Bakalářská práce)

Nebeská, I. (1992): *Úvod do psycholingvistiky.* Praha: H&H.

Neubauer, K. (2003): *Narušení článkování řeči.* In E. Škodová, I. Jedlička: *Klinická logopedie.* Praha: Portál. s. 303-327.

Oblázky Démosthénovy. Možnosti a formy rozvoje komunikačních schopností člověka (2005). Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Somatopedická společnost – EkoSprint – Schich. (dokumentární film, rež. K. Hořice)

Ong, W. J. (2006): *Technologizace slova.* Praha: Karolinum.

Pačesová, J. (1979): *Řeč v raném dětství.* Praha: Spisy FF.

Palková, Z. (1994): *Fonetika a fonologie češtiny.* Praha: Univerzita Karlova.

Paul, R. (2007): *Language disorders from infancy through adolescence.* St. Louise: Mosby Elsevier.

Perkins, M., Howard, S. (1995): *Case studies in Clinical Linguistics.* San Diego-London: Singular Publishing Group.

Pihan, H., Altenmüller, E. et al. (2000): *Cortical activation patterns of affective speech processing depend on concurrent demands on the subvocal rehearsal system: A DC-potential study.* Brain 123, 2338-2349.

Pinker, S. (1995a): *Language acquisition*. In **L. R. Gleitman, M. Liberman, D. N. Osheron (eds.):** *An Invitation to Cognitive Science, Vol. 1: Language*. Cambridge – Mass.: MIT Press.

Pinker, S. (1995b): *The Language instinct*. New York: Harper Perennial.

Pinker, S. (1996): *Language learnability and language development*. Cambridge – Mass: Harvard University Press.

Pinker, S. (2008): *Slova a pravidla*. Praha: Academia.

Platon (1995): *Theaitétos*. Praha: ISE.

Pokorná, J., Vránová, M. (2007): *Přehled české výslovnosti. Logopedická a ortoepická cvičení pro dospělé*. Praha: Portál.

Průcha, J. (2011): *Dětská řeč a komunikace. Poznatky vývojové psycholingvistiky*. Praha: Grada.

Preiss, M., Kučerová, H. (2006): *Neuropsychologie v neurologii*. Praha: Grada.

Radostný, L. et al. (2011): *Žáci s odlišným mateřským jazykem v českých školách*. Praha: Meta, o. p. s.

Rejzek, J. (2015): *Český etymologický slovník*. Praha: Leda.

Říčan, P., Krejčířová, D. (1997): *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada.

Saussure, F. de (1996): *Kurz obecné lingvistiky*. Praha: Academia.

Seidlová Málková, G., Smolík, F. (2015): *Diagnostika jazykového vývoje. Diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: Testová příručka*. Praha: Grada.

Schieffelin, B. B., Ochs, E.(ed) (1987): *Language socialization across culture*. Cambridge: Cambridge University Press.

Schmiedtová, B. (2007): *Osvojování cizího jazyka I-II*. Dačice. Letní škola lingvistiky. /přednášky v tavném znění nepublikovány/

Schmiedtová, B., Sahonenko, N. (2008): *Die rolle des grammatischen aspekts in ereignis-
enkodierung: Ein vergleich zwischen Tschechischen und Russischen lernern des Deutschen*. In **P. Gomme, M. Walter (eds.):** *Fortgeschrittene lernervarietäten: Korpuslinguistik und zweitspracherwerbforschung*. Tübingen: Max-Niemeyer-Verlag. s. 45-71.

Schopler, E., Reichler, R. J., Lansingová, M. (1998): *Strategie a metody výuky dětí s autismem a dalšími vývojovými poruchami*. Praha: Portál.

Schwarzová, M. (2009): *Úvod do kognitivní lingvistiky*. Praha: Dauphin.

Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost (2007). Praha: Akademia.

- Smolík, F. (2007):** *Teoretické přístupy k osvojování gramatiky*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Stehlíková, M. (2015):** *Dobrá škola – šťastné dítě*. Regenerace 4, s. 27.
- Stehlíková, O. (2011):** *Aktuální problémy neurolingvistiky*. Zdroj: Katalog FF UK: ÚČJTK (Dizertační práce)
- Stehlíková, O., Majerová, R. (2010):** *Neurolingvistické a neuropsychologické aspekty vnitřní řeči*. Přednáška pro Kurz Neuropsychologie. Thomayerova nemocnice. Praha. /nepublikováno/
- Stemmer, B., Whitaker, H. (1997):** *Handbook of Neurolinguistics*. Cambridge-Massachusetts: Academic Press.
- Svobodová, Soňa (2015):** *Slovo je světlo v těle*. Reader's digest, 4, s. 10-13.
- Šarounová, J. a kol. (2014):** *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál.
- Škodová, E., Jedlička, I. a kol. (2003):** *Klinická logopedie*. Portál. Praha: Portál.
- Tallal, P., Sainburg, R. L., Jernigan, T. (1991):** *The Neuropathology of Developmental Dysphasia: Behavioral, Morphological, and Physiological Evidence for a Pervasive Temporal Processing Disorder*. Reading and Writing 3, p. 363-377.
- Thagard, P. (2001):** *Úvod do kognitivní vědy*. Praha: Portál.
- Tomasello, M. (2005):** *Constructing a Language. A Usage – Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge – Massachusetts – London: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2000):** *Do young children have adult syntactic competence?* Cognition 74, p. 209-253.
- Turbová, M. (1988):** *K pojmům kompetence – performance*. SaS 49, s. 235-247.
- Ungerer, F., Schmidt, H. J. (2006):** *An introduction to cognitive linguistic*. London: Pearson Longman.
- Vágnerová, M. (2012):** *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Vaňková, I. (1996):** *Mlčení v komunikaci*. Slovo a slovesnost 57, 2, s. 91-101.
- Vaňková, I., Nebeská, I., Saicová Římalová L., Šlédrová J. (2005):** *Co na srdci, to na jazyku*. Praha: Karolinum.
- Vermeulen, P. (2006):** *Autistické myšlení*. Praha: Grada.
- Vygotskij, L. S. (1976):** *Myšlení a řeč*. Praha: SPN.
- Wittgenstein, L. (1993):** *Filozofická zkoumání*. Praha: Filozofický ústav AV ČR.

Whitaker, H. A. (1997): *Agrammatism*. San Diego – London: Singular Publishing Group.