

Dyslexie – pojem (ne)jasný?

Univerzita Karlova v Praze

Fakulta humanitních studií

Bakalářská práce

DYSLEXIE – POJEM (NE)JASNÝ?

Vypracovala: Magdalena Brandová
Vedoucí práce: Mgr. Gabriela Málková

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené prostudované literatury. Souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 11. 11. 2006

Magdalena Brandová

Poděkování

Chtěla bych velice poděkovat Mgr. Gabriele Málkové, vedoucí této bakalářské práce. Po celou dobu ke mně byla velmi vstřícná, poskytovala mi inspiraci a pomáhala mi konkrétními radami i odkazem na vhodné odborné prameny, které jistě využiji i pro svoji další práci.

Obsah

Úvod	5
Cíl a metoda bakalářské práce	7
1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY	
1.1 Pohled do historie	9
1.2 Jak definovat dyslexii?	11
1.3 Kde hledat příčiny	16
1.3.1 Konstituční příčiny specifických poruch učení	17
1.3.1.1 Genetické rizikové faktory	17
1.3.1.2 Drobná poškození mozku	19
1.3.1.3 Mozkové hemisféry a jejich dominance	20
1.3.1.4 Porušené percepčně-kognitivní funkce	23
1.3.2 Nepříznivý vliv prostředí	24
1.3.2.1 Nevhodné rodinné prostředí	24
1.3.2.2 Vliv školního prostředí	25
1.3.2.3 Vyučovací jazyk	26
2. SITUACE V ČESKÉ REPUBLICE	
2.1 Čeští průkopníci v oblasti výzkumu dyslexie	28
2.2 Inteligence a diskrepantní přístup	31
2.3 Zpracování ortografických informací a morfologické povědomí	34
2.4 Deficit v přesnosti nebo v plynulosti čtení?.....	37
3. DYSLEXIE JAKO DŮSLEDEK FONOLOGICKÉHO DEFICITU	
3.1 Margaret Snowling a teorie fonologického deficitu	40
3.2 Omezení nejen v oblasti gramotnosti	43
3.2.1 Obtíže s verbální krátkodobou pamětí	43
3.2.2 Správné pojmenování předmětů	43
3.2.3 Rychlé jmenování	44
3.2.4 Verbální opakování	45
3.2.5 Vnímání řeči a identifikace mluveného slova	46
3.2.6 Fonologické povědomí	47
3.2.7 Párové asociační učení	48
3.3 Výuka čtení a vliv fonologického deficitu	50
3.4 Výuka pravopisu	52
3.5 Změny ve výuce čtení	54
3.6 Kompenzace dyslexie	55
Diskuze	58
Závěr	60
Seznam literatury	61
Seznam tabulek, grafů a příkladů	63
Jmenný rejstřík	64
Věcný rejstřík	66

Úvod

Žijeme obklopeni informacemi a s mnohými se setkáváme v písemné podobě. Ráno si přečteme číselný údaj na budíku, cestou do práce prolistujeme noviny, s pomocí mobilního telefonu přijmeme a napíšeme několik „krátkých zpráv“, v práci na nás čeká další dávka písemností, se kterými se musíme rychle a pokud možno rozumně vypořádat. Během celého dne se dál potýkáme s vyhláškami, směrnicemi, zápisy z více či méně užitečných pracovních porad, s provokujícími billboardy u silnic, s domácími úkoly našich dětí, kvůli kterým často saháme do domácí knihovny nebo pátráme na Internetu po chytrých encyklopediích, které jednak poradí s problémem a jednak dětem ukazují, že člověk je přece jen tvor moudrý, protože všechno důležité, co si nedokáže zapamatovat, si zaznamenal pro budoucí možnou potřebu.

Význam písemného záznamu je nesporný, v dnešní době se bez schopnosti číst a psát neobejdeme. S její pomocí čerpáme většinu informací, organizujeme svůj pracovní i volný čas, literatura nám poskytuje potěšení. V populaci ale existuje nezanedbatelné procento lidí (různé prameny uvádějí 3 až 10 procent), kteří písmo možná nepovažují za nejužasnější nápad lidské civilizace, a obávám se, že Féničanům nejsou za jejich odkaz hláskového písemného systému patřičně vděční. Se zvládnutím gramotnosti mají totiž dočasné nebo trvalejší potíže různého rozsahu. Neměli by se však na naše starověké předky zlobit, ti přece nemohli tušit, jak obrovskou úlohu bude dovednost číst a psát v našem životě zastávat, že se stane téměř nejdůležitějším prostředkem komunikace a prvořadým zdrojem informací a že dokonalé ovládnutí jazyka v mluvené i psané podobě nebude záležitostí výběrovou, ale bude se vyžadovat u každého jedince. A navíc že nebude stačit, když se člověk bude orientovat ve svém mateřském jazyce, ale dobrá úroveň znalostí se bude předpokládat v používání alespoň jednoho jazyka některého z cizích národů.

Těmito „nevědčnými“ lidmi myslím děti i dospělé trpící projevy **dyslexie**, vývojové poruchy, která znesnadňuje osvojení čtenářských dovedností. Co vlastně ale pojem dyslexie přesně označuje? Existují sice snahy o jasnou definici pojmu, setkáme se ale také s mnohými odbornými výhradami, odlišnými přístupy k diagnóze, používáním dalších pojmů pro vyjádření podobných obtíží.

Někteří odborníci důsledně kategorizují jednotlivé projevy poruch doprovázejících získávání gramotnosti a snaží se odlišit případy dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie nebo dyspraxie. Jiní se dílčím pojmenováním spíše brání a vysvětlují provázanost projevů a jejich často kombinovaný výskyt. Laici mají tendenci označit jako dyslexii každý školní neúspěch, zejména v mateřském nebo cizím jazyce.

Ve své práci bych proto ráda hledala vysvětlení, proč je situace v terminologii specifických poruch učení a zejména dyslexie tak složitá. Budu se zabývat příčinami této vývojové poruchy. V jejich rozmanitosti je pravděpodobně odpověď na otázku, proč už dávno někdo nevymyslel jednotnou a všemi odborníky bez výhrad přijímanou definici dyslexie. Chci se podívat na konkrétní přístupy k odhalování a řešení dyslektických obtíží. Pokusím se nastínit situaci v naší zemi a porovnat ji s britským modelem, protože je velmi důkladně propracovaný a v posledních letech respektovaný nejen ve většině anglicky mluvících zemích.

Cíl a metoda bakalářské práce

Ve své práci se chci zaměřit na definice pojmu dyslexie v různých obdobích a zemích a podrobit je analýze. Vzhledem k obrovské pluralitě názorů se pokusím vysvětlit, co vedlo autory rozmanitých teorií k jejich pohledu a jaké řešení nebo spíše způsoby nápravy navrhují. Z tohoto důvodu se budu věnovat příčinám dyslektických obtíží, jednak vnitřním neboli konstitučním, mezi které patří genetické rizikové faktory, drobná poškození mozku zejména v perinatálním období, nedostatečná spolupráce obou mozkových hemisfér nebo porušené percepčně-kognitivní funkce, jednak vnějším, kam můžeme zařadit nevhodné rodinné nebo školní prostředí a také specifika konkrétního vyučovaného jazyka.

Při popisování výzkumu a řešení problémů dyslektických dětí v českém prostředí v minulosti i v současnosti se budu opírat především o práce profesora **Zdeňka Matějčka**, které dokumentují vývoj v oblasti výzkumu dyslexie a její nápravy u nás i ve světě. Velké množství sekundárních informací o výzkumných pracích a nápravných programech v oblasti dyslexie a také zasazení do širšího rámce specifických poruch učení mi dále poskytne práce **Věry Pokorné**. Pro dokreslení situace mi poslouží názory některých dalších odborníků věnujících se této otázce. Zvládnutí čtení je považováno za komplexní dovednost, proto se čeští psychologové a speciální pedagogové zaměřují v diagnostice i terapii na rozmanité dílčí potíže, které se na rozvoji dyslexie podílejí. Větší důraz je kladen na nedostatky v percepční oblasti a v ortografickém zpracování. Probíhá diskuse o významu měření inteligence pro diagnózu dyslexie a využití hodnoty IQ pro predikci a kompenzaci poruchy.

Poněkud odlišný přístup k příčinám obtíží při získávání gramotnosti mají odborníci v anglicky mluvících zemích. **Margaret Snowling**, přední britská odbornice v oblasti vývojových poruch čtení a jazyka, zastává názor, že vývojová dyslexie je důsledkem fonologického deficitu u dítěte, ale zdůrazňuje také důležitost sémantických, morfologických a ortografických dovedností. Je přesvědčena o tom, že individuální rozdíly v projevech dyslexie se odvíjejí od toho, jak je dítě pro úkol naučit se číst vybaveno, vlastností konkrétního jazyka a způsobu výuky.

V diskuzi a v závěru se pokusím porovnat jednotlivé přístupy k dyslektickým obtížím a jejich využití při tvorbě nápravných programů pro dyslektiky. Zamyslím se nad tím, jestli se na první pohled odlišné přístupy opravdu tak zásadně liší a nakolik je stávající nesoulad v pojmové terminologii pro řešení situace dyslektiků důležitý. Budu vycházet ze současné situace v oblasti pedagogicko-psychologického poradenství a reedukačního programu pro žáky s projevy dyslexie v základním školství v České republice.

Ve své práci se budu opírat o primární i sekundární prameny týkající se zvoleného tématu, důraz budu klást především na aktuální zdrojovou literaturu. Při jejím zpracování využiji metodu analýzy, zejména v kapitole, která zachycuje změny v definování dyslektických obtíží. Moje práce bude převážně přehledová, i když se samozřejmě nevyhnu částečné komparaci, tedy porovnání odlišných přístupů k problému a možných řešení. Můj pohled na současnou situaci v oblasti práce s dyslektickými dětmi bude do jisté míry ovlivněn desetiletou praxí učitelky anglického jazyka na základní škole.

1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

1.1 Pohled do historie

Pravděpodobně v celé historii lidské vzdělanosti bychom se setkali s lidmi, kterým nedělalo žádné problémy zvládnout čtení písemného záznamu a jeho tvorbu, a s lidmi, kteří také dostali příležitost naučit se číst a psát, ale nepodařilo se jim dosáhnout dobré úrovně této dovednosti. Gramotnost byla výsadou pouze úzkého okruhu lidí, navíc nebyla vždy nezbytným předpokladem pro dosažení vyššího sociálního postavení, a tak ani nebylo nutné řešit problém s těžkostmi při učení se čtení a psaní.

Se zavedením povinné školní docházky (v rakouské monarchii v roce 1774) se základní vzdělání stalo dostupné téměř pro všechny děti od 5 do 12 let v tzv. triviálních školách (z lat. pojmu trivium – tři základní předměty). Děti se učily číst, psát a počítat, důraz se kladl na náboženství. Děti, kterým učení dobře nešlo, byly učitelem trestány a považovány za hloupé nebo líné, často se škole vyhýbaly, což se zpočátku nijak zvlášť nesankcionovalo. Situací, kdy prostí lidé v dospělém životě své školní vzdělání mohli uplatnit, nebylo mnoho. A tak negramotnost nebo jen částečná gramotnost většiny prostých lidí nikoho příliš netrápila.

Prvními odborníky, kteří se těžkostmi při nabývání gramotnosti začali ve druhé polovině 19. století hlouběji zabývat a své názory veřejně publikovali, byli lékaři. Francouzský neurolog P. Broca (1861) zkoumal lidský mozek a zjistil, že jedno místo v čelním mozkovém laloku levé hemisféry řídí motorickou stránku artikulace, tj. schopnosti produkovat řeč. Německý neurolog O. Wernicke (1874) objevil v mozku nedaleko Brocových center místa, která umožňují porozumění obsahu mluvené řeči. Následkem úrazu nebo patologických změn v příslušných oblastech mozku může dojít ke ztrátě nebo omezení schopnosti mluvit nebo rozumět mluvenému projevu. Tento stav je označován jako afázie. Postižení se může týkat nejen mluvené řeči, ale i písemného projevu a schopnosti číst, což bývá označeno jako alexie (Matějček, 1995, s. 11).

Německý internista A. Kussmaul (1877) použil pro poruchy řeči výraz „slovní slepota“ a pro poruchy v oblasti sluchového vnímání výraz „slovní hluchota“. Německý neurolog R. Berlin (1887) psal také o „slovní slepotě“, ale zároveň asi jako první použil již označení dyslexie (Matějček, 1995, s. 11, 17).

Anglický praktický lékař Pringle-Morgan (1896) a oční chirurg J. Hinshelwood (1900, 1917) popisovali případy „vrozené oční slepoty“ a dokazovali tak již tehdy existenci vývojové dyslexie. Oba uvažovali o původu této poruchy a navrhovali terapeutická řešení (Snowling, 2000, s. 14).

Český neurolog a psychiatr A. Heveroch (1904) uveřejnil v časopise *Česká škola* článek nazvaný *O jednostranné neschopnosti naučiti se čísti při znamenité paměti*, kde na případě jedenáctileté dívky zdůraznil, že jde o překvapivou poruchu na pozadí přiměřené inteligence a že její původ je zřejmě v anomáliích řečové oblasti v levé polovině kůry mozkové (Heveroch; In: Kucharská, 1997, s. 38n).

Nejvýznamnější vědeckou osobností první poloviny 20. století v oblasti zkoumání dyslexie byl americký psychiatr S. T. Orton, který již od r. 1925 ve svých knihách předkládal teorii o nejasně vyjádřené dominanci mozkových hemisfér a jejím vztahu k vývojové poruše čtení, uvažoval o dědičnosti dispozic a byl přesvědčen, že by se situace mohla zlepšit použitím individuálně volených nápravných metod (Matějček, 1974, s. 22-24; Snowling, 2000, s. 33n).

Jestliže dnes nemluvíme přímo o ztrátě již rozvinuté schopnosti, ale máme na mysli nedostatečný nebo nesprávně probíhající, případně deformovaný vývoj některé dovednosti či funkce, je tato situace pojmenována jako dys-funkce. Slovo *dyslexie* je odvozeno dále z řeckého „lexis“, což znamená slovní vyjadřování, řeč, jazyk. Pojem dyslexie tedy označuje poruchu projevující se v jazykové oblasti a nejvíce patrnou při osvojování čtenářských dovedností. To je ovšem vysvětlení poněkud zjednodušené, celá řada odborníků se již přes sto let snaží postihnout problémy se získáváním gramotnosti co možná nejpřesněji. Stručný chronologický přehled některých definic, vyslovených významnými autoritami nebo institucemi, nabízí proto následující část.

1.2 Jak definovat dyslexii?

Ve druhé polovině 20. století se výzkum v oblasti získávání gramotnosti těšil velkému zájmu ze strany jednotlivých vědeckých pracovníků i významných institucí zejména v zemích západní a severní Evropy. Také Ortonova dyslektická společnost v USA vytvořila rozsáhlou organizaci a věnovala se jednak biologickému bádání se zaměřením na zkoumání mozku dyslektických osob, jednak se její členové podíleli na vytváření četných nápravných programů (Matějček, 1995, s. 14).

U nás se léčebná a nápravná péče soustředila v 50. letech nejprve do dětských oddělení psychiatrických léčeben v Havlíčkově Brodě a Dolních Počernicích. Dětská lékařka a psychologové J. Langmeier a Z. Matějček psali o dyslexii v Československé psychologii v r. 1960 jako o:

„specifickém defektu čtení, podmíněném nedostatkem některých primárních schopností, jež skládají komplexní schopnost pro učení za dané výukové metody. Objevuje se u dětí obvykle od samých počátků výuky a působí, že úroveň čtení je trvale v nápadném rozporu se zjištěnou úrovní intelektových schopností dítěte“ (Matějček, 1995, s. 19).

Již v této definici jsou obtíže při získávání čtenářských dovedností označeny za specifické, tedy odlišné od těch, které se projevují u celkově slabých čtenářů. Je zde také zdůrazněna diskrepance úrovně čtení a celkové inteligence dítěte a naznačena důležitost vhodných metod výuky.

Někteří odborníci viděli dyslexii již v 60. letech v širších souvislostech:

„Dyslektik je dítě, jehož výkonnost v mluvené řeči, ve čtení, v pravopise, v psaní a patrně i v dalších přidružených jazykových dovednostech, ať už jednotlivě nebo v různých kombinacích, je hluboko pod očekávanou úrovní vzhledem k věku, tělesnému stavu, rozumovým schopnostem a běžné příležitosti ke vzdělání“ (Rawson, In: Matějček, 1995, s. 19).

M. B. Rawsonová z Ortonovy dyslektické společnosti si ve své definici všímá i nedostatečných řečových dovedností, které mohou dyslektickým obtížím předcházet, a zmiňuje také obtíže s pravopisem a psaním vůbec. Naznačuje, že problémy se mohou projevit i v jiných oblastech jazyka a připouští kombinovaný výskyt poruch. I zde je zdůrazněn rozpor mezi inteligencí a jazykovými výkony.

Od konce 60. let se konalo několik světových kongresů o vývojové dyslexii a každé takové setkání se snažilo o jasnější definici dyslexie.

Světová federace neurologická v Dallasu v r. 1968 přijala na své konferenci tuto:

„*Specifická vývojová dyslexie je porucha projevující se neschopností naučit se číst, přestože se dítěti dostává běžného výukového vedení, má přiměřenou inteligenci a sociokulturní příležitost. Je podmíněna poruchami v základních poznávacích schopnostech, přičemž tyto poruchy jsou často konstitučního původu*“ (Matějček, 1974, s. 5).

V této definici se již mluví o vývojové poruše a obtíže jsou označeny dokonce za neschopnost naučit se číst. Připouští se vnější vlivy (výuka, sociální a kulturní prostředí), ale zdůrazňují se spíše vnitřní příčiny vzniku poruchy.

Ani tato definice nebyla v následujících letech považována za nejspřávnější. Zvolené formulace se přes veškerou opatrnost staly terčem odborné kritiky, definice byla příliš obecná a nabízela pouze negativní konstatování, čeho se osobám s dyslexií nedostává. Odborníci postrádali objektivní kritéria, která by vedla k rozhodnutí, jestli v konkrétním případě jde či nejde o dyslexii, a namítali: Co přesně znamená *běžné výukové vedení*? Jak vysoká *inteligence* je tedy potřebná pro čtení? A co se vlastně myslí onou *přiměřenou sociokulturní příležitostí*? (Snowling, 2000, s. 15)

V 70. a 80. letech vyšlo v Americe a v Evropě obrovské množství knih zabývajících se dyslexií. Jediná a závazná definice vytvořena nebyla. Ovšem když uvážíme, jak rozmanité jsou projevy dyslexie, je docela pochopitelné, že se mezi odborníky vytvořilo více pohledů na tento problém.

Ani samotný pojem *dyslexie* není jediný pro označení podobně vyhlížejících obtíží. Německá odborná literatura používá vedle něj i starší termín *Legasthenie* a novější označení pro širší oblast poruch učení a chování *Teilleistungsschwächen*, které se do češtiny volně překládá jako *deficity dílčích funkcí*. V anglické literatuře narazíme na termíny *Specific developmental dyslexia* nebo *Specific reading retardation* používané pro potíže se čtením, příp. s psaním (Pokorná, 2001, s. 60).

V německy mluvících zemích se výzkum v současnosti ubírá mnoha směry, takže není možné vybrat definici, která by všechny názory jednotně reprezentovala. Jak už bylo řečeno, mnoho odborníků pracuje s termínem *deficity dílčích funkcí*, za kterými vidí nedostatečnou interakci mozkových hemisfér nebo nepříliš harmonický vývoj mozkových center (Graichen, Schenk-Danzinger, Sindelar). Další skupina zastává diskrepantní přístup, tzn. že za dyslektika považuje člověka s patrným rozporem mezi špatnými výkony při čtení a psaní a normální nebo nadprůměrnou inteligencí (Linder, Angermaier, Niemyer). Zastánci psycholingvistického přístupu hovoří o komunikativní inkompetenci, projevující se někdy jen při psaní a někdy při psaní i čtení (Schubenz, Müller, Pilz, Schipper). Jiný směr (Valtin, Zimmermann) chápe dyslexii jako souhrnný pojem pro rozličné obtíže při získávání gramotnosti (Pokorná, 2001, s. 69-72). Někteří němečtí odborníci (Wimmer, Landerl, Thaler) se přiklánějí k teorii fonologickému deficitu jako možné příčině dyslexie a k modelu propojeného nebo paralelního zpracování informací při výuce čtení (Snowling, 2000, s. 81n).

Z novějších názorů publikovaných v anglické literatuře uvádím definici Ortonovy dyslektické společnosti v USA (dnes The International Dyslexia Association) z roku 1994:

„Dyslexie je jednou z několika rozmanitých poruch učení. Jde o specifickou jazykovou poruchu konstitučního původu, pro kterou jsou charakteristické obtíže v dekódování jednotlivých slov obvykle odrážející nedostatečné fonologické schopnosti. Obtíže v dekódování jednotlivých slov jsou často nečekané vzhledem ke věku a ostatním kognitivním schopnostem; nejsou výsledkem všeobecné vývojové nezpůsobilosti nebo senzoričného oslabení. Dyslexie se projevuje různými obtížemi v jazyce, vedle problémů se čtením se vyskytují i zřejmé problémy se získáváním dovedností v psaní a pravopise“ (Snowling, 2000, s. 24n).

Tato definice je rovněž přijatelná pro mnoho britských odborníků, kteří souhlasí s jejím tvrzením, že dyslexie je jednou z několika poruch učení a často se u handicapovaných jedinců vyskytuje zároveň s jinou poruchou. Jsou také přesvědčeni o důležité roli nedostatečného fonologického zpracování při uvažování o příčinách dyslexie. Definice podle nich správně zdůrazňuje problémy dyslektiků s dekódováním slov, a ne celkovou úroveň čtecích dovedností; to umožňuje odlišit děti se specifickou poruchou čtení od dětí s celkovým oslabením v oblasti jazyka. Definice navíc jasně říká, že dyslexie zahrnuje i obtíže s pravopisem a psaním, což skutečně odpovídá výsledkům mnoha provedených výzkumů (Snowling, 2000, s. 25).

Přes všechny přednosti této definice, mají někteří britští odborníci potřebu k ní dodat něco ze svého pohledu, popřípadě určité charakteristiky zdůraznit nebo upřesnit. Např. podle U. Frithové je dyslexie kulturním fenoménem, který se projevuje zejména obtížemi při získávání gramotnosti, které můžeme pozorovat na behaviorální úrovni. Model behaviorálních znaků a symptomů se liší v závislosti na věku dítěte, jeho schopnostech, motivaci a zkušenostech a v neposlední řadě na písemném systému, ve kterém se dítě učí. Cílem výzkumu dyslexie je však také porozumění kognitivní stránce dysfunkce. Nesprávný vývoj může postihnout jednotlivou mentální funkci nebo může jít o vývojovou interakci mezi dvěma nebo více kognitivními deficity. Kognitivně-vývojový přístup vyžaduje rovněž pochopení biologického základu poruchy, tedy co v mozku způsobilo nedostatky v kognitivní a behaviorální oblasti (Frith, In: Snowling, 2000, s. 27).

Definice Britské dyslektické asociace z roku 1997 říká:

„Dyslexie je komplex neurologických podmínek konstitučního původu. Symptomy mohou postihovat mnoho oblastí učení a funkcí a mohou být popsány jako specifické obtíže ve čtení a psaní. Postižena může být jedna nebo více z těchto oblastí. Porucha zahrnuje též obtíže v numeraci, psaní not, motorické funkce a organizační dovednosti. Ačkoli se vztahuje především na ovládání psaného jazyka, může být do určité míry narušena též mluvená řeč“ (Zelinková, 2003, s. 17).

Je zde opět zdůrazněn konstituční původ dyslektických obtíží a jejich kombinovaný výskyt. Definice si všímá nejen obtíží v oblasti řeči a získávání gramotnosti, ale i v dalších oblastech, a označuje je jako specifické.

V podstatě se ale anglicky mluvící svět v posledních letech jednotně kloní k názoru, že deficit ve fonologickém zpracování představuje primární příčinu dyslektických obtíží, o čemž svědčí také definice přijatá v roce 2002 Mezinárodní dyslektickou asociací a Národním institutem zdraví a vývoje dítěte v USA:

„Dyslexie je specifická porucha učení neurobiologického původu. Je charakterizována obtížemi v přesném a/nebo plynulém rozpoznávání slov, nedostatky v hláskování a rozlišovacích schopnostech. Příčinou těchto potíží je deficit fonologické komponenty jazyka, který není vzhledem k úrovni dalších kognitivních schopností a výukových možností očekáván. Sekundárními následky jsou problémy v chápání čteného textu a omezená zkušenost se čtením, které mohou bránit dalšímu rozvoji jazykových schopností a vzdělání“ (Dickman, In: Matějček & Vágnerová, 2006, s. 7n).

Jsou zde zmíněny jednak problémy s přesností čtení, které ve větší míře trápí dyslektiky, jejichž mateřským jazykem je jazyk s nekonzistentní ortografií, např. angličtina, a také problémy s plynulostí čtení, které jsou typičtější pro konzistentní ortografie, mezi které patří němčina nebo čeština (Landerl & Thaler, 2006, s. 126). Definice také upozorňuje na negativní vliv dyslektických obtíží na další průběh vzdělání.

Jestliže se v této části zabýváme pojmy a definicemi, měli bychom určitě zmínit v anglické odborné literatuře užívaná označení **fonologická dyslexie** a **povrchová dyslexie**. Už od 70. let někteří odborníci zdůrazňují, že nedostatky dyslektiků ve čtenářských a pravopisných dovednostech se v podstatě dají rozdělit do dvou podskupin. Děti a dospělí s projevy tzv. fonologické dyslexie vykazují nedostatky zejména ve fonologickém zpracování. Při testech nezvládají čtení nových a nesmyslných slov, i když známa slova čtou celkem bez problémů, a při psaní se často dopouštějí hlavně dysfonetických pravopisných chyb.

Naproti tomu lidé s tzv. povrchovou dyslexií si při čtení poradí lépe s pravidelnými slovy, nepravidelná slova čtou s obtížemi a při psaní často používají fonetický pravopis (Coltheart, In: Snowling, 2000, s. 115n).

Z mnoha pozdějších studií však vychází najevo, že jen určitou část dyslektiků je možné zařadit do jedné či druhé podskupiny, např. při výzkumu Manise a kol. zůstalo bez zařazení 75% dětí, které vykazovaly normální (i když opožděný) model čtení. Podobných výsledků (74%) bylo dosaženo i v práci Stanoviche a kol. Mnoho odborníků se tedy spíše přiklání k názoru, že dyslektická populace je velmi heterogenní, ale není možné ji rozdělit do zřetelně vymezených podskupin nebo typů (Manis; Stanovich; Seymour; In: Snowling, 2000, s. 112-118).

Jiná teorie, která se také snaží rozdělit dyslektiky do dvou podskupin, říká, že dyslexie je zapříčiněna dvěma odlišnými deficity způsobujícími obtíže při získávání čtenářských dovedností. Fonologický deficit způsobuje „klasické“ projevy dyslexie, tj. špatné porozumění tomu, jakým způsobem tištěná podoba jazyka reprezentuje řeč, a z toho plynoucí chyby v přesnosti čtení, specifické nedostatky ve fonologickém dekódování a fonologické chyby v psaní.

Deficit v rychlém jmenování (RAN = rapid automatized naming) je naopak příčinou špatné plynulosti čtení a nedostatků v psaní. Děti s obojím deficitem vykazují nejvážnější nedostatky ve čtení a psaní (Wolf & Bowers, In: Landerl & Thaler, 2006, s. 129).

Podobné rozdělení dyslexie do dvou podskupin podle nedostatků projevujících se v přesnosti a plynulosti čtení najdeme i v teorii D. J. Bakker, který rozlišuje dyslexii typu P a L (viz s. 21).

Klinický obraz dyslektika se během let postupně mění, i když určité nedostatky velmi často přetrvávají až do dospělosti. Odborníci proto zdůrazňují:

„Dyslexie je vývojovou poruchou, a tak se dá očekávat, že se její hlavní projevy budou v souvislosti s dospíváním a působením prostředí měnit“ (Bishop, In: Snowling, 2000, s. 26).

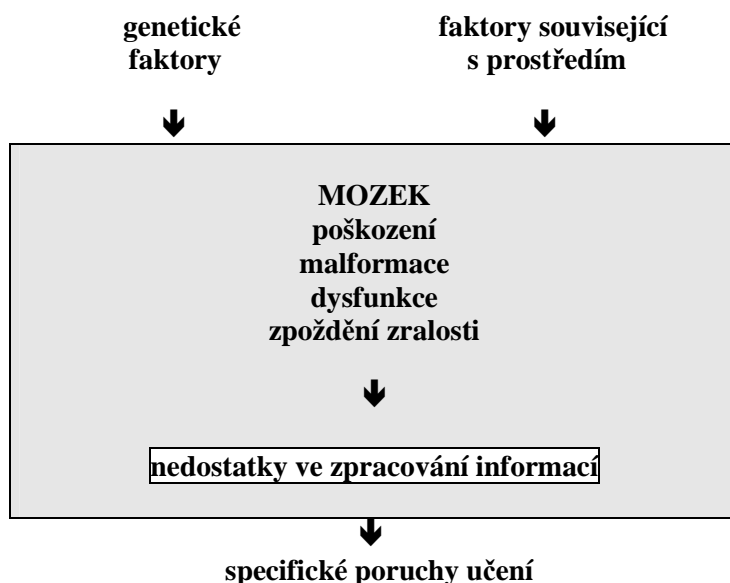
Tento názor pouze potvrzuje, že je skutečně velmi obtížné dohodnout se na jednoduché a neměnné definici dyslexie a ještě obtížnější je vymezit celou oblast poruch učení.

Přestože je co nejpřesnější vymezení pojmu dyslexie pro všechny, kdo se s tímto problémem setkávají, bezesporu prospěšné a velmi důležité, nemělo by se stát hlavní snahou odborníků. Jejich prvořadým úkolem je samozřejmě pomoc handicapovanému jedinci, to znamená, že je nezbytné pátrat po příčinách poruchy a snažit se najít vhodný nápravný program. Nejčastějším příčinám dyslektických obtíží a jiných poruch učení se bude věnovat následující část.

1.3 Kde hledat příčiny?

Příčin specifických poruch učení a tedy i dyslexie existuje skutečně mnoho a jejich odkrýváním se zabývají nejen psychologové a pedagogové, ale také odborníci z řad sociologů, neurofyziologů a lingvistů. Výzkum příčin dyslexie je dnes interdisciplinární záležitostí. V odborné literatuře proto najdeme rozmanité názory a pohledy, které často odpovídají konkrétnímu zaměření autorů. Ať už kladou důraz na cokoli, shodují se všichni odborníci v tom, že příčiny specifických poruch učení jsou jednak „vnitřní“ neboli konstituční, které představují dispoziční zatížení dítěte buďto geneticky podmíněné nebo způsobené lehkým postižením centrální nervové soustavy v perinatálním období nebo v pozdějším vývoji, jednak „vnější“ neboli nepřímé, kterými myslíme zejména nepříznivé vlivy rodinného nebo školního prostředí. Tyto příčiny většinou neovlivňují pouze jednu oblast projevů, proto v této kapitole budu často zmiňovat širší termín specifických poruch učení.

Jednoduše představuje příčiny specifických poruch učení následující schéma:



Tabulka 1 Řetězec příčin, které mohou vést ke specifickým poruchám učení (Selikowitz, 2000, s. 34)

Následující tabulka ukazuje problém etiologie poruch učení v celé jeho šíři:

Formy, projevy poruch učení	Kvantitativní poruchy výkonu	Kvalitativní poruchy výkonu	Výkyvy ve výkonech	
fenomenologická rovina symptomatiky ↑ funkční deficity	tempo počet chyb	analýza chyb	obtěže v mimo-kognitivní oblasti	
2. etiologická rovina sekundárních příčin - - - přímé příčiny poruch učení ↑ primární příčiny	↗ deficit paměťový deficit ve funkci myšlení dispoziční (konstituční) omezení	↖ ↗ deficit ve vní- mání (syntéza, členění, diferen- ciace, prostoro- vá orientace) řečový deficit	↖ dynamické faktory (motivace, koncentrace)	↗ emocionální faktory, poruchy chování nepříznivý vliv prostředí
1. etiologická rovina - - - nepřímé příčiny poruch učení	smyslové postižení poškození mozku netypická domi- nance hemisfér	podmínky rodinného prostředí (socio-ekono- mické aspekty) podmínky školního prostředí (všeobecné školní podmínky, vyučovací metody, osobnost učitele)		

Tabulka 2 Model multidimenzionální etiologické teorie poruch učení (Müller, In: Pokorná, 2001, s. 78)

1.3.1 Konstituční příčiny specifických poruch učení

1.3.1.1 Genetické rizikové faktory

Za častého viníka jsou pokládány genetické mechanismy. Již S. T. Orton (1925) se domníval, že nedostatky v mluvené řeči jsou běžnější mezi členy rodin dyslektiků. Potíže se čtením se v některých rodinách vyskytují také nápadně často (Snowling, 2000, s. 138). Žádný obecný vzorec, který by vysvětloval, jak se tyto potíže dědí, však zatím nebyl zjištěn. Přesto výzkumy posledních let odhadují, že u chlapce s dyslektickým otcem existuje 40% riziko a v případě dyslektické matky 36% riziko dyslexie, u děvčat se toto riziko v případě obou rodičů pohybuje kolem 20% (Gilger, Pennington a DeFries, In: Snowling, 2000, s. 138).

Proč bývá u chlapců riziko přenosu dyslexie dvakrát (a některé prameny uvádějí až třikrát) vyšší? Tuto větší náchylnost má na svědomí patrně chromozom X, jehož geny jsou velmi významné. Každá lidská tělní buňka, s výjimkou vajíček a spermií, obsahuje 46 chromozomů. Spermie a vajíčka obsahují po 23 chromozomech a když po oplození splynou, je výsledný počet chromozomů opět 46, tedy 23 otcovských chromozomů spárovaných s 23 matčinými. Chlapci dědí chromozom X po matce a chromozom Y po otci.

Jestliže chlapec zdědí chromozom X s malou vadou, která může zapříčinit specifické poruchy učení, nemá již druhý chromozom X, který by situaci napravil. Dívka je v takovém případě chráněna ještě druhým chromozomem X (Selikowitz, 2000, s. 35; Snowling, 2000, s. 145).

Někteří vědci se domnívají, že za dyslexii je odpovědný jeden konkrétní gen, který bude možné v lidském genomu lokalizovat, což je vzhledem k množství přibližně 100 tisíc genů v chromozomech práce téměř „nadlidská“. První genové známky dyslexie byly nalezeny na chromozomu 15. Také na chromozomu 1 byly pozorovány změny. V jiném výzkumu bylo zjištěno, že děti postižené dyslexií a dysgrafií mají převážně zmutovanou formu jistého genu v chromozomu číslo 6 (Snowling, 2000, s. 145n). Právě tento gen hraje důležitou roli v prenatálním vývoji při propojování nervových buněk v tvořícím se mozku (Schulte-Körne; In: Pokorná, 2001, s. 80n).

S velkou pravděpodobností je za dědičnost dyslexie zodpovědné působení více genů. Izolovaný účinek každého z nich by byl jen nepatrný, při soustředěném působení se však mohou projevit jako konkrétní nedostatky.

Mnohá empirická zkoumání dvojčat prokázala vyšší shodu výskytu dyslexie u jednovaječných dvojčat než u dvojčat dvojvaječných. Větší vliv genetických faktorů bylo možné pozorovat u hodnot všeobecné inteligence, fonologických a pravopisných dovedností než u čtenářských dovedností. Výsledky několika výzkumů se poněkud lišily, což se přisuzuje zejména odlišnému věku respondentů (Snowling, 2000, s. 141).

Zajímavý dlouhodobý výzkum rizikových dětí byl proveden v USA v rodinách s dobrou sociální úrovní a jedním rodičem, který měl v dětství výrazné obtíže při čtení. Děti byly sledovány od 2 let do konce 2. třídy. Co se týče vývoje řeči, spontánní vyjadřování dětí se specifickými poruchami učení se v herních situacích odlišovalo od ostatních dětí již v raném dětství. Používaly agramatismy a přetrvávala u nich dyslalie. Jejich slovní zásoba se ještě ve 2½ letech od ostatních dětí nelišila. Rozdíl byl shledán ve věku 3½ roku a v 5 letech. Z dětí, kde byla v rodině prokázána dyslexie, mělo 65% dětí obtíže při výuce čtení a na konci 2. třídy i v matematice. Studie tedy prokazuje rodinnou dispozici k obtížím v řečovém rozvoji a později i k obtížím ve čtení (Scarborough, In: Snowling, 2000, s. 146n).

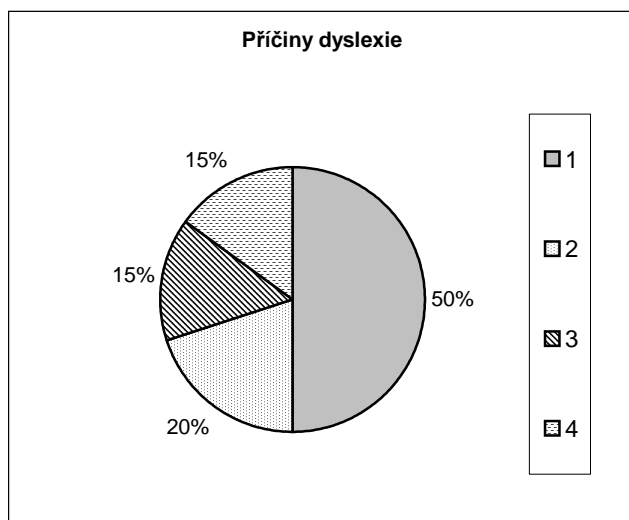
V roce 1992 byl v Británii proveden rozsáhlý výzkum dětí geneticky ohrožených dyslexií (jeden z rodičů byl dyslektik). Děti byly sledovány ve věku od 4 do 8 let a po celou dobu porovnávány s kontrolní skupinou dětí, kterým z genetického hlediska dyslexie nehrozila. Všechny děti pocházely z rodin se srovnatelnými sociálními a ekonomickými podmínkami a se stejnou úrovní dosaženého vzdělání matky. V 6 letech se 58% dětí z rizikové skupiny opožďovalo za kontrolní skupinou ve více než jednom sledovaném úkolu při získávání gramotnosti. V kontrolní skupině dosahovalo podprůměrnou hodnotu 12% dětí. Opožděné děti se nelišily v neverbálních schopnostech ve věku 3 let a 9 měsíců, již ale dosahovaly slabších výkonů v testech, které ověřovaly pochopení slovní zásoby, jazykové vyjadřování a úroveň fonologických dovedností, zejména opakování nesmyslných slov, znalost říkanek, tedy verbální krátkodobou paměť (Gallagher, Frith & Snowling, In: Snowling, 2000, s. 147n).

Můžeme konstatovat, že genetické rizikové faktory pro vznik specifických poruch učení a tedy i dyslexie jistě existují, i když není ještě dostatečně vědecky prokázané, jak přenos poruchy přesně probíhá, ani které procesy při získávání gramotnosti jsou nejvíce ovlivňovány geny. Je velmi obtížné v jednotlivých případech izolovat pouze genetické cesty přenosu, generace v rodinách si totiž „předávají“ i určitý způsob životního stylu, mívají podobné sociální návyky, uznávají podobné hodnoty, více nebo méně motivují děti k lásce ke knihám, čtení a vzdělání vůbec. Ale to už se pohybujeme v oblasti vlivu prostředí, které děti oklopuje, a o těchto vnějších příčinách bude řeč později.

1.3.1.2 Drobná poškození mozku

Specifické poruchy učení mohou být důsledkem drobného poškození mozku, které vede k lehké mozkové dysfunkci. K jeho vzniku dochází nejvíce v perinatálním období – před porodem, během porodu nebo krátce po porodu. Mezi jeho příčiny patří infekční nemoci matky během těhotenství, nepříznivý průběh těhotenství, závislost matky na lécích, alkoholu nebo jiných drogách, komplikovaný průběh porodu, horečnatá i jiná vážná onemocnění dítěte v prvních dvou letech (Pokorná, 2001, s. 81n).

U jak velkého počtu dětí je příčinou specifických poruch učení drobné poškození mozku, můžeme spíše jen spekulovat. U každého dítěte bychom totiž alespoň jeden z jmenovaných rizikových faktorů v raném dětství našli, naštěstí zdaleka ne u všech rizikům vystavených dětí dochází k mozkové dysfunkci. Přesto byl odhad počtu dětí postižených lehkou mozkovou dysfunkcí projevující se specifickými poruchami učení u psychologů a psychiatrů vždy poměrně vysoký. O. Kučera, který pracoval s dyslektiky v Dětské psychiatrické léčebně v Dolních Počernicích, se v 60. letech domníval, že je mezi nimi celá polovina dětí s drobným poškozením mozku. Jeho etiologická rozvaha o dyslektických vycházela z pediatrických, psychologických, psychiatrických i sociálních závěrů a znázorněná grafem by vypadala asi takto:



Skupina 1, tedy celých 50%, označuje dyslektické děti s drobným poškozením mozku.

Skupina 2 (20%) zachycuje děti s genetickými předpoklady k dyslektickým obtížím.

Skupina 3 představuje děti jak s drobným poškozením mozku, tak i dědičnými sklony k dyslexii.

Skupina 4 patří do etiologické kategorie neurotické nebo nejasné.

Tabulka 3 Etiologická rozvaha O. Kučery (zpracováno podle Matějčka, 1995, s. 76-78)

V současnosti se odborníci shodují v tom, že procento dětí s drobným poškozením mozku mezi dyslektiky není tak vysoké, jak se předpokládalo ještě v 80. letech. Vzhledem ke skutečnosti, že skupina dětí se specifickými poruchami učení je velmi nehomogenní a že výzkum dysfunkčního rozvoje centrálního nervového systému vede k mnohoznačným závěrům, soustřeďuje se dnes zájem odborníků spíše na zpracování řečových informací v mozku a úvahy, zda není organizováno jiným způsobem u osob se specifickými poruchami učení než u osob s přiměřenými školními výkony (Pokorná, 2001, s. 84).

1.3.1.3 Mozkové hemisféry a jejich dominance

Další příčinou dyslexie může být nedostatečná spolupráce obou mozkových hemisfér. Pokud budoucí čtenář písmena ještě nezná a začíná se s jejich podobou teprve seznamovat, zaměřuje se především pravou hemisféru. Jakmile si začne spojovat tvary písmen se zvuky a rozeznávat věcný obsah těchto spojení, přebírá vedoucí úlohu levá mozková hemisféra. Když problém specializace hemisfér zjednodušíme, můžeme konstatovat, že levá hemisféra je spojována s řečí, čtením a psaním. Jedinci s dominantní levou hemisférou si vedou lépe ve verbální oblasti a jsou dobří analytici. Naproti tomu jedinci s dominantní pravou hemisférou snadněji zacházejí s vizuálními podněty, lépe se projevují výtvarně a jsou dobří v geometrii a algebře (Mertin, 1999).

Celá řada výzkumů prokázala častější výskyt levorukosti, ambidextrie (nevyhraněné laterality) nebo zkřížené laterality (odlišná dominance ruky a oka) právě u dětí se specifickými poruchami učení (Milz, In: Pokorná, 2001, s. 86). U leváků se setkáváme častěji s netypickými formami dominance hemisfér pro řečové podněty než u praváků a nevyhraněných jedinců. Praváci vykazují převážně levohemisférovou dominanci pro řečové podněty, u leváků se řeč prezentuje oboustranně nebo je spíše pravoemisferická. V případech netypické specializace hemisfér může dojít k nedostatečnému rozvoji buď řečových, nebo vizuálních funkcí, což ovlivňuje proces čtení (Levy; Schenk-Danzinger, In: Pokorná, 2001, s. 87n).

Dominance hemisfér pro řečové podněty

lateralita	levá hemisféra	pravá hemisféra	bilaterální
praváci	85%	10%	5%
leváci	49%	34%	17%
s ambidextrií	73%	13%	13%

Tabulka 4 Vztah dominance hemisfér pro řečové podněty a laterality (Satz, In: Pokorná, 2001, s. 87)

O specializaci a dominanci mozkových hemisfér a jejich zásadní vliv na dyslektické obtíže i jiné specifické poruchy učení se opírá mnoho teorií a nápravných programů. **Teorie nizozemského neurofyziologa D. J. Bakker**a vychází z laterality mozkových hemisfér, ale také párových orgánů a končetin lidského těla. Pro čtení je důležité, že co se nachází v našem levém zorném poli, se promítá do pravé mozkové hemisféry a naopak. Podobné je to s hmatovými podněty, ale komplikovanější se sluchovými; z levého ucha se informace přenášejí do obou hemisfér, z pravého ucha zřetelněji do levé hemisféry. Jak už bylo řečeno, s rozvojem čtení většinou přechází aktivace z pravé hemisféry do levé, pokud tomu tak není, dochází podle Bakker k dyslektickým obtížím.

Bakker rozlišuje **dva typy dyslexie**. Dyslexii typu P, kdy děti čtou přesně, ale velmi pomalu. Písmena totiž stále vnímají hlavně jako tvary a teprve pak uvažují o jejich symbolickém obsahu. Tyto děti zaměstnávají převážně pravou hemisféru. Při dyslexii L čte dítě rychle, ale s mnoha chybami. Zde se patrně příliš brzy vyvinula schopnost lingvistické syntézy, aniž byla dostatečně procvičena.

Bakker při svých vyšetřeních zjistil, že 82% testovaných dyslektiků je možné zařadit do jedné nebo druhé skupiny. Jeho terapie nazvaná Metoda HSS (Hemisphere-Specific Stimulation = Specifická stimulace hemisfér) je založena na záměrné stimulaci hemisfér prostřednictvím vizuálních, taktilních i auditivních podnětů. Je-li např. žádoucí aktivovat pravou hemisféru, je ve cvičném materiálu použit text s písmeny různých typů nebo s netradiční podobou písmen, na jejichž dekodování se musí podílet pravá hemisféra. Pro stimulaci levé hemisféry jsou vypracována různá rýmovací cvičení, cvičení slovosledu ve větě a cvičení, kde je nutné pracovat s významem slov a kategorizovat je.

Bakker je přesvědčen o tom, že v případě vhodné stimulace dětí v předškolním věku je možné dyslexii do určité míry předcházet (Pokorná, 2001, s. 109-120).

LbOKOaMIOTIonVA

Utvoř slovo ze všech velkých písmen a slovo ze všech malých písmen.

sLIIMOáNÁmDAa

Příklad 1: Příklad cvičení pro děti s dyslexií typu L (Bakker; In: Pokorná, 2001, s. 117)

Doplň slova, která se rýmují:

sůl - _____ - _____

míč- _____ - _____

los - _____ - _____

Jedno slovo mezi ostatní nepatří:

kráva – had – myš _____

tužka – pero – kartáček _____

strýc – soused – teta _____

Příklad 2: Příklady cvičení pro děti s dyslexií typu P (Bakker; In: Pokorná, 2001, s. 118n)

Tabulka 5 Příklady cvičení pro děti s dyslexií typu L a P podle D. J. Bakker (Pokorná, 2001)

Zda není narušen harmonický rozvoj všech kognitivních funkcí v mozku, což by mohlo vést k různým obtížím v učení nebo chování (tedy i k dyslexii), sleduje ve své práci s předškolními dětmi rovněž rakouská klinická psychologička **Brigitte Sindelar** pomocí své metody ke **zjištění deficitů v dílčích funkcích**.

Vývoj myšlení a učení přirovnává B. Sindelar ke stromu, jehož kořeny a kmen představují základní schopnosti. Předpokladem všeho myšlení a učení je schopnost koncentrace a připravenost přijímat informace (neboli bdělost, arousal). Strom se rychle rozrůstá o základní kognitivní schopnosti, jako je zachycení, zpracování, seskupování a zapamatování toho, co vnímají všechny smysly. Rozvíjejí se komplexní schopnosti jako je řeč a později čtení, psaní a počítání. Ještě později se pomyslný strom rozkošatí vyššími schopnostmi – např. znalostmi cizího jazyka, vyšší matematiky, filosofie nebo technickými znalostmi. Plný rozvoj myšlení a schopností závisí na tom, jaké předpoklady k rozvoji měl člověk v prvních letech života.

Pokud u dítěte dochází k obtížím v učení a chování, zjišťuje se, která z dílčích funkcí v uceleném systému kognitivních dovedností je oslabena nebo narušena. Podívejme se na některé z nich:

- **Diferenciace pozadí a figury** nebo zaměření pozornosti představuje schopnost vybrat si z pestré nabídky vizuálních, auditivních, taktilních a jiných podnětů ty, které jsou momentálně důležité. Jen tak dokážeme informace vnímat, zpracovat a podržet v paměti.
- **Optická a akustická diference a členění** je schopnost rozlišovat podobné věci a jevy a také analyzovat komplexní obraz na jednotlivosti, což nám umožní jevy zpracovat a použít.
- **Intermodální kódování** umožní spojit obsahy jedné smyslové oblasti s obsahy jiné smyslové oblasti, což využijeme např. při pojmenování věcí, kdy spojujeme obraz se zvukovou podobou slova, nebo při čtení, kdy musíme najít vztah mezi podobou písmena a zvukem příslušné hlásky.
- **Optická, akustická a intermodální krátkodobá a dlouhodobá paměť** představuje důležitou základní schopnost, pomocí které si vše, co vnímáme a zpracujeme, také uchováme.
- **Funkce seriality** umožňuje správně vnímat následnost jednotlivých zážitků. Je potřebná pro plánování a koordinaci veškerého chování, mj. také pro správné čtení, psaní a počítání.
- **Orientace v prostoru** je nezbytná pro veškerou motoriku a vnímání hmatem. S ní souvisí i vnímání vlastního těla.

Pokud se některá z těchto funkcí vyvíjí nedostatečně nebo chybně, projeví se tato situace také různými obtížemi v učení nebo chování. Jestliže se ale podaří rozpoznat deficit některé z dílčích funkcí včas, existuje velká šance, že dojde k nápravě a další vývoj bude bezproblémový (Sindelar, 1996).

Domnívám se, že právě včasná diagnóza u dětí v předškolním věku, individuální přístup k dětem při následné terapeutické práci, zábavná forma diagnostických i posilovacích cvičení a také jednoduchost a snadná dostupnost programu jsou nespornými přednostmi této metody.

1.3.1.4 Porušené percepčně-kognitivní funkce

Někteří odborníci vidí příčiny dyslexie v deficitech zrakové nebo sluchové percepcce.

Zajímavá pozorování, která se snaží vysvětlit příčinu vrozeného špatného čtení, se týkají vizuální percepcce. Oči při četbě přeskakují z jednoho fixačního bodu zobrazeného v centru k dalšímu, vzdálenému u průměrné velikosti textu přibližně o 8 písmen vpravo od prvního. Písmena mezi těmito dvěma fixačními body rozeznává parafoveola. Dyslektik špatně čte, protože fixuje text jen centrem a jeho okolí má porušené. K vadě patří i nedostatečná regrese, to je pohyb očí zpět doleva na tu část slova nebo komplexu, která již byla přečtena a je pro pochopení dalšího textu důležitá. Dyslektik neovládající tuto regresi čte proto pomalu a neobratně. Při čtení jde o senzomotorickou spolupráci, oko není v klidovém postavení, jako je tomu při zkoušení zrakové ostrosti do dálky, při vyšetřování zorného pole apod., oko je neustále v pohybu. Proto i při velmi dobré centrální zrakové ostrosti může být porušena schopnost dobře číst.

Refrakční vady nejsou u dyslektiků častější než mezi zdravými dětmi stejného věku, je ale pravda, že i malá vada obtěžuje dyslektika více, než je tomu u zdravých dětí. V posledních letech se rodiče obracejí na kontaktology v přesvědčení, že kontaktní čočky lépe vykorigují oční vadu jejich dítěte než brýle, tedy že pomohou lépe i při problémech se čtením (Doležalová, 2005).

Angličtí odborníci zjistili, že při výuce dyslektiků pomáhají některé barevné pomůcky. Při svých výzkumech došli k závěru, že děti nejlépe vnímaly žlutooranžové odstíny. Aplikace takto zabarvených čoček zrychlila pomalé čtení o 15%. Lepších výsledků bylo dosaženo i při barevném podkladu textu ve srovnání s podkladem bílým nebo šedým. Někteří lidé totiž trpí stavem, který je nazýván vizuálním stresem (někdy také syndromem Meares-Irlen). Připadá jim, že je bílý papír „oslňuje“ a že písmena a číslice jim poskakují na stránce. Dělá jim potíže dívat se na mapy a na obrazce, které obsahují hodně rovných čar. Vidí kresbu s rozmazanými okraji. Čtení jim způsobuje bolesti hlavy a napětí v očích. Jednoduchým způsobem, jak si s tím poradit, může být překrytí stránky barevným filtrem, postačí i obyčejná průhledná fólie. To částečně zamezí oslnění a ustálí obraz. Pokud potíže přetrvávají, mělo by dojít k poradě s optometristou, který se specializuje na kolorimetrii (Moody, 2004, s. 73).

Můžeme také pozorovat souvislost mezi některými sluchovými potížemi a dyslexií. Pro špatné čtenáře je např. obtížnější opakovat slova předvedená na pozadí hluku než pro jejich vrstevníky bez čtenářských potíží. Dyslektičtí posluchači vykazují také menší schopnost rozlišit rozdíly mezi tóny a ostatním hlukem a jiné drobné nedostatky auditivního systému (Brady, Shankweiler & Mann, In: Snowling, 2000, s. 45n).

Někteří dyslektici mají rovněž potíže s posloupností auditivních podnětů, což se odráží v problémech s fonologickým dekodováním, a projevují se u nich potíže při rychlém zpracování podnětů (Tallal, In: Snowling, 2000, s. 167-171).

K fonologickému deficitu se v této práci ještě vrátíme později v samostatné části.

1.3.2 Nepříznivý vliv prostředí

Výkony ve škole mohou být velmi ovlivněny prostředím, ve kterém se děti nacházejí, jednak situací v rodině, ale také podmínkami ve škole a metodami výuky. Vlivu prostředí bychom ale neměli připisovat zásadní roli při uvažování o příčinách dyslexie. Vysoké procento dyslektiků pochází z velmi podnětného rodinného prostředí, kde se jim dostává pochopení i pomoci při řešení problémů s výukou. Nevhodné rodinné nebo školní prostředí však často působí jako katalyzátor, který umocní výukové potíže zaviněné dyslexií nebo jinou poruchou učení, popř. malým nadáním dítěte nebo nedostatečnou motivací. Proto se podívejme na názory a výsledky výzkumů některých odborníků, kteří se vztahem mezi poruchami učení a prostředím zabývají.

1.3.2.1 Nevhodné rodinné prostředí

Existují bohužel děti, které nepoznají žádné rodinné prostředí a které vyrůstají v dětských domovech bez blízké osoby, která by se jim věnovala, bez tolik potřebné citové podpory, bez zájmu. Tyto děti trpí zpravidla příznaky psychické deprivace a velmi často se u nich vyskytují obtíže s učením. Pro děti vychovávané od narození v ústavních zařízeních je příznačný opožděný vývoj řeči. Následně se často objevují obtíže při čtení, protože výuka čtení předpokládá dobrý rozvoj řečových funkcí. Problémy se vyskytují zejména na počátku školní výuky. Nápravu velmi ztěžuje nedostatečná motivace a podpora, které se právě těmto dětem mnoho nedostává (Matějček, 1995, s. 84n).

Spojitosť psychické deprivace a dyslexie dokládá rovněž zkušenost s náhradní rodinnou péčí v Dětských vesničkách SOS. Děti, které přicházely do vesničky s obtížemi ve čtení a kterým byla zajištěna vhodná odborná nápravná péče, dosahovaly velmi dobrých výsledků, což je přičítáno vlivu vyvíjejících se vztahů dětí k novým matkám a harmonickému rodinnému prostředí (Matějček, 1995, s. 86).

Poruchy učení mohou mít částečně kořeny ve vnitřních konfliktech vznikajících na základě špatných vztahů rodičů s dítětem. Emocionální klima v rodině má značný vliv nejen na úspěšnost dítěte ve škole. Vysoké procento dětí dnes žije v neúplné rodině nebo v rodině s jedním nevlastním rodičem. Některé děti se pohybují v tzv. „rodičovských sítích“, které zahrnují současné i bývalé partnery vlastních i nevlastních rodičů dítěte a které mohou zapříčinit zmatek v dětském citovém světě (Le Gall & Martin; In: De Singly, 1999, s. 117n).

Školní výkony mohou souviset i s velikostí rodiny. Z některých výzkumů vyplývá, že čím je v rodině více sourozenců, tím jsou jejich výkony ve škole nižší. Příčina je pravděpodobně v nedostatku času, který rodiče dětem mohou věnovat, nebo v nedostatečně klidném pracovním prostředí a vybavení (Klicpera a Gasteiger-Klicpera, In: Pokorná, 2001, s. 90).

Na druhé straně na dítě, které vyrůstá jako jedináček, mohou být kladeny nepřiměřené nároky a úzkostné vedení ze strany rodičů může být pro dítě velmi vyčerpávající (Vágnerová, In: Pokorná, tamtéž).

Se zobecňováním těchto názorů musíme však být velmi opatrní.

Zdá se, že dalším významným faktorem ovlivňujícím školní výsledky dětí je vzdělání rodičů. Jeden rozsáhlý a dlouhodobý anglický výzkum zjišťoval rozdíl ve čtení mezi dětmi, jejichž otec pracuje manuálně, a dětmi, jejichž otec koná duševní práci. Děti manuálně pracujících otců byly ve 13 letech opožděny v průměru o jeden rok ve srovnání s dětmi z druhé skupiny (Stevenson & Fredman, In: Pokorná, tamtéž).

Jiné práce konstatují, že postoj dítěte k učení ovlivňuje nejvíce matka. Matka s vyšším vzděláním vede své dítě méně direktivně, nepředkládá ihned řešení problému, vhodnými otázkami a poznámkami vede dítě k tomu, aby úkol samo pochopilo. Tímto způsobem rozvíjí v dítěti samostatný styl učení, touhu hledat řešení a schopnost formulovat otázky, a tak vlastně zároveň cvičí jeho verbální pohotovost (Laosa, In: Pokorná, tamtéž).

Školní výkony dítěte samozřejmě velice ovlivňuje vztah rodičů ke vzdělání a školní výuce. Je velmi důležité, jakou tradici a prestiž má vzdělání v rodině, co rodiče od školy očekávají a jestli dobře funguje spolupráce rodičů se školou (Štech, In: Pokorná, tamtéž).

1.3.2.2 Vliv školního prostředí

Ti odborníci, kteří preferují vnější příčiny poruch učení, se domnívají, že biologickému základu dyslexie a jiných poruch učení je věnována až příliš velká pozornost a že výzkum by se měl soustředit na zlepšení pedagogických postupů zejména v počátcích výuky čtení.

Bateman a Haring (1977) přímo tvrdí, že u většiny dětí, u kterých byla diagnostikována specifická porucha učení, by bylo vhodnější uvádět diagnózu: porucha způsobená výukou (*instructional disability*).

Christensen (1992) říká, že: „Konstrukt poruchy učení odvádí pozornost od povahy školy a vzdělávání jako zdroje selhání a připisuje je jednoznačně dítěti. Tak poruchy učení slouží k zakrytí pravé povahy selhání ve čtení a brání produktivnějšímu úsilí o nalezení efektivního způsobu výuky čtení“ (Mertin, 1999).

Michalová (2000) nazývá takové obtíže didaktogenními poruchami, kdy „obtíže ve čtení, psaní a počítání vznikají jako doprovodný efekt buď špatného přístupu učitele k dítěti, nebo nevhodným výběrem, aplikací a užitím metod ve výuce počátečního čtení, psaní a počítání. Ve svých projevech navenek mohou být didaktogenní poruchy takřka totožné s projevy specifických vývojových poruch učení“ (Michalová In: Kucharská, 2000, s. 103).

To jsou zajisté silná slova, i když pravdou zůstává, že je stále v základním školství co zlepšovat. Ne všude ekonomické podmínky umožňují snížit vysoký počet žáků ve třídě a ne vždy má vedení školy jistotu, že bude mít i v následujícím období dostatek financí, které pokryjí reedukační program pro dyslektické děti. Někteří učitelé stále ještě dávají přednost frontální výuce, přístupy k žákům jsou unifikované a vyučování je postaveno převážně na verbálních aktivitách. Nejen dyslektické děti, ale všichni žáci by měli samozřejmě větší užitek a radost při využívání různých stylů učení.

Interaktivní přístup při výuce čtení vychází z propojení preferovaného způsobu zpracování informací u dítěte s příslušnou metodou výuky čtení (tzv. *modality-method integration*). Někteří lidé vnímají informace převážně vizuální cestou, jiní auditivní, taktilní nebo upřednostňují kinestetický způsob. Jestliže se např. zjistí, že dítě je vizuální typ, mělo by být vyučováno globální metodou, v případě auditivního typu je vhodnější metoda analyticko-syntetická. Jak už bylo řečeno, taktilní a pohybové aktivity příjemně zpestří výuku všem dětem (Mertin, 1999; Zelinková, 2005, s. 72-75).

Otázkou zůstává, jestli je pro dyslektické dítě vhodnější speciální „dyslektická třída“ nebo jeho integrace mezi zdravé žáky. Názory se různí. Některé vyzdvihují speciální třídy, kde děti netrpí frustrací a nejsou demotivovány špatnými známkami, jiné se obávají nepříznivého vlivu snížení celkových nároků na děti ve speciálních třídách. Ve většině případů však není toto rozhodnutí nutné, protože speciální třídy pro dyslektické děti jsou jen ve velkých městech, takže vysoké procento dyslektiků je integrováno mezi zdravé děti, což odborníci v posledních letech i více upřednostňují (Pokorná, 2001, s. 303n).

Dalším diskutovaným tématem je přístup vyučujícího k žákům s dyslexií. Často bývá doporučeno, aby dítě nebylo vystavováno náročné situaci a nemuselo nahlas před spolužáky číst, což by ještě více snižovalo jeho sebevědomí. Učitelé to většinou respektují a ukládají dítěti takové úkoly, které lépe zvládne. Některé výzkumné práce však upozorňují na výrazně menší příležitost špatných čtenářů k nácviku čtení v průběhu vyučování oproti jejich úspěšnějším spolužákům, což autoři těchto prací hodnotí negativně (Klicpera a Gasteiger-Klicpera, In: Pokorná, 2001, s. 92).

1.3.2.3 Vyučovací jazyk

M. Snowling tvrdí, že individuální rozdíly při dyslexii se odvíjejí od silných a slabých stránek poznávacího procesu, kterými je dítě vybaveno pro výuku čtení; projevy dyslexie však také závisí na jazyce, ve kterém se dítě učí, a na způsobu výuky, které se mu dostává (Snowling, 2001, předmluva).

Abecední jazykové systémy jsou si velmi podobné. Všechny jsou založeny na abecedním principu, na tom, že grafémy zpodobňují fonémy z mluvené řeči. Pochopení abecedního principu v takovém systému je zásadním prvním krokem při výuce čtení a psaní. Jednoduché by bylo, kdyby v abecední ortografii jeden grafém odpovídal vždy jednomu fonému a naopak. Některé ortografie, např. finština, turečtina nebo srbochorvatština, se tomuto ideálu přibližují, to znamená, že vztahy mezi písmeny a zvuky v jazyce jsou téměř v souladu, jsou konzistentní. Většina ortografií se však od abecedního ideálu více či méně odchyluje, obsahuje mnoho pravopisných nepravidelností, je nekonzistentní. Autoři různých lingvistických studií tvrdí, že v konzistentních ortografiích spolehlivé vztahy mezi grafémy a fonémy umožňují dětem naučit se vztahy mezi písmeny a zvuky v jejich jazyce rychleji a snadněji než v nekonzistentních ortografiích (Caravolas, 2004, s. 9; Landerl & Thaler, 2006, s. 122).

Této problematice se v posledních letech velice věnuje **Markéta Caravolas**. V mnoha srovnávacích studiích, které provedla se svými kolegy, prokázaly děti z první a druhé třídy učící se konzistentní ortografii češtiny, turečtiny, italštiny, němčiny a španělštiny lepší fonemické povědomí, rozlišování slov a schopnost číst nesmyslná slova než stejně staré děti, jejichž jazykem byla angličtina, tedy jazyk nekonzistentní (Caravolas, 2004, s. 7).

Další výhodou konzistentních ortografií je, že úspěchy žáků ve čtení nezávisí tak mnoho na schopnosti raného fonologického povědomí, jako je tomu v angličtině (Wimmer a Landerl, In: Caravolas, 2004, s. 9).

V jiné přímé srovnávací studii Caravolas a Bruck (1993) zkoumaly, zda tedy české děti prokazují rychlejší tempo při učení se fonologickému psaní než kanadské děti učící se anglicky. Výsledek předčil veškerá očekávání. Navzdory skutečnosti, že české děti zahájily výuku v první třídě bez předškolní přípravy k výuce gramotnosti, prokázaly po 8 měsících školní výuky větší fonologickou přesnost v psaní nesmyslných slov než anglicky mluvící děti. Přitom děti učící se anglicky byly před vstupem do první třídy v určité výhodě, protože prošly v předškolním zařízení ročním neformálním vyučováním názvů písmen, čtení jednoduchých slov a fonologického (vynalézavého) psaní (Caravolas, 2004, s. 8).

Přestože uvedené studie se zabývaly dětmi bez dyslektických obtíží, k podobným závěrům došly i výzkumy s dyslektickými dětmi, porovnávající jejich výsledky v systémech konzistentních a nekonzistentních ortografií (Landerl & Thaler, 2006, s. 125n).

Někdy se ve školách setkáváme s dětmi, o jejichž obtížích se mluví jako o „cizojazyčné dyslexii“. Jde o dyslektiky a děti s jinými poruchami učení, u kterých se problémy objevují až při výuce cizího jazyka. Tyto děti dokázaly možná s pomocí dobrého učitele zvládnout záludnosti mateřského jazyka, neumí však jeho funkce srovnat s podobnými funkcemi v jiném jazyce, je pro ně nesnadné vyrovnat se s pravidly cizího jazyka (Pokorná, 2001, s. 30).

Zdá se tedy, že jazyk, do jehož tajů malý čtenář a pisatel proniká, a jeho vlastnosti proces zvládnání čtení a psaní do značné míry ovlivňují.

V této kapitole bylo předloženo mnoho úvah o příčinách dyslexie a jiných poruch učení. Ne vždy je jednoduché nebo dokonce možné najít skutečně tu pravou příčinu problému. I když se podaří ji objevit, projevy mohou být u různých jedinců velmi rozdílné. Příčiny a další vlivy nepůsobí odděleně, ale v rozmanitých kombinacích. To částečně vysvětluje mírný chaos v oblasti definic, stanovení diagnózy i terapie.

Proto by také kauzální pohled neměl zůstat při snaze o nápravu tím jediným a všichni, kteří s handicapovaným dítětem přicházejí do styku, nejen rodiče, učitelé a psychologové, ale i ostatní dospělí, by měli spojit své síly a snažit se v rámci svých možností přispět ke zlepšení situace dítěte, kterou je vždy nutné posoudit v širších systémových souvislostech.

2. SITUACE V ČESKÉ REPUBLICE

2.1 Čeští průkopníci v oblasti výzkumu dyslexie

Čeští lékaři, psychologové i pedagogové patřili v minulosti bezesporu k těm, kteří se dyslektickým dětem a jejich problémům věnovali a snažili se jejich situaci zkoumat, řešit a v rámci možností zlepšovat.

O profesoru Antonínu Heverochovi, který popisoval vývojovou dyslexii již v prvních letech 20. století, a to nezávisle na anglických pramenech, již byla řeč v kapitole o historii pojmu i celé problematice (viz s. 10). Mezi další české vědecké průkopníky můžeme zařadit J. Langmeiera, který od roku 1952 systematicky pracoval s dyslektickými pacienty v Dětské psychiatrické léčebně v Havlíčkově Brodě a snažil se o nápravu jejich poruch, M. Seemana, který se zabýval hlavně poruchami dětské řeči a „neschopností naučit se normálním způsobem číst a psát“ (1955), nebo M. Sováka, který chápal dyslexii jako „komplexní poruchu analyticko-syntetické a diferenciací schopnosti poznávat a skládat symboly písma“ (1960). Lékař Dětské psychiatrické léčebny v Dolních Počernicích O. Kučera (1959) na základě studia lehkých dětských encefalopatií zdůvodňoval dyslexii porušením složité součinnosti mezi mozkovým kmenem a mozkovou kůrou. Speciální pedagog a logoped Z. Žlab (1960) upozornil na specifické artikulační obtíže různého stupně u případů dyslexie encefalopatického původu a věnoval se jejich nápravě (Matějček, 1974, s. 20-29). J. Jošt vypracoval metodu pro časnou diagnostiku poruch čtení na základě vyšetření očních pohybů (Matějček, In: Kucharská, 1997, s. 13).

Nejvýznamnější českou osobností 2. poloviny minulého a počátku našeho století v oboru pediatrie a psychologie dítěte, zabývající se dyslexií, byl však bezesporu profesor **Zdeněk Matějček**, který stál u zrodu téměř všech vědeckých i terapeutických programů s dyslektickými dětmi, byl předsedou České logopedické společnosti a čestným předsedou společnosti Dyslexie. Věnoval se po celý svůj život dětem s těžkými formami dyslexie, ale také dětem trpícím sociální deprivací. V závěru svého života pracoval zejména s dětmi s různými typy postižení. Důležitou oblastí jeho širokých zájmů byl zdravý vývoj rodiny a s ním spojená práce vědecká, klinická i osvětová. Záslužná byla i jeho činnost pedagogická, v 60. a 70. letech pomáhal proškolit odborníky z řad učitelů pro práci s dyslektickými dětmi (Šturma, In: Kucharská & Chalupová, 2006, s. 12n).

Do 60. let se u nás výzkumem dyslexie zabývali především lékaři, kteří ji považovali za organickou poruchu nebo nemoc a snažili se lokalizovat v mozku její příčinu. Teprve později se dyslexie stala také centrem zájmu pedagogických psychologů a sociologů, což bylo přínosné zejména pro oblast praktické nápravy poruchy (Matějček, 1974, s. 21n).

Co se týče systematické nápravy dyslexie nebo alespoň pokusu takový celostátní jednotný systém vytvořit, patřila Československá republika v 60. letech jistě mezi světové špičky. Profesor Matějček s tímto systémem nápravné a pomocné péče o dyslektiky seznámil svět při svém přednáškovém turné po USA v roce 1968 a jeho výklad byl uveřejněn také v *Bulletinu Ortonovy společnosti*. Nejlehčí případy dyslexie v tehdejším systému měl za úkol podchytit a zároveň i napravovat přímo třídní učitel na prvním stupni základní školy, který byl samozřejmě pro takovou práci předem proškolen. Druhý stupeň představovala nápravná práce rodičů s dítětem v domácím prostředí, usměrňovaná a pravidelně kontrolovaná psychologem nebo speciálním pedagogem z poradenského pracoviště. Třetím stupněm byly specializované třídy zřizované ve větších městech a další místo zaujímal speciální pomoc poskytovaná jednotlivcům nebo menším skupinám dětí na zvláštním odborném pracovišti. Poslední stupeň představovala psychiatrická léčebna s intenzivní léčbou dětí se zvláště těžkými obtížemi. Tento ústavní způsob léčby později zanikl a byl nahrazen četnými ambulantními specializovanými pracovišti.

Americké odborníky tehdy nadchla představa zavedení jednotného nápravného programu, který je přímo součástí školského systému, ale poněkud nedůvěřivě se stavěli k možnosti zapojení rodičů do nápravné práce. Svým odmítavým postojem především hájili prestiž své odbornosti, ale navyklí jiným kulturním tradicím a vybavení odlišnou mentalitou vlastně ani nechápali, proč by zrovna rodiče měli s dítětem trpělivě a zdlouhavě pracovat. V naší zemi se naopak nápravná péče právě o tuto tradici domácí přípravy na vyučování a zájmu rodičů o školní práci dětí dodnes často opírá (Matějček, 2004, s. 26-34).

Jednotnost a celoplošnost nápravného programu ohromovaly západní svět, ale v 70. a 80. letech se samozřejmě i v této oblasti projevovaly negativní důsledky totalitního školství. Vše muselo být jednotné a schválené, vše podléhalo kontrole. Jiný než oficiálně podporovaný názor byl nežádoucí. Zahraniční odborná literatura byla dostupná jen ve velmi omezené míře a pracovní nebo studijní cesty do zahraničí byly vzácné. Přesto je možné konstatovat, že zejména zásluhou profesora Matějčka byla v té době česká odborná veřejnost informována o situaci v oblasti světového výzkumu dyslektických obtíží a možností jejich nápravy.

Úsilí českých odborníků směřovalo především do oblasti diagnostiky, poradenské služby a tvorby nápravných programů pro práci s dyslektiky. Práce s dyslektickými dětmi nebyla záležitostí pouze několika pracovišť, jak tomu bylo a dosud je v mnohých zemích, ale skutečně již od 60. let, kdy vznikaly okresní pedagogicko-psychologické poradny, se stala záležitostí celorepublikovou. Pokračovala snaha podchytit pokud možno všechny děti s dyslektickými obtížemi, což v praxi znamenalo a znamená, že dítě je na doporučení třídního učitele vyšetřeno v pedagogicko-psychologické poradně v okresním městě a

pokud je při vyšetření diagnostikována dyslexie, je v lehčích případech zařazeno do tzv. reedukační péče v rozsahu jedné hodiny týdně pod vedením speciálně proškoleného učitele přímo ve své škole. Tuto základní pomoc organizuje a průběžně sleduje výchovný poradce na každé základní škole.

V závažnějších případech je možné, aby dítě docházelo v určenou dobu přímo do poradny, kde probíhá terapie s psychologem nebo speciálním pedagogem. Rodičům může být také doporučeno přeřazení dyslektického dítěte s vážnými obtížemi do speciální dyslektické třídy. Tyto speciální třídy a později i celé školy byly od 60. let dalším specifikem českého speciálního školství a poskytovaly vedle účinné terapie i jedinečnou příležitost k mnoha studiím. V posledních letech však sílí názory, že je pro dyslektické dítě lepší integrace do běžné třídy, samozřejmě se šetrným zohledněním jeho konkrétních vývojových obtíží. Při terapii v poradně nebo reedukaci ve škole, případně ve třídě pro dyslektiky se pomocí speciálně vytvořených programů u dítěte rozvíjejí ty dovednosti, které se během vyšetření jeví jako nedostatečně vyvinuté nebo poškozené. Při nápravě poruchy je zdůrazňován individuální přístup k dítěti (Pokorná, 2001, s. 303n).

Ještě donedávna byla pro diagnózu dyslexie rozhodující úroveň inteligence. K přístupu, který hned na počátku vyšetření zjišťoval hodnotu IQ a podle ní určoval, zda jde o dyslexii nebo pouze o špatnou úroveň čtení, která je v souladu s celkovou úrovní intelektových schopností dítěte, se přikláněla většina odborníků v mnoha zemích. Teprve od 90. let se stále častěji objevují názory, že diskrepantní přístup znevýhodňuje děti, jejichž naměřené hodnoty inteligence se pohybují těsně pod hranicí, která byla pro diagnózu určena, a navíc dodávají, že měření inteligence není vůbec jednoznačnou záležitostí. Aktuální inteligence totiž vůbec nemusí odpovídat tzv. nerealizované nebo potenciální inteligenci (Pokorná, 2001, s. 61-68). Dnes se již hodnota IQ posuzuje jen jako orientační hledisko, které potvrzuje nebo identifikuje specifické obtíže při získávání gramotnosti a pomáhá při predikci a kompenzaci.

Otázkou rovněž zůstává, jakou oblast inteligence testy vlastně zjišťují a jestli tato měření podávají opravdu celkový obraz všech mentálních schopností. Podívejme se tedy na pojem inteligence trochu více.

2.2 Intelligence a diskrepantní přístup

Od konce 19. století, kdy psychologie vznikla jako samostatný vědní obor, se mj. snažila měřit a porovnávat kvality jednotlivců. Pozornost se zaměřila hlavně na komplexní schopnosti, které později začaly být označovány jako inteligence. V současnosti bývá inteligence považována za „*schopnost přizpůsobovat se novým (tedy nenaučeným) situacím na podkladě pochopení komplexních vztahů*“ (Langmeier, In: Pokorná, 2001, s. 61). Jde tedy o „*myšlenkové zvládnutí vztahů a souvislostí ve světě, který nás obklopuje*“ (Pokorná, 2001, tamtéž).

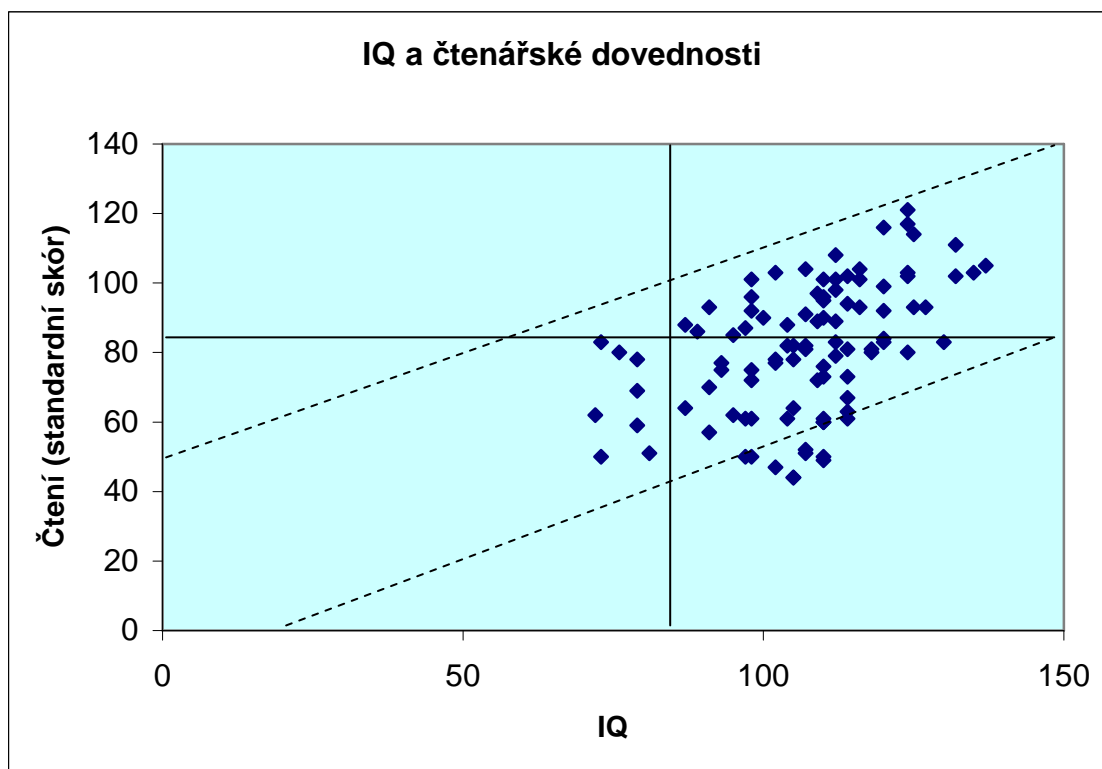
V dnešním odborném světě existují dva protichůdné přístupy k lidské mysli; jeden chápe lidský intelekt jako celek a druhý dává přednost rozčlenění intelektu na několik částí. Také v oblasti testů inteligence se vede spor mezi zastánci obecné inteligence a existence řady primárních mentálních schopností. H. Gardner např. uvažuje o relativní autonomii sedmi intelektových schopností člověka, které nazývá „*inteligencemi*“; jde o inteligenci jazykovou, hudební, logicko-matematickou, prostorovou, tělesně pohybovou, intrapersonální a interpersonální (Gardner, 1999, s. 101-294).

Testy inteligence bývají složeny z více částí. Pro měření inteligence školních dětí je u nás nejčastěji používán Wechslerův test, který zjišťuje všeobecnou informovanost, schopnost orientovat se v různých sociálních situacích, bohatost slovní zásoby, matematické myšlení, schopnost generalizace a paměť. Ve verbální části dítě odpovídá na otázky, v části neverbální řeší úkoly pomocí obrazového materiálu a prostorových úkolů. Výsledek testu se hodnotí tzv. inteligenčním kvocientem (IQ) s průměrnou hodnotou 90 – 110 bodů. Diagnostikování dyslexie se zpravidla opíralo o rozdíl mezi verbální a neverbální částí inteligenčního testu, který činil deset a více bodů, tedy rozdíl alespoň jednoho pásma (Pokorná, 2001, s. 63).

Podobný přístup bychom našli v anglicky mluvících zemích, kde se vychází ze vztahu mezi čtenářskými dovednostmi a inteligencí u běžné populace. Věk dítěte a hodnota jeho IQ poskytuje jakousi předpověď čtenářské úrovně. Další krok představuje porovnání očekávaného a aktuálního „*čtenářského věku*“. Pokud je rozdíl významný, je u dítěte konstatována specifická porucha čtení.

Jestliže se čtenářský věk pohybuje značně pod úrovní skutečného věku, ale v souladu s očekáváním zapříčiněných nízkým IQ, je dítě považováno za všeobecně slabého čtenáře (Snowling, 2000, s. 21-23).

Bez ohledu na skutečnost, jestli s používáním IQ testů pro diagnózu dyslexie souhlasíme či nikoliv, musíme připustit, že pro kompenzaci poruchy je úroveň inteligence velmi důležitá. Je to dobře patrné i z následujícího grafu.



Tabulka 6 Graf ukazuje vztah mezi IQ a čtenářskými dovednostmi u šestiletých dětí. Body, které sahají pod spodní šikmou diagonálu, představují děti se specifickými čtenářskými obtížemi. Případy umístěné v levé dolní čtvrtině mají všeobecné čtenářské obtíže, jde tedy o celkově slabé čtenáře (Snowling, 2000, s. 17).

Připusťme, že výsledky inteligenčních testů mají pro odborníky určitou výpovědní hodnotu a mohou pomoci předpovídat další vývoj. Proč se tedy ozývají další varovné hlasy, které důrazně nesouhlasí s laickým názorem, že inteligence je to, co je možné jednoduše změřit pomocí testů?

Už L. S. Vygotskij (1934) tvrdil, že úkoly, které dítě řeší samostatně v testu, zjišťují pouze úroveň jeho aktuálního vývoje, ukazují, co dítě umí v dané chvíli. Psychologa by však měly zajímat i dosud nedozrálé funkce, měl by se soustředit na tzv. zónu nejbližšího vývoje. Proto by vyšetřované dítě mělo s pomocí dospělého řešit úkoly určené pro poněkud vyšší věk, aby tak bylo možné zjistit úroveň dozrálých, ale i dozrávajících funkcí. Ukazuje se, že zóna nejbližšího vývoje může mít pro dynamiku intelektuálního vývoje a jeho úspěšnost mnohem větší význam než jeho aktuální vývoj (Vygotskij, 2004, s. 101n).

R. Feuerstein také již v 50. letech 20. století upozorňoval na mnohem širší význam pojmu inteligence a kritizoval, že inteligenční testy zjišťují pouze aktuální výkon a nezabývají se ani podmínkami dosavadního rozvoje dítěte, ani budoucími možnostmi rozvoje inteligence. Nesouhlasí ani s tvrzením, že inteligence je zděděná a její hodnoty po celý život téměř neměnné. Je naopak přesvědčen o úzké vazbě mezi inteligencí a sociálním i ekonomickým postavením člověka (Sharron, In: Pokorná, 2001, s. 64).

J. Langmeier říká, že není možné inteligenci změřit, že se na ni dá usuzovat jen nepřímo z výsledků řešení různých verbálních a neverbálních úkolů. Tyto testy však skoro vůbec nevypovídají o tvořivém myšlení, které vede k mnoha rozmanitým řešením (Langmeier, In: Pokorná, 2001, tamtéž).

J. Graichen je spolu s mnoha dalšími odborníky přesvědčen o tom, že specifické obtíže učení se u dětí objevují zcela nezávisle na úrovni globální inteligence (Graichen, In: Pokorná, 2001, s. 65).

V. Pokorná se domnívá, že četné výzkumy v této oblasti jasně dokládají, že k posuzování inteligence jako diagnostické podmínky pro určení specifických poruch učení neexistuje žádné oprávnění. Jejich příčiny jsou podmíněny mimointelektově (Pokorná, 2001, tamtéž).

Z. Matějček, přední představitel diskrepantního přístupu k diagnóze dyslexie v minulosti (viz s.11), ve svých pozdějších pracích připouští, že „*dyslektickými potížemi mohou trpět i děti se sníženou inteligencí, přestože se u nich tyto potíže nemusí projevovat tak nápadně. Obvykle mívají i jiné výukové problémy... Avšak úroveň rozumových schopností může ovlivnit rozvoj kompenzačních mechanismů. Může se projevit jako faktor, který další rozvoj čtenářských dovedností usnadňuje, nebo brzdí*“ (Matějček & Vágnerová, 2006, s. 9).

Všechny tyto kritické hlasy také upozorňují na děti s projevy specifických poruch učení s „hraničním intelektem“, které mohou být vinou důsledně diskrepantního přístupu k diagnostice z nápravné péče úplně vyřazeny. Zdůrazňují nutnost individuálního posuzování všech případů a nechtějí připustit, aby byli odborní pracovníci „*degradováni na měřiče inteligenčního a čtecího kvocietu, kteří se mohou pohybovat jen v určitých stanovených hranicích, o jejichž správnosti lze pochybovat*“ (Mertová, In: Pokorná, 2001, s. 66).

2.3 Zpracování ortografických informací a morfologické povědomí

Jak už bylo zmíněno v kapitole o možných příčinách dyslektických obtíží (viz s. 26n), náročnost čtení je závislá na jazyce, který čtenář používá. Čtení textu v konzistentním jazyce, jako je čeština, je poněkud „jednodušší“ než např. ve velmi nekonzistentní angličtině, protože tištěný text mnohem více koresponduje s mluvenou podobou jazyka neboli vztahy mezi fonémy a grafémy jsou konzistentní a snadno předvídatelné. Proto se také dyslexie projevuje u postižených jedinců trochu jinak. Čeští dyslektici čtou spíše pomalu a namáhavě, ale s menším počtem chyb, než je tomu např. u anglických dyslektiků (Matějček, 2006, s. 26; Caravolas, 2004, s. 8).

Rozdíl mezi konzistentní češtinou a nekonzistentní angličtinou vysvětluje poněkud odlišný pohled na prvotní příčinu obtíží a také na způsob terapie i prevence. Odborníci v anglicky mluvících zemích se od 90. let shodně zaměřují na fonologickou výbavu dětí a jsou přesvědčeni, že právě nedostatky ve fonologické oblasti jsou hlavní příčinou dyslektických obtíží (Snowling, 2000, s. 35). Čeští psychologové a terapeuti také berou v úvahu deficit ve fonologickém zpracování informací a zejména v posledních letech se zabývají více poruchou sluchové analýzy a syntézy u dyslektických dětí, ta ale pro ně představuje jen jeden z mnoha možných deficitů v kognitivní oblasti, které mohou způsobovat nebo ovlivňovat dyslektické obtíže. Hlavní pozornost je zaměřena spíše na poruchy v percepční oblasti a ve zpracování ortografických informací ovlivňující také čtení. Hodně se diskutuje o vhodných metodách výuky čtení.

Různé metody pro výuku čtení můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin:

- metoda globální (také přímá nebo vizuální) a
- metoda analyticko-syntetická (také fonologická).

Metoda globální zaměřuje svou pozornost spíše na celky (slova popř. celé věty) než na detaily. Děti si pomocí častého opakování a za podpory obrazového materiálu pamatují celá slova a teprve později analyzují slova na slabiky a písmena a přistupují k syntéze. Tato metoda byla velmi dobře propracována a až do 50. let minulého století používána v českém školství. Používá se i dnes u dětí, které při výuce sledují stále jen jednotlivá písmena a nejsou schopny postřehnout jejich shluky (Pokorná, 2001, s. 253).

Metoda analyticko-syntetická probíhá ve třech etapách. Poměrně krátká etapa jazykové přípravy neboli předslabičná etapa se snaží rozvíjet u žáků řeč, zrakové a sluchové vnímání, artikulaci a správné dýchání. V etapě slabičně-analytického způsobu čtení se děti učí číst nejprve jednodušší, později obtížnější slabiky a následně je spojují do dvouslabičných a delších slov. Koncem prvního roku výuky by většina dětí měla přejít do etapy plynulého čtení slov. Tato metoda je používána téměř ve všech českých školách, snad jen s výjimkou malého procenta škol využívajících alternativní výukové metody (Zelinková, 2003, s. 79n).

Jaké problémy se mohou vyskytnout při zpracování ortografické informace? Aby se dítě naučilo číst, musí být schopné přesně a rychle vizuálně prezentovanou ortografickou informaci dekodovat. Pokud má ale potíže v oblasti vizuální percepce, nemůže tento proces uspokojivě proběhnout. Odhaduje se, že **deficit ve zpracování sensorických informací** přispívá k rozvoji dyslexie ze 30%. Může se projevat obtížemi v rozlišování geometrických obrazců, písmen a slov, tedy v přesnosti, rychlosti a plynulosti zpracování informace. Deficit v rychlosti vizuálního zpracování textu koreluje nejen s plynulostí čtení, ale i s porozuměním čtenému (Landerl, In: Matějček, 2006, s. 26).

Porucha ortografické diferenciacce je zaznamenána tehdy, když dítě není schopno vnímat rozdíly tvarů, polohy nebo detailů písmen. Vyskytuje se i u zdravých dětí na počátku výuky čtení, ale obvykle již ve 2. ročníku je vnímání natolik rozvinuto, že je možné rozeznat totožnost objektu bez ohledu na směr pohledu. U dyslektiků se nedostatky projevují pomalejším čtením a větším množstvím chyb v případě delších slov a textu s malými nebo hůře čitelnými písmeny (Matějček, 2006, s. 27).

Jestliže je narušena schopnost vnímat pořadí písmen a globální podobu slova, jde o **poruchu vizuální sekvenční analýzy**. Při analýze slabik a slov je nutné uvědomit si jejich jazykový význam, abychom je správně uspořádali, a to bývá pro některé začínající čtenáře obtížné. Je pravděpodobné, že potíže v oblasti sekvenční analýzy má na svědomí porucha ve fonologické oblasti (Matějček, 2006, s. 28; Fowler, In: Snowling, 2000, s. 159n).

Problémy v oblasti sekvenční analýzy, ale také problémy v rychlosti zpracování ortografických informací, neboli v postřehování může způsobovat **narušení magnocelulárního systému**. Důsledkem této poruchy je snížená citlivost ke změnám podnětů spojená s obtížným zachycováním vizuálních podnětů a problémy s jejich sledováním nezbytným pro zpracování informací. Magnocelulární systém je důležitý pro zaměření vizuální pozornosti, pro vizuální exploraci a udržení kontinuity čtení v řádku, což bývá často právě u dyslektiků zhoršeno. Těmito problémy trpí 9,4% dyslektiků (Stein; Talcott a kol., In: Matějček, 2006, s. 28).

K pomalému a nesprávnému dekodování textu vede také nedostatečné **fonematické povědomí**. Slova a slabiky se skládají z fonémů a ty je nutné spojit si s odpovídajícími grafickými symboly. Asociace mezi fonémy a grafémy jsou dány jazykovými pravidly každého jazykového systému a jsou různě náročné. Jejich vlivem na získávání čtenářských dovedností se zabývají odborníci zkoumající zejména fonologickou rovinu dyslektických obtíží. V minulých letech pracuje s fonologickými dovednostmi stále více českých psychologů a pedagogů.

Mnohé výzkumy dokládají, že děti s nedostatečně rozvinutým fonematickým povědomím mají hned na začátku školní výuky mnohem větší obtíže se čtením než jejich spolužáci (Matějček, 2006, s. 27; Manis, In: Snowling, 2000, s. 50).

K. Landerl a V. Thaler se domnívají, že v případě konzistentních ortografií ovlivňuje fonematické povědomí spíše psaní než čtení. Fonologická transparence těchto ortografií umožňuje i začínajícím čtenářům s nedostatečně rozvinutým fonematickým povědomím zvládnout základy čtení, i když s určitým zpožděním. **Rychlé jmenování** (RAN) naopak velmi ovlivňuje čtení, zejména jeho plynulost (Landerl & Thaler, 2006, s. 130).

Při čtení si rozdělujeme text na menší významové jednotky, které v sobě mají uchovanou fonologickou, sémantickou a syntaktickou informaci - morfémy. **Morfologické povědomí** se o tyto sémantické znalosti, fonologické dovednosti a zkušenosti se čtením opírá. Má větší význam spíše v pozdější fázi rozvoje čtenářských dovedností. Je součástí metalingvistických schopností, které jsou nezbytné pro plynulé čtení s dobrým porozuměním obsahu. Morfologické dovednosti dyslektiků se často vyvíjejí pomalu a nerovnoměrně, ale v případě dyslektiků s nedostatky ve fonologické oblasti hraje morfologické povědomí naopak důležitou úlohu při kompenzaci obtíží. Tyto děti sice mají problémy se vztahy mezi fonémy a grafémy, ale mnohem snadněji pochopí vztahy mezi shluky písmen a morfémy (Matějček, 2006, s. 29; Snowling, 2000, s. 196n). Provázanost schopností zpracovávat ortografické i fonologické informace a důležitost sémantických dovedností při čtení znázorňuje přehledně triarchický model na s. 54.

Jak už bylo zmíněno, jsou pro úspěšné zpracování ortografických informací velmi důležité **fonologické dovednosti**, zejména fonologické povědomí a schopnost zpracovat fonologické informace. O fonologickém deficitu jako prvotní příčině dyslexie a o oblastech, které mohou být následkem nedostatečné fonologické výbavy porušeny, pojednává třetí část této práce.

2.4 Deficit v přesnosti nebo v plynulosti čtení ?

V jednotlivých kapitolách této práce jsou zmiňovány obtíže ve čtení, definovány další zasažené oblasti, připojeny úvahy o příčinách poruchy a náměty, jak nedostatečné čtenářské dovednosti zlepšovat nebo jim pokud možno předcházet. Jak se ale vlastně nedostatky ve čtenářských dovednostech nejčastěji projevují? Dopouštějí se čeští dyslektici při čtení velkého množství chyb nebo mají větší problémy s plynulostí čtení? Nebude asi jednoduché tyto otázky zodpovědět, zvláště když si opět připomeneme, co již bylo řečeno, že příčin dyslektických obtíží je velmi mnoho a jejich projevů také. Pokusme se však o to.

Čeština je zařazována mezi ortografie, ve kterých je vztah mezi fonémy a grafémy celkem v souladu, tzn. že velmi často zde odpovídají zvuky psaným symbolům. Její pravopis je proto označován jako konzistentní neboli transparentní. Pochopení vztahu mezi fonémy a grafémy není pro začínající čtenáře tolik obtížné, jako je tomu v případě nekonzistentních ortografií, jinými slovy konzistence ortografie podporuje u běžné populace rychlejší rozvoj čtení a pravopisu (Caravolas, 2004, s. 4n).

Oproti nekonzistentním ortografiím umožňuje konzistence vztahu mezi fonémy a grafémy dokonce i dyslektikům dosáhnout poměrně vysoké úrovně přesnosti ve čtení. Podle K. Landerl a V. Thaler, jejichž práce se zabývají německy mluvícími dyslektickými dětmi, představuje vážný problém spíše přetrvávající deficit v plynulosti čtení (Landerl & Thaler, 2006, s. 121).

Obdobná zjištění celkem vysoké čtenářské přesnosti, ale nedostatečné plynulosti ve čtení u dyslektických dětí byla doložena i v případě dalších konzistentních ortografií, konkrétně norštiny, španělštiny, holandštiny a italštiny (Lundberg & Høien; Rodrigo & Jimenez; Yap & van der Leij; Zoccolotti a kol., In: Landerl & Thaler, 2006, s. 126). Vzhledem k tomu, že konzistence ortografie němčiny a češtiny jsou označovány za podobné, mohli bychom vyvodit totéž pro situaci českých dyslektiků.

Zatímco nápravné programy určené pro anglicky mluvící dyslektiky se zaměřují především na zlepšení přesnosti čtení a opírají se přitom o procvičování fonematického povědomí, odborníci v německy mluvících zemích se obávají, že v případě konzistentních ortografií je tento postup užitečný pouze v počátečním stádiu získávání čtenářských dovedností (Landerl & Thaler, 2006, s. 131).

Němečtí odborníci se domnívají, že v pozdějším období je užitečnější rozvíjet grafofonologické reprezentace, které by dětem umožnily více se spoléhat na přímé vizuální rozpoznávání slov a opustit pracné fonologické dekodování jednotlivých písmen. Ve studii s dyslektiky ve věku 8 – 11 let, kteří měli problémy zejména s plynulostí čtení, bylo opakovaně procvičováno čtení omezeného počtu slov po dobu 25 dní. Bylo však dosaženo pouze mírného zlepšení plynulosti čtení jen u těchto slov, k obecnému zlepšení plynulosti čtení nedošlo. Přesto byl pokus důležitý z teoretického hlediska. Ukázal, že sledovaní dyslektici neměli po celou dobu problémy s přesností čtení a že ani po intenzivním a dobře vedeném procvičování se jim nepodařilo dosáhnout rychlosti čtení odpovídající jejich věku. To dokládá, že neplynulé čtení není „pouhým“ opožděním rozvoje čtení, ale vážným a přetrvávajícím problémem, kterým by se měli odborníci v budoucnosti více zabývat (Landerl & Thaler, 2006, s. 132).

K poněkud odlišným závěrům, co se týče přesnosti a plynulosti čtení, dospěl český výzkum provedený v roce 1997 ve speciálních dyslektických třídách pěti pražských škol s dětmi ve věku 8 – 13 let. Sledovaní dyslektici podávali značně horší výkon ve všech zkoumaných ukazatelích – četli pomaleji, méně vyspělým způsobem a dělali více chyb. Chyby ve čtení byly mnohem výraznějším specifickým znakem než rychlost a způsob čtení. Mezi chybami jednotlivých dětí byly nápadné rozdíly, což dokázalo existenci více typů čtecích strategií u dyslektických dětí a potvrdilo, že náprava musí vždy probíhat individuálně. Překvapivým zjištěním bylo, že na rozdíl od čtenářů bez dyslektických obtíží, se dyslektici dopouštějí spíše malých chyb, které jsou významově blízké správným slovům v textu. S velkou pravděpodobností se těmto dětem s dyslektickými obtížemi podařilo vytvořit si kompenzační strategie, které se opírají o sémantické dovednosti (Matějček, In: Kucharská, 1998, s. 15n).

Opět musíme konstatovat, že při výzkumech prováděných s dyslektickými dětmi se nemusíme vždy dočkat předpokládaných, a už vůbec ne jednotných výsledků. Je velmi obtížné připravit pro výzkum srovnatelné podmínky a vždy také velice záleží na složení kontrolních skupin. V českém prostředí není k dispozici velké množství výsledků výzkumů. Pokud jsou porovnávány jednotlivé kontrolní skupiny, jedná se většinou o skupiny dyslektických dětí a dětí bez dyslektických obtíží ve stejném věku, případně mladších dětí s odpovídající úrovní čtenářských dovedností. Z takových srovnání pochopitelně vycházejí dyslektici jako ti, kdo dělají větší množství chyb, používají komplikovanější čtecí strategie a mají problémy s plynulostí. Bylo by zajímavé a jistě i prospěšné snažit se vypracovat více srovnávacích studií dyslektiků s odlišnými mateřskými jazyky. Takové práce snad v budoucnu poskytnou nové pohledy na možné způsoby nápravy.

3. DYSLEXIE JAKO DŮSLEDEK FONOLOGICKÉHO DEFICITU

Při výzkumu dyslexie jsou sledovány vztahy mezi kognitivními dovednostmi a jazykovými schopnostmi. Nedostatky nebo poruchy v kognitivních procesech jsou často předpokládanou příčinou obtíží se čtením. Již S. T. Orton (1925) si všímal konkrétních obtíží dyslektiků s některými tištěnými symboly a domníval se, že dyslexie je zapříčiněna deficitem vizuálního vnímání. Jeho názor do jisté míry poopravil Vellutino (1979), který vyložil, že např. chyby ve čtení způsobené zrcadlovým viděním jsou běžné v počátcích čtení u všech čtenářů a že u dyslektiků vlastně tvoří jen malé procento chyb. Vysvětlil, že deficit ve vnímání u dyslektiků je možné charakterizovat spíše jako deficit ve verbálním kódování. Mnohé studie zabývající se opožděným vývojem řeči a jazyka u slabých čtenářů jeho závěry podporovaly.

Tato poněkud obecná hypotéza byla později ještě upřesněna. I když nejvíce viditelnými symptomy dyslexie jsou problémy se čtením a psáním, je dostatečně zřejmé, že jejich obtíže přesahují doménu psaného jazyka a postihují vykonávání celé řady úkolů, pro které je nezbytné fonologické zpracování. Dyslexie je tedy důsledkem fonologického deficitu. Deficit se projevuje ve způsobu, jakým mozek kóduje nebo zachycuje mluvené symboly slov. Dyslektici mají nedostatečnou schopnost fonologických reprezentací, což jim způsobuje obtíže nejen v oblasti získávání gramotnosti, ale i problémy s verbální krátkodobou pamětí, pojmenováním vizuálních podnětů, verbálním opakováním, vnímáním řeči a identifikací mluveného slova, fonologickým povědomím a párovým asociačním učením (Snowling, 2000, s. 33-36).

Hypotéza fonologického deficitu jako hlavní příčiny vzniku dyslexie má zejména v anglicky mluvících zemích velkou podporu. Proč tomu tak je, se pokusíme zjistit v této části.

3.1 Margaret J. Snowling a teorie fonologického deficitu

M. J. Snowling je profesorkou Univerzity v Yorku, kde také řídí Research Centre for Language and Reading. Je prezidentkou Society for Scientific Study of Reading, prezidentkou British Dyslexia Association a členkou British Psychological Society. Působí jako klinická psycholožka a její vědecká práce je zaměřena na vztahy mezi mluveným a psaným jazykem. Spolu s mnoha dalšími britskými odborníky je přesvědčena, že hlavní příčinu dyslexie je třeba hledat v nedostatecích ve fonologické výbavě dětí i dospělých (Snowling, 2000, předmluva; 2005).

M. J. Snowling se domnívá, že dětem, které se začínají učit číst a nejsou vybaveny dostatečnými fonologickými dovednostmi, hrozí vysoké riziko dyslexie. Takové děti se obtížně učí, jak se jednotlivá písmena nazývají, nedostatečně se u nich vyvíjí fonémové povědomí a proto ani neproniknou do abecedního principu písemného systému, nepochopí vzájemné vztahy fonémů a grafémů v ortografii. Jsou nuceny si vytvořit náhradní asociační systém mezi celými slovy a jejich výslovnostmi, ale velké problémy mají se slovy, se kterými se setkávají poprvé nebo ne příliš často. Opožděný fonologický vývoj u dyslektiků ovlivňuje rozvoj fonologických reprezentací, které jsou základem pro rozvoj ortografických znalostí. Hypotéza nedostatečných fonologických reprezentací u dyslektických čtenářů vysvětluje i další obtíže v procesech, které probíhají při učení se novým slovům v mluvené řeči a čtení (Snowling, 2005).

M. J. Snowling vytvořila účinnou diagnostickou metodu pro vyšetření dekodovacích dovedností, která je založena na čtení nesmyslných slov. Od roku 1980 pracovala s dyslektickými dětmi, jejichž čtenářské dovednosti se pohybovaly na úrovni 7 až 10letých čtenářů a byly s takto starými dětmi bez obtíží ve čtení porovnávány. Cvičení obsahovala jednoslabičné a čtyřpísmenné útvary, které nedávaly smysl. Děti hledaly rozdíly a přiřazovaly k sobě stejné nebo podobné dvojice těchto nesmyslných slov. Podněty byly buďto vizuální (tištěný materiál) nebo auditivní. V některých srovnáních si dyslektické děti vedly stejně dobře jako děti z kontrolní skupiny. Pro pozorování vlivu fonologického deficitu byl zajímavý pokus s napsaným nesmyslným slovem,

keré bylo nutné přiřadit k jeho mluvené formě. Toto vizuálně-auditivní přiřazování se u normálních čtenářů výrazně zlepšovalo se vzrůstajícím věkem. V případě dyslektických dětí docházelo pouze k velmi malému zlepšení čtení nesmyslných slov, i když se jejich celkové čtenářské dovednosti rozvíjely. Zdá se, že dyslektické děti se učí číst netypickým způsobem pomocí budování vizuální slovní zásoby bez současného rozvoje dekodovacích schopností. Nabízí se i alternativní vysvětlení. Možná, že dyslektické děti byly schopny používat fonologické čtecí strategie, ale ne tak rychle, jak vyžadovala cvičení ve zmíněném pokusu (Snowling, 2000, s. 89n).

Následující experiment (1981) pracoval s hlasitým čtením jednoslabičných a dvouslabičných nesmyslných slov. Zajímavým zjištěním bylo, že výsledky dyslektických dětí se od kontrolní skupiny nelišily ve čtení jednoslabičných slov, ale v případě dvouslabičných slov byly jejich výkony mnohem pomalejší a vykazovaly mnoho chyb. Bylo zřejmé, že dyslektické děti dokázaly využívat fonologické čtecí strategie jen do určitého rozsahu a za předpokladu, že nebyly časově limitovány (Snowling, 2000, s. 90n).

V jedné z průřezových studií, která v průběhu dvou let sledovala pokrok dyslektických a normálních čtenářů, byly děti rozděleny do dvojic podle úrovně čtenářských dovedností. V každé dvojici byl dyslektik a mladší čtenář bez obtíží při čtení. Na začátku pozorování byli ve čtení nesmyslných slov o něco lepší dyslektičtí čtenáři, kteří byli mnohem starší a při čtení se opírali o strategie z nápravného programu. O dva roky později se situace dramaticky obrátila – dyslektické děti vykazovaly při čtení nesmyslných slov značné nedostatky, protože jejich fonologické čtecí dovednosti nedokázaly držet krok s celkovým rozvojem (Snowling, Goulandris & Defty, In: Snowling, 2000, s. 91).

Mnoho dalších studií dokládá, že dyslektické děti vykazují deficit při čtení nesmyslných slov. Snaží se využít odlišné čtecí strategie, které se odvíjejí v závislosti na jejich IQ. Děti s vážnějším postižením dosahují při čtení nesmyslných slov většinou také horších výsledků. Deficit při čtení nesmyslných slov nemůže být samozřejmě považován za „příčinu“ dyslektických obtíží. Je naopak důsledkem určitých omezení v systému nutném pro osvojení čtenářských dovedností (van Ijzendoorn & Bus, In: Snowling, 2000, s. 92).

Důležitou součástí práce M. J. Snowling představuje prosazování včasných pomocných programů do všech základních škol. Zavedení a správné využívání těchto programů může do značné míry zmírnit důsledky dyslexie. Při přípravě pomocných programů by tvůrci měli mít na paměti, že:

- Dyslexie se nevyskytuje pouze u dětí s vysokým IQ.
- Je známo, že dyslexie má genetický základ, ale nemůžeme vyloučit ani vlivy prostředí a děti s nedostatečným rozvojem jazyka mohou mít později i problémy se čtením.
- Účinnost včasných pomocných programů, které procvičují fonologické povědomí v kontextu systematické výuky čtení, je náležitě prokázána.
- Takže prvořadým úkolem by mělo být umožnit všem slabým čtenářům přístup k těmto pomocným programům.
- Neřešené problémy se čtením mohou způsobit prudké zhoršení situace, omezení slovní zásoby, špatné sebehodnocení dítěte a jeho zatvrzelost.

Pomocný program samozřejmě nedokáže dyslexii „vyléčit“, ani nevyřeší problémy dyslektického dítěte, které se nacházejí mimo oblast čtenářských nedostatků. Každému dítěti s tímto handicapem by však měla být poskytnuta profesionální pomoc a příležitost zmírnit své nedostatky (Snowling, 2005).

Závěry z výzkumů, které vyzdvihovaly fonologické deficity jako příčinu dyslexie, jsou v posledních 20 letech natolik přesvědčivé, že někteří odborníci (zejména v anglicky mluvících zemích) se rozhodli definovat dyslexii jako v první řadě fonologický deficit (Stanovich, In: Snowling, 2000, s. 59n).

Toto určení se velice rozšířilo současně s poklesem popularity diskrepantního přístupu v diagnostice, který vidí dyslexii jako rozpor mezi poměrně vysokým IQ a špatnými čtenářskými dovednostmi (jinými slovy nepřímo připouští možnost dyslexie pouze u průměrně nebo nadprůměrně inteligentních jedinců). Přestože většina psychologů dnes zastává názor, že určení hranice IQ pro diagnózu dyslexie je poněkud zavádějící a pro hraniční případy diskriminující, hledisko IQ pro ně zůstává důležité. M. Snowling zdůrazňuje, že inteligence může působit jako ochranný faktor, který u některých dětí zmírňuje vliv fonologického deficitu na rozvoj čtení a pomáhá najít vhodné kompenzační mechanismy (Snowling, 2000, s. 60).

3.2 Omezení nejen v oblasti gramotnosti

Fonologický deficit se projevuje nejen přímo v oblasti získávání gramotnosti, ale také např. v omezení verbální krátkodobé paměti, správného užívání pojmů a schopnosti verbálního opakování (Fowler, Snowling & Hulme, In: Snowling, 2000, s. 35). Protože právě tyto oblasti proces získávání gramotnosti značně ovlivňují, podívejme se na ně důkladněji:

3.2.1 Obtíže s verbální krátkodobou pamětí

jsou charakteristické i pro dospělé dyslektiky, u kterých byly problémy se čtením v minulosti plně kompenzovány. Jejich nedostatečné reprezentace fonologické formy slov pravděpodobně omezují počet verbálních údajů, které jsou tito lidé schopni podržet ve své paměti.

Při mnoha testech bylo zjištěno, že rozsah paměti pro krátké výrazy je větší než rozsah pro dlouhé výrazy; důvodem je zřejmě omezená kapacita krátkodobé paměti a skutečnost, že dlouhé výrazy v ní jednoduše zaujímají více prostoru. Schopnost zapamatovat si skutečná slova je mnohem lepší ve srovnání se zapamatováním nesmyslných slov, protože v případě existujících slov se krátkodobá paměť opírá o předchozí zkušenost a těží i z dlouhodobé paměti. Rekonstrukce paměťových stop pomáhá zejména v případě často užívaných slov. Vzhledem k tomu, že dyslektici mají obtíže také s vyvozením verbální informace z dlouhodobé paměti, nemohou výhody tohoto procesu účelně využívat (Snowling, 2000, s. 35-39).

3.2.2 Správné pojmenování předmětů

znamená vybavit si verbální označení v dlouhodobé paměti. U dyslektických dětí často dochází k tomu, že těžko nacházejí správná slova, takže potřebují rozvláčný popis k vyjádření svých myšlenek nebo použijí sice podobný, ale významově nesprávný výraz.

Ve výzkumu, který porovnával osmileté dyslektiky s průměrnými a dobrými čtenáři stejného věku, měly děti pojmenovat některé předměty.

Dyslektické děti byly v pojmenování předmětů méně přesné, poměrně hodně chyb se vyskytlo u označení méně používaných a víceslabičných pojmů, i když definovat předložené předměty nedělalo v mnoha případech dětem žádné problémy (Katz, In: Snowling, 2000, s. 40).

V podobném výzkumu, který vedli Snowling, van Wagtenonk a Stafford (1988) s jedenáctiletými dětmi se potvrdilo, že dyslektické děti si vedou stejně dobře jako děti z kontrolní skupiny, pokud jde o přiřazování správných pojmů k obrázkům, když ale mají předměty na obrázcích samy pojmenovat, projeví se jejich nedostatek. Výsledky ukazují, že dyslektici mají obtíže ve vybavování si i takových názvů předmětů, které velmi dobře znají. Vypadá to, že paměťové reprezentace těchto slov odpovídají jejich sémantickým vlastnostem, ale jejich fonologické reprezentace jsou buďto nepřesné nebo nedostupné (Snowling, 2000, s. 42).

I ve studii, kterou provedli Swan a Goswami (1997), dokázaly dyslektické děti definovat mnoho slov, která neuměly jasně pojmenovat, na rozdíl od další pozorované skupiny obecně slabých čtenářů, kteří předměty nepojmenovali prostě proto, že výraz se vůbec nenacházel v jejich slovní zásobě (Snowling, 2000, tamtéž).

Zjištění všech studií srovnávajících dyslektické a normální čtenáře a jejich dovednosti při pojmenování věcí dokládají, že u dyslektických čtenářů dochází k vývojové disociaci mezi receptivní a expresivní slovní zásobou a že tento rozdíl je způsoben především nedostatkem ve fonologické oblasti (Snowling, 2000, s. 43).

3.2.3 Rychlé jmenování (RAN)

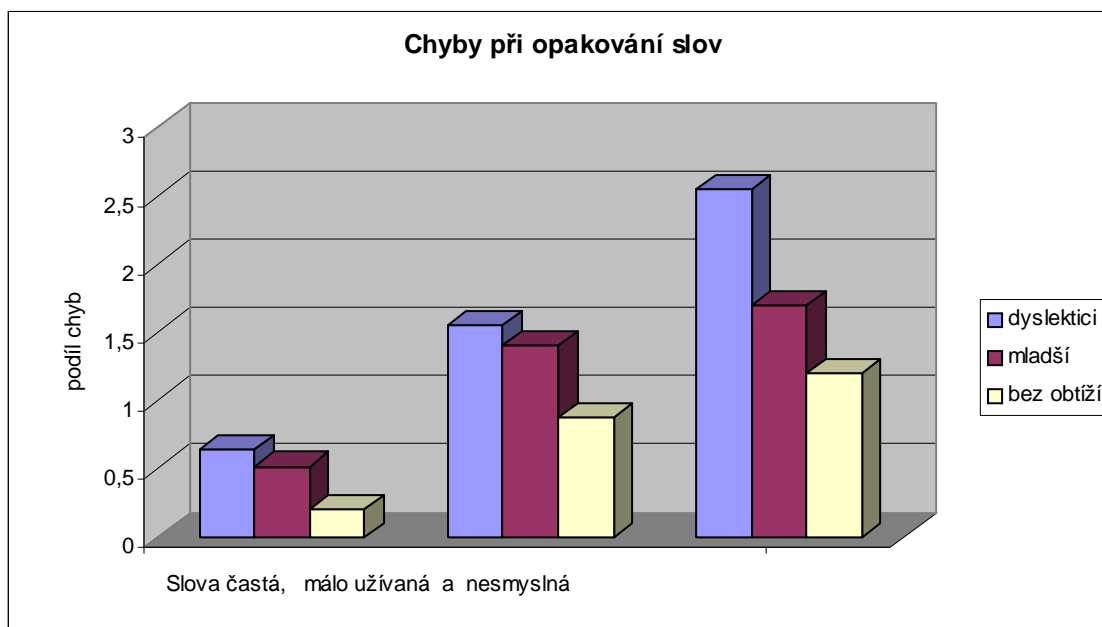
označuje pojmenování dobře známých vizuálních podnětů, např. písmen, číslic nebo barevných skvrn v co možná nejrychlejším čase. Úkoly, které úroveň této schopnosti zjišťují, obsahují většinou kolem 50 položek, nahodile se opakujících a umístěných v pravidelné mřížce. Pro vyhodnocení úkolu není tolik důležitý počet chyb (bývá většinou nízký), ale spíše čas potřebný pro pojmenování všech položek. Dyslektici vyžadují pro splnění úkolu mnohem delší čas, i když je počet opakujících se podnětů třeba pouze pět (Wolf, In: Snowling, 2000, s. 45). Deficit při plnění úkolů RAN vykazují i dospělí, u nichž byly dyslektické obtíže celkem dobře kompenzovány. Zdá se, že pomalé jmenování brání dyslektikům rozvinout fonologicky podporované ortografické reprezentace, protože fonemické kódování u nich není tak rychlé, jak to vyžaduje vizuální dekodování písmen. V konzistentních ortografiích (např. němčina nebo čeština) je test RAN velmi dobrým a důležitým prediktorem dyslektických obtíží (Landerl & Thaler, 2006, s. 125).

3.2.4 Verbální opakování

nebo předvedení řeči představuje další z oblastí, ve kterých mají dyslektické děti problémy. Často chybují v určitých slovech, zejména v těch dlouhých a obtížně vyslovitelných. Uvědomme si ale, že záludná slova občas potrápí každého z nás.

Snowling (1981) porovnávala v jedné studii schopnost opakovat víceslabičná slova s obtížnou výslovností a jim podobná nesmyslná slova u dyslektických čtenářů a u mladších dětí s odpovídající úrovní čtenářských dovedností. Dyslektičtí čtenáři neměli žádné výraznější problémy s opakováním skutečných slov, ale mnohem větší nedostatky prokazovali při opakování nesmyslných slov. Při rozlišovacím úkolu s dvojicemi velmi podobných nesmyslných slov se výsledky obou skupin nelišily, bylo tedy možné vyloučit deficit ve vnímání. Problém při opakování slov souvisí pravděpodobně s jejich rozčleněním nezbytným pro motoriku při výslovnosti (Snowling, 2000, s. 45).

Téměř ze všech srovnání vyplývá, že s opakováním (a také čtením) častěji používaných slov mají všechny skupiny méně problémů než s méně používanými slovy a že práce s nesmyslnými slovy je obtížnější než se slovy skutečnými. Vždy je zdůrazněno, že výkony dyslektických dětí jsou ve srovnání s kontrolními skupinami dětí mnohem horší zejména v případě úkolů spojených s nesmyslnými slovy. Tento rozdíl je velmi dobře patrný z následujícího grafu, který shrnuje výsledky výzkumu, který provedli Snowling, Stackhouse a Rack (1986) se skupinou dyslektiků, mladších dětí se stejnou úrovní čtenářských dovedností a skupinou stejně starých dětí bez čtenářských obtíží.



Tabulka 7 Počet chyb u dyslektiků, mladších čtenářů se stejnou úrovní čtenářských dovedností a stejně starých dětí bez čtenářských obtíží při opakování často užívaných, málo užívaných a nesmyslných slov (Snowling, Stackhouse & Rack, In: Snowling, 2000, s. 47)

Proč tomu tak je? Jestliže máme opakovat verbální podnět, kterým je známé slovo, může artikulační motorický program nastoupit hned po procesu vnímání.

Pokud je ale podnětem neznámé nebo neexistující slovo, u kterého postrádáme známou lexikální podobu, pak musí být motorický program pro vyslovení tohoto slova nově konstruován. Po procesu vnímání následuje analýza a členění a teprve pak nastupuje motorický artikulační program. Zjištění, že hluk při opakování slov neovlivňuje dyslektiky více než jiné čtenáře, vylučuje deficit při vnímání. Deficit při opakování nesmyslných slov spočívá tedy spíše v systému analýzy a členění, tedy ve fonologickém zpracování (Snowling, 2000, s. 47).

Tento nedostatek se projevuje i při získávání nové slovní zásoby a zřejmě má na svědomí i obtíže při učení se cizím jazykům (Service, 1992; In: Snowling, 2000, s. 48).

3.2.5 Vnímání řeči a identifikace mluveného slova

představují problémovou oblast jen u některých dyslektiků. Mnoho testů zaměřených na rozlišování počátečních a koncových souhlásek ve slovech provedených s dyslektiky i kontrolními skupinami sice dokládá poněkud vyšší počet chyb u dyslektických dětí, výsledky však nejsou jednoznačné. Fonetická kategorizace bývá u dyslektických i zdravých dětí poněkud nestálá, navíc vyžaduje vysokou úroveň soustředění, což je pro některé dyslektiky problém.

Testem fonetické kategorizace prošly i dvanáctileté dyslektické děti, které byly porovnávány se stejně starými dětmi a dětmi se stejnou úrovní čtenářských dovedností. Některé dyslektické děti si vedly celkem dobře, jiné dělaly dost chyb. Dyslektická skupina proto byla rozdělena na dvě podskupiny podle úrovně fonemického povědomí. Obě dyslektické podskupiny měly určité nedostatky ve srovnání s mladšími dětmi se zhruba stejnou úrovní čtenářských dovedností. Děti ze skupiny s nízkým fonemickým povědomím byly však značně horší ve čtení než děti s vysokým fonemickým povědomím. Dyslektická skupina s nízkým fonemickým povědomím měla také větší obtíže při rozlišování souhlásek na konci slov než mladší děti se stejnou úrovní čtenářských dovedností, dyslektická skupina s vyšším fonemickým povědomím dosahovala při úkolech s řečovým vnímáním normálních výsledků (Manis a kol., In: Snowling, 2000, s. 50n).

Vztahem mezi řečovým vnímáním, fonologickým povědomím a čtením slov se zabývala McBride-Chang (1995) ve své práci s dětmi ze 3. a 4. tříd. Říká, že fonemické povědomí je prostředníkem na cestě od řečového vnímání ke čtení a že původ deficitu ve fonologickém zpracování u některých dětí může být právě v procesu vnímání řeči (Snowling, 2000, s. 52).

Na deficit ve vnímání řeči a nejasné fonologické reprezentace se zaměřují auditivní „náznaková“ cvičení, při kterých slyší posluchač jen krátký náznak slova a jeho úkolem je pokusit se z tohoto krátkého vstupu slovo identifikovat. Jestliže se napoprvé nepodaří slovo uhodnout, následuje delší náznak, případně je vysloveno celé slovo. Je celkem pochopitelné, že je snazší identifikovat častěji užívaná slova a že slova s mnoha foneticky příbuznými slovy vyžadují delší náznak, aby mohla být přesně identifikována. Tato cvičení jsou náročná na pozornost a úspěšnost při jejich plnění se vyvíjí s věkem (Grosjean; Walley a kol., In: Snowling, 2000, s. 52n).

Elliott, Scholl, Grant a Hammer (1990) zkoumali schopnost identifikace slov u dyslektických dětí ve věku od 8 do 11 let a porovnávali jejich výkony se stejně starými dětmi bez čtenářských obtíží. Ačkoli v auditivních rozlišovacích úkolech byly dyslektické děti horší než děti z kontrolní skupiny, při náznakových cvičeních si vedly stejně dobře. Metsala (1997) a Griffiths (1999) dospěli při svých výzkumech k podobným závěrům (Snowling, 2000, s. 53).

Můžeme tedy v souladu s mnoha provedenými studiemi shrnout, že deficity pozorované u dyslektických dětí v oblasti verbální paměti, pojmenování věcí a verbálního opakování jsou důsledkem nedostatečné schopnosti fonologických reprezentací. Nebylo však zatím doloženo přímé spojení mezi těmito kódovacími deficity a výraznými problémy ve vnímání řeči nebo identifikaci mluvených slov (Snowling, 2000, s. 54).

3.2.6 Fonologické povědomí

je oblastí, kde mívají čtenáři s dyslektickými obtížemi ve srovnání s dobrými čtenáři značné nedostatky jak v dětském věku, tak i v dospělosti. Fonologické povědomí je totiž metakognitivní schopnost, která se dotýká celkové organizace fonologického systému a vyžaduje uvědomělé myšlení (Gombert, In: Snowling, 2000, s. 54).

V anglicky psané odborné literatuře bývá velmi často zmiňována úzká souvislost mezi fonologickým povědomím a schopností číst. Uvádí se zde, že děti ve věku okolo 4 let začínají rozdělovat mluvená slova na slabiky a později asi okolo 5 nebo 6 let jsou schopny rozdělit slovo na nejmenší zvukové částičky – fonémy, což znamená, že postupně dosáhnou fonemického povědomí (Liberman, Shankweiler, Fowler & Fischer, In: Snowling, 2000, tamtéž).

Většina vlivných teorií považuje fonemické povědomí za předpoklad k pochopení vztahu mezi napsaným a mluveným slovem a k rozvoji abecedního principu (mj. Byrne, 1998), některé teorie však namítají, že fonemické povědomí je naopak až důsledkem gramotnosti (Morais a kol., In: Snowling, 2000, s. 55).

Úkoly při vyšetření úrovně fonologického povědomí u dětí zahrnují rozdělování slov na slabiky a fonémy nebo doplňování koncových hlásek u slov označujících, co je na obrázku. Poněkud obtížnější jsou úkoly, kde je potřeba najít slovo, které do řady několika slov z nějakého důvodu nepatří, liší se např. první nebo poslední hláskou, nerýmuje se s ostatními slovy v řadě apod. Rozmanitých typů cvičení je celá řada a každý úkol využívá jiné kognitivní funkce, takže se běžně stává, že dyslektičtí čtenáři u některých úkolů dosáhnou velmi špatných a u jiných celkem dobrých výsledků. Množství studií se skupinami dyslektických dětí i dospělých však shodně dokládá, že dyslektici vykazují nedostatky v metafonologických dovednostech, zejména ve fonemické segmentaci (Snowling, 2000, s. 56).

Zajímavá je studie, ve které Swan a Goswami (1997) porovnávali schopnosti dyslektických čtenářů se stejně starými dětmi bez obtíží ve čtení a mladšími dětmi se stejnou úrovní čtenářských dovedností v oblasti slabičné, rýmové a fonemické segmentace. Podle očekávání byla slabičná a rýmová

segmentace dyslektiků horší než u jejich vrstevníků, ale výsledky se téměř podobaly těm, kterých dosáhly mladší děti se stejnou úrovní čtení. Mnohem horší výkony podávali dyslektici v úkolech z oblasti fonematické segmentace. Ve druhé části experimentu byly pro cvičení použity jen materiály s obrázky, které dyslektici dokázali ihned správně pojmenovat, takže byl vyloučen vliv deficitu v pojmenování. Dyslektické děti pak dosahovaly srovnatelných výsledků se stejně starými dětmi bez čtenářských obtíží v oblasti rýmů, ve fonematické segmentaci však nadále přetrvávaly nedostatky.

Z této studie vyplývá, že pro fonologickou segmentaci jsou nutné lexikální reprezentace. Segmentace na fonematické úrovni je však ještě náročnější; a zdá se, že tato schopnost analyzovat fonematické částice (mnohem menší jednotky než jsou třeba rýmy) je pro čtenářské schopnosti určující (Snowling, 2000, tamtéž).

3.2.7 Párové asociační učení

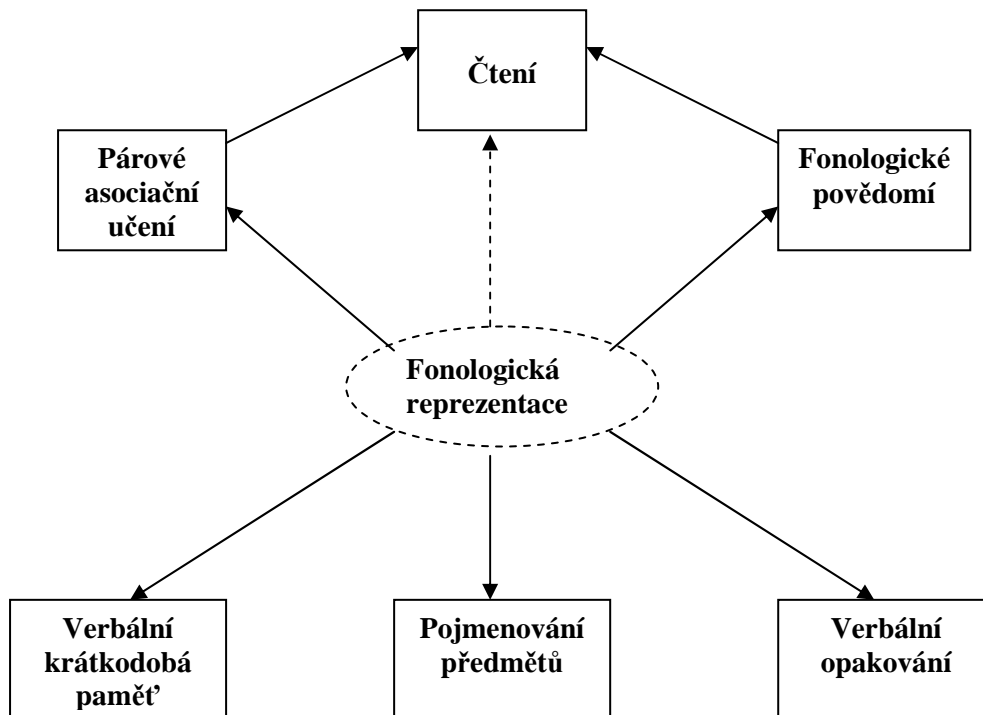
je typ učení, při kterém si musíme propojit dvě odlišné myšlenkové představy a pochopit vztah mezi nimi, abychom dosáhli požadovaného výsledku. Čtení je vynikajícím příkladem párového asociačního učení, celé je totiž založeno na vztahu mezi písmeny a jim odpovídajícími zvuky, tedy mezi grafémy a fonémy.

Při výzkumech Vellutina a jeho kolegů (1975, 1995) se ukázalo, že dyslektici mají nedostatky při plnění úkolů, které vyžadují nejen propojení vizuálních tvarů, ale asociaci verbální klasifikace s vizuálními a verbálními podněty (Snowling, 2000, s. 57).

Aguiar a Brady (1991) zjistili, že špatní čtenáři byli stejně dobří jako jejich vrstevníci, když se měli naučit význam nových slov, ale dělalo jim potíže zapamatovat si označení slov, což opět potvrzuje hypotézu o fonologickém deficitu (Snowling, 2000, s. 58).

Nezávislé studie z německého a anglického prostředí, které porovnávaly dyslektické a normální čtenáře s podobnou úrovní fonologického povědomí, zjistily, že dyslektické děti jsou schopny naučit se méně pojmenování pro neskutečná zvířata nebo abstraktní tvary než mladší děti se stejnou úrovní čtenářských dovedností (Wimmer a kol.; Windfuhr, In: Snowling, 2000, 57n).

Mechanismy, které by přesně vysvětlovaly potíže dyslektiků s verbálním učením, zatím neznáme. Problém může spočívat v utváření nových fonologických reprezentací, protože deficit se dotýká jak fonologického učení, tak i učení s asociacemi vizuálních a verbálních podnětů (Snowling, 2000, s. 58). Pravděpodobné vztahy mezi rozličnými fonologickými procesy, o kterých zde byla řeč, jsou zobrazeny v následujícím přehledu. V obdélnících jsou umístěny dovednosti, jejichž deficit se projevuje jako dyslexie, další kognitivní deficity zatím stále ještě „ukryté“ v elipse čekají na odhalení.



Tabulka 8 Kauzální vztahy mezi rozličnými fonologickými procesy a čtením (Snowling, 2000, s. 59)

3.3 Výuka čtení a vliv fonologického deficitu

Naučit se číst znamená integrovat systém pro zpracování písemného jazyka se systémem pro zpracování mluveného jazyka, který již u dítěte existuje (LaBerge & Samuels, In: Snowling, 2000, s. 63). Celý proces trvá několik let a zahrnuje vytvoření vizuální slovní zásoby a rozvoj dekodovacích dovedností. Cílem této náročné a dlouhodobé snahy samozřejmě není pouze rozluštění napsaných slov, ale hlavně pochopení obsahu textu. Porozumění tomu, co čteme, vyžaduje integraci smyslu vět do kontextu a vyvození závěrů založené na všeobecných znalostech (Snowling, 2000, tamtéž).

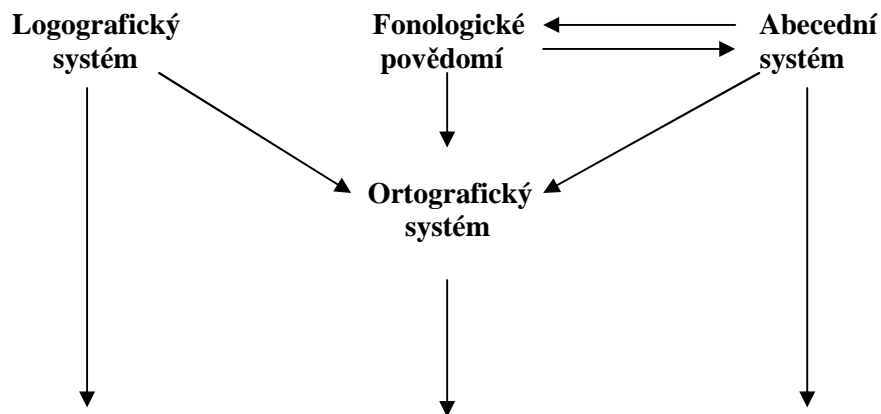
V 70. a 80. letech se v anglické odborné literatuře objevilo hned několik teoretických modelů popisujících vývoj čtení a psaní v několika stádiích. Modely byly velkou měrou inspirovány názory J. Piageta a podobně jako v jeho modelu vývoje psychiky dítěte, kde dítě nejprve projde určitou fází vývoje a teprve potom dochází k fázi následující, vypracovali např. Marsh (1980, 1981), Frith (1985) nebo Ehri (1985) přehledy jednotlivých stádií procesu výuky gramotnosti (Snowling, 2000, s. 63n).

Z hlediska pozdějšího vlivu a využití při výzkumu dyslexie se zdá být užitečný model vývoje gramotnosti U. Frithové, podle níž děti začínají s logografickým přístupem ke čtení s využitím vizuálních dovedností a částečnou nápovědou. U dětí se rozvíjí sémantická paměť, kam jsou uloženy významy slov. Děti se snaží slova i napsat a zde nastupuje abecední fáze, která je následně využita při výuce čtení, což umožňuje dětem číst dosud neznámá slova. S rozvojem abecedního systému pokračuje i rozvoj čtenářských dovedností, které se automatizují a děti se spoléhají stále více na ortografické vztahy, které přesahují jednoduché vztahy mezi grafémy a fonémy a zahrnují použití morfologických pravopisných vzorů. Z ortografické fáze ve čtení se děti dostávají do ortografické fáze ve výuce psaní (Snowling, 2000, s. 64n).

Musíme připustit, že rozvoj čtenářských dovedností nemusí probíhat u všech dětí stejně. Čtecí strategie podléhají také vlivu použité vyučovací metody a vyučovaného jazyka. Při výuce konzistentní ortografie, jako je např. němčina, neprobíhá vůbec logografická fáze a zdá se, že děti považují čtení za jednodušší než je tomu v případě anglických čtenářů (Wimmer, In: Snowling, 2000, s. 66). Podobnou situaci můžeme předpokládat při výuce češtiny.

Dyslektičtí čtenáři s fonologickým deficitem zvládají abecední fázi velmi pomalu nebo vůbec. Dyslexie pro ně znamená „uvěznění v logografické fázi vývoje čtení“ (Frith, In: Snowling, 2000, s. 88). Někteří čtenáři s vývojovou dyslexií dosahují ortografické fáze, i když vynechají abecední fázi vývoje čtení (Snowling, Hulme & Goulandris, In: Snowling, 2000, s. 66).

Fázový model, který připouští individuální variace ve vývoji čtení navrhuje Seymour (1990). Model „duálního základu“ představuje ortografický systém plynulého čtení jako sloučení dvou předcházejících systémů – logografického a abecedního s využitím fonologického povědomí.



Tabulka 9 Model rozvoje čtení s duálním základem (Seymour & Evans, In: Snowling, 2000, s. 67)

Fonologické povědomí a dobrá znalost písmen jsou tedy pro raný rozvoj čtení velmi důležité. Vliv fonologických znalostí dětí na čtení slov je nejdříve patrný při využívání fonetické nápovědy. V počátcích výuky čtení se fonologické povědomí omezuje pouze na úvod a zakončení slov a analogii mezi slovy, která obsahují stejné jednotky. Vznikají vztahy mezi mluvenými slovy a slovy v rané vizuální slovní zásobě. Začínající čtenáři se také často spoléhají na sémantickou podporu. Později už děti vnímají jednotlivé fonémy a analogie mohou zakládat na vztazích mezi jednotlivými grafémy a fonémy. Ortografická reprezentace je již v této fázi dostatečně vymezená a děti nedělají tak často chyby, které byly charakteristické ve fázi fonetického čtení s nápovědou. Přechod mezi jednotlivými fázemi je postupný a spíše kvantitativní než kvalitativní (Ehri, In: Snowling, 2000, s. 73n).

3.4 Výuka pravopisu

Většina modelů vývoje gramotnosti nepřímo poukazuje i na vývoj pravopisu (viz předchozí část), ale tvrzení bývají mnohem častěji doložena popisem získávání čtenářských dovedností. Průběh nabývání pravopisných dovedností však má také ve vývoji gramotnosti své oprávněné místo. Názor, že se vlastně jedná o převrácený proces, než jaký probíhá při výuce čtení, je zcela nesprávný. Kromě toho, pravopis způsobuje dyslektikům mnohdy více problémů než samotné čtení, u kterého mohou být snadněji využity různé kompenzační strategie (Snowling, 2000, s. 74).

V kapitole o vnějších příčinách dyslexie (viz s. 26) a v předchozí části o výuce čtení bylo již zmíněno, že čím je vyučovaná ortografie méně konzistentní, tím je výuka čtení i pravopisu obtížnější. Určitě to platí alespoň pro počáteční období výuky pravopisu, které si klade za cíl psaní běžných slov bez komplikovaných pravopisných výjimek a zvláštností. Rozvoj počáteční výuky pravopisu probíhá v různých evropských jazycích asi dosti podobně. U výuky pravopisu angličtiny – jazyka se značně nekonzistentní ortografií – je navíc oproti více konzistentním jazykům zahrnuto také stádium „vynalézavého“ fonologického nebo semifonologického psaní (Caravolas, 2004, s. 7).

Ještě než se děti dostanou ke skutečnému psaní, napovídají jejich klikyháky o tom, že mají jakousi představu o podobě písma. Uvědomují si také dobře, že písmo má funkci určitého sdělení. Chtějí obvykle znát písmena ve svém jménu a některé děti ještě před nástupem do školy zvládají napsat tiskacím písmem jednoduchá, krátká a pro ně klíčová slova. V počátcích psaní děti často zaznamenají ze slov jen jedno písmeno, které ve slovu představuje nápadný zvuk. Potom píšou ty části, které slovo na začátku a na konci ohraničují a teprve později se objevuje psaní celých slov se semifonetickými chybami, nejčastěji jde o redukci shluku souhlásek nebo záměnu znělých a neznělých souhlásek ve slově (Ehri, In: Snowling, 2000, s. 74).

Již rozvinutý systém mluveného jazyka značně ovlivňuje získávání pravopisných dovedností u dětí. Děti se při psaní nejprve velice spoléhají na fonologii, ale později nahrazují strategii fonologického psaní postupným zaváděním ortografických pravidel.

Treiman (1993) si na rozdíl od autorů fázových koncepcí výuky pravopisu myslí, že děti vnímají ortografická pravidla velmi brzy. Jen zřídka dělají chyby ve velmi užívaných grafémových pravopisných vzorech a dobře si pamatují morfémy typické pro určité situace, např. minulý čas sloves (Snowling, 2000, s. 75).

Není směrodatné, jestli fonologické dovednosti představují pouze jednu schopnost, která ovlivňuje mnohé procesy, nebo jde o jednotlivé, i když vzájemně propojené fonologické schopnosti. Názory odborníků se různí. Důležité je (a četné studie to dokládají), že pro správný rozvoj pravopisu u dětí jsou fonologické dovednosti rovněž velmi potřebné spolu s pozorností zaměřenou na významovou a syntaktickou funkci slov v mluveném jazyce. Z toho vyplývá, že obtíže dětí v pravopise by měly být vždy posuzovány ve vztahu k celkovým nedostatkům v jazykové oblasti, protože právě ty mohou problémy způsobovat nebo ovlivňovat (Snowling, 2000, s. 76-79).

3.5 Změny ve výuce čtení

Jestliže se v jakémkoli vzdělávacím systému uvažuje o úpravách stávajícího výukového programu čtení, měly by být určité důkladně prokonzultovány s lidmi, kteří pracují s neúspěšnými dětmi a mají zkušenost a nápady, jak těmto dětem výuku usnadnit.

Jeden z úspěšných nápravných programů výuky čtení, který se stal základem pro další verze v anglicky mluvících zemích, vytvořila Marie M. Clay (1985) na Novém Zélandu. Nejslabší začínající čtenáři v každé škole podstoupili speciální výuku s vyškoleným vyučujícím a po 20 týdnech se obvykle jejich čtenářská úroveň srovnala s úrovní jejich vrstevníků. Program je založen na procvičování čtení pomocí různých strategií, které vedou k plynulému čtení a také samostatnému čtení knih. Později byl tento nápravný program v Británii upraven a rozšířen o fonologická cvičení a prokázalo se, že v této nové podobě je ještě mnohem účinnější (Tunmer, In: Snowling, 2000, s. 186).

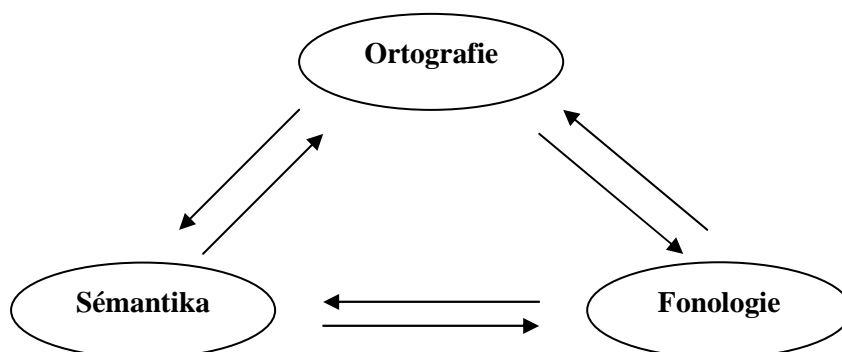
Hatcher, Hulme a Ellis (1994) provedli srovnávací studii s verzemi tohoto nápravného programu mezi slabými sedmiletými čtenáři v severní Anglii. Byly vytvořeny čtyři skupiny srovnatelné věkem, pohlavím, IQ a úrovní čtenářských dovedností. Tři skupiny absolvovaly ve 20 týdnech 40 individuálních tréninkových setkání, poslední skupina prošla pouze běžným vyučováním. Program první skupiny byl založen na samotném čtení bez odkazů na fonologii, na zdůraznění kontextu a na čtení a psaní slov. Druhá skupina byla zaměřena na procvičování fonologického povědomí pomocí různých typů úkolů, ale čtení do programu zahrnuto nebylo. Ve třetí skupině se procvičovalo v různých aktivitách čtení, fonologie a vztahy mezi písmeny a zvuky. Na konci experimentu bylo zjištěno, že výrazně větší pokrok byl zaznamenán ve skupině, která prošla integrovaným tréninkem spojujícím čtení s fonologií. Další dvě skupiny se speciálním programem se od kontrolní skupiny mnoho nelišily. Lepší výsledky neúspěšnější skupiny se potvrdily i v dalším roce (Snowling, 2000, s. 186n).

Tato studie spolu s mnoha dalšími ukazuje, že přímé propojení fonologie a ortografie usnadňuje rozvoj čtení nejen běžným čtenářům, ale také v případě dětí se čtenářskými obtížemi umožňuje dosahovat výrazných úspěchů při rozvoji gramotnosti.

3.6 Kompenzace dyslexie

Samotné procvičování fonologických dovedností však ke zlepšení úrovně čtení nepostačí, i když právě ony bývají často jádrem problému. Je potřeba se také zaměřit na motivaci slabých čtenářů k pravidelnému čtení knih. Procvičování čtenářských dovedností nejen při výuce čtení, ale v široké nabídce kontextů je pro ně velmi důležité. Slabí čtenáři totiž dokonce mnohem více než dobří čtenáři využívají kontextu pro posilování dekodovacích dovedností. Dyslektičtí čtenáři mají mnohem méně problémů se sémantickou a pragmatickou stránkou čtení než s jeho fonologickým základem, a proto jim kontext celých vět pomáhá zlepšit přesnost čtení a rozvinout účinné kompenzační strategie (Snowling, 2000, s. 208n).

Čtení, jak už bylo vícekrát řečeno, představuje proces, při kterém se vytvářejí vztahy mezi ortografickými formami tištěných slov a jejich fonologickými formami, ovšem za podpory sémantických znalostí a využití kontextu (Seidenberg & McClelland, In: Snowling, 2000, s. 203n). Model, který představuje následující schéma, ukazuje dvě cesty, kterými může ortografická informace ovlivňovat fonologickou informaci – cestu fonologickou a sémantickou. Naznačuje také způsoby kompenzace nedostatečných dekodovacích dovedností u dyslektiků s dobře rozvinutými sémantickými dovednostmi.



Tabulka 10 Sémantická a fonologická cesta ortografických informací (Plaut, McClelland, Seidenberg & Patterson, In: Snowling, 2000, s. 204)

Někteří dyslektici kompenzují nedostatky ve fonologické oblasti dobře vyvinutou vizuální pamětí, která umožňuje rozsáhlou vizuální slovní zásobu. V některých případech není tato cesta kompenzace nedostatků ve fonologické výbavě možná, protože jsou postiženy i sémantické dovednosti a verbální paměť. Pak jde většinou o vážnější postižení v oblasti jazyka (*Specific Language Impairment*), při kterém je oslabeno jak poznání slov, tak čtení s porozuměním (Snowling, 2000, s. 205).

Dalším problémem, který může zkomplikovat průběh získávání gramotnosti a kompenzaci nedostatků, je souběžný výskyt ještě jiné poruchy (*co-morbidity*). Učitelé i rodiče si často stěžují, že dyslektické děti trpí také poruchou pozornosti. Je ovšem otázkou, jestli jsou **problémy s pozorností** a organizací důsledkem dyslexie nebo představují samostatnou poruchu. Výzkumů, které by dokázaly tuto otázku uspokojivě zodpovědět není příliš mnoho.

Adams, Snowling, Hennessy a Kind (1999) zjistili v jedné veliké britské škole, že u 12,5% slabých čtenářů pozorovali učitelé také problémy s pozorností. V případě diagnostikovaných dyslektiků to bylo dokonce u 15,6% dětí (Snowling, 2000, s. 209).

Pennington, Grossier a Welsh (1993) provedli významnou studii se třemi skupinami dětí: s dyslektiky, kteří neměli žádné problémy s pozorností, se skupinou dětí s diagnózou ADHD a s dětmi, které měly problémy s dyslexií i s udržením pozornosti. Děti plnily dva typy úkolů: fonologické úkoly a úkoly vyžadující udržení pozornosti, dobrou organizaci a plánování. Podle očekávání si dyslektická skupina vedla špatně při plnění fonologických úkolů, s druhým typem úkolů ale neměla žádné problémy. Skupina dětí s ADHD naopak dobře zvládla fonologické úkoly, ale neuspěla v úkolech vyžadujících pozornost a sebeorganizaci.

Poslední skupina si vedla stejně jako dyslektici – velké nedostatky prokázala ve fonologické oblasti, ale úkoly vyžadující pozornost zvládla dobře. Výzkum tedy prokázal, že poruchy pozornosti se u těchto dětí projevují pouze jako sekundární důsledek poruch učení (Snowling, 2000, s. 210).

Aby byla stanovena diagnóza poruchy pozornosti a hyperaktivního syndromu (ADHD = Attention Deficit Hyperactivity Disorders), musí být problémy výrazné, dlouhodobé a projevující se jak doma, tak ve škole. Dyslektické děti, které věnují malou pozornost vyučování, se pravděpodobně nesoustředí v důsledku svých obtíží se čtením a psaním, jejich pozornost je narušena špatnou motivací při častých neúspěších a pocity marnosti.

Jiný problém představují nedostatky v motorické oblasti, které se u dyslektiků také často vyskytují. Vedou se spory o tom, jestli špatný rukopis u dyslektických dětí je důsledkem problémů s psaním a pravopisem nebo špatné motorické koordinace. Pro motorické obtíže se v poslední době používá termín **dyspraxie**. Někdy při ní může být postižen rozvoj řeči a snad proto bývá dyspraxie nesprávně považována za dyslexii. Děti s dyspraxií však většinou vykazují normální čtenářské a pravopisné dovednosti, nedostatky se projevují jen ve vzhledu písemného projevu (Snowling, 2000, s. 211).

Není snadné přesně vymezit hranice dyslexie. Často totiž musíme příčiny nízké úrovně gramotnosti hledat jinde.

Bishop a Adams (1990) provedli např. vyšetření u 71 dospívajících, jejichž počátky rozvoje čtení a pravopisu probíhaly celkem bez problémů. Ve věku 8 let se jejich dekodovací dovednosti nelišily od ostatních dětí se stejným věkem a IQ. V 15 letech se u 48% objevily obtíže se čtením a zejména čtení nesmyslných slov bylo špatné.

Zdá se, že jejich čtenářské dovednosti se nemohly dále rozvíjet, protože jejich celkové jazykové schopnosti měly omezené sémantické zdroje nutné pro podporu rozvoje poznání slov a pokročilých fonologických dekodovacích dovedností (Snowling, 2000, s. 211n).

Teorie fonologického deficitu jako hlavní a nejčastější příčiny dyslektických obtíží je zejména v anglické odborné literatuře velmi rozšířená. V posledních letech se klade důraz také na ortografickou a sémantickou stránku získávání čtenářských dovedností a jejich propojení s fonologickými dovednostmi. Výzkum v této oblasti je skutečně rozsáhlý a všeobecně přijímaný. Navíc péče o děti s nedostatky v rozvoji gramotnosti se ve většině anglicky mluvících zemí zdá být profesionální a systematická. A tak můžeme bezesporu doufat v další rozpracování této pozoruhodné hypotézy a těšit se, že přispěje novými konkrétními studiemi a programy ke zlepšení současné situace v oblasti terapie a pronikne ještě více i do jiných jazykových oblastí.

Diskuze

Abych vůbec mohla nastínit složitost situace v oblasti definování a diagnostikování dyslexie, bylo nutné nejdříve seznámit čtenáře s obsahem pojmu a jeho historií. Za sto let, kdy je pojem dyslexie znám, prošlo jeho užívání samozřejmě vývojem. Jednotliví odborníci i uznávané instituce přemýšleli a dosud přemýšlejí, co je pro jedince s dyslektickými obtížemi typické a jak je možné charakteristické projevy nejlépe definovat. Protože příčin poruchy může být opravdu hodně a navíc se mohou vyskytovat v mnohých kombinacích, není jednoduché a svým způsobem ani možné vytvořit jedinou definici.

Po dlouhou dobu byl prosazován čistě **medicínský model dyslexie**, který považoval za příčinu obtíží při získávání čtenářských dovedností poškození nebo nedostatečný vývoj mozku, k němuž mohlo dojít rozmanitými způsoby. Teprve v 60. letech 20. století se začali o dyslektiky více zajímat psychologové a sociologové, kteří zdůrazňovali také **důležitost vlivu vnějších podmínek** a vyzdvihovali význam harmonického rodinného prostředí pro vývoj všech dětí a vhodné metody výuky čtení (a vedení vyučování vůbec). Ke slovu se dostali pedagogové, kteří s takto handicapovanými dětmi pracují a vymýšlejí pro ně **speciální výukové a nápravné programy**, kterými se snaží poruchu kompenzovat.

Zdá se, že vzdělávací systémy v různých zemích si vytvořily své vlastní přístupy k problematice dyslektických obtíží. Vycházejí ze svých zkušeností z praktické terapie a nápravy této poruchy a také ze specifik dané jazykové oblasti. Někde se zaměřují více na percepční nedostatky, jinde na deficity v ortografickém nebo fonologickém zpracování. Přes veškeré na první pohled výrazné odlišnosti bychom našli v jednotlivých přístupech mnoho společného. Dá se říci, že všechny kladou důraz na:

- vhodné prostředí a výchovu dítěte,
- snahu o správný rozvoj řeči,
- včasnou diagnostiku,
- posilování nedostatečně vyvinutých funkcí,
- vhodné výukové metody,
- zohledňování individuálních potřeb dyslektických dětí (a dospělých),
- motivaci ke čtení.

Vraťme se ke snaze odborníků vytvořit jednotnou definici dyslexie. Nakolik je to potřebné, můžeme nahlížet ze dvou naprosto odlišných úhlů:

Kdy je jednotná definice nezbytná?

Pokud chceme zajistit dětem se speciálními vzdělávacími potřebami nutnou péči a podporu, musí existovat jednotná diagnostická pravidla, která stanoví, kdo bude mít na zvláštní péči nárok. Tato pravidla pomáhají sledovat a do jisté míry regulovat celkový počet jedinců s obtížemi a jsou také důležitá pro předpoklad finanční náročnosti celého nápravného systému. Jednotné postupy při vyšetření a určení diagnózy jsou nutné rovněž pro stanovení konkrétního obsahu a rozsahu poskytované individuální péče.

Diagnóza dyslexie je pro dítě s obtížemi ve většině případů přínosem. Sejme z něj totiž často nálepku málo snaživého nebo hloupého žáka a zajistí mu potřebné ohledy při vyučování i přístup k reedukačnímu programu. Učitelé dostanou návod, jakými metodami s dítětem pracovat, aby bylo dosaženo konkrétních stanovených cílů. Pro rodiče dyslektiků je tato diagnóza také celkem přijatelná a navíc jim podává vysvětlení, proč se přes veškerou jejich domácí práci s dítětem zatím nedostavilo zlepšení školních výsledků.

Kdy se naopak zdá být jakákoli definice zbytečná?

Pokud se podaří vytvořit vzdělávací systém, který respektuje odlišnosti každého jedince a ve kterém se pedagog soustředí na konkrétní obtíže dítěte a ty potom řeší bez ohledu na skutečnost, zda dítě bylo nebo nebylo označeno za dyslektika, stává se definice druhořadou záležitostí.

Diagnóza dyslexie totiž může mít i negativní dopad na dítě i jeho rodinu. V nejednom případě se dítě přestane snažit, protože má pocit, že se stejně nemůže některé věci dobře naučit a že to dokonce bylo odborníky potvrzeno. Stává se, že dítě i rodiče zaujmou „alibistické“ stanovisko. Neuvědomují si, že získání gramotnosti je bude stát v tomto případě mnohem více práce, pouze často a nahlas připomínají žákův nárok na úlevy při hodnocení. Následkem určení diagnózy dyslexie může také dojít k přeřazení dítěte do nového kolektivu ve speciální třídě, ke sníženému očekávání a tudíž i méně náročnému vzdělávacímu programu. To všechno může dítě a jeho další vzdělávání velkou měrou ovlivnit.

Závěr

V titulu mé práce je naznačeno, že situace kolem vytvoření jednotné a všeobecně přijímané definice není zdaleka jednoduchá a přehledná. Přestože se mnozí odborníci i společnosti, zabývající se dyslexií, vždy snažili o jasné definování poruchy, která se projevuje nejvýrazněji obtížemi při získávání čtenářských dovedností, ale také problémy v jiných oblastech jazyka, docházelo vždy znovu k následným odborným polemikám a novým pokusům o přesnější vyjádření. Není divu, jde o poruchu, jejíž příčiny i projevy mohou být rozmanité. **Výzkumné studie a zkušenosti z nápravné práce přinášejí stále nové poznatky, ze kterých vycházejí zcela nové pohledy na řešení problému. Jde vlastně o neuzavřený a trvalý proces, který definitivní verzi definice dyslexie vylučuje.**

Pro každý vzdělávací systém je však nutná alespoň jakási pracovní verze definice, která určí, kdo vlastně bude za dyslektika označen a komu bude věnována specifická péče v rámci reedukačního (nápravného) programu. Přes některé odlišnosti v pohledu na hlavní příčiny, projevy, stanovení diagnózy a terapii této poruchy můžeme v jednotlivých vzdělávacích systémech najít mnohé společné názory a postupy, zdůrazňující zejména zajištění správného vývoje dítěte, nutnost včasného odhalení obtíží, dostupnost vhodných nápravných programů, individuální přístup k dítěti a zohledňování jeho obtíží při výuce.

Právě snaha o individuální přístup ke každému žákovi je v současnosti vyzdvihována ve všech kvalitních vzdělávacích systémech. Také *Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání* vydaný v České republice v roce 2004 vyžaduje zohledňování vzdělávacích potřeb jedince a věnuje pozornost vzdělávání žáků se speciálními potřebami. V dobrém vzdělávacím systému by nemělo být tolik důležité, jestli žák s obtížemi při získávání znalostí a dovedností splňuje všechna kritéria pro stanovení určité diagnózy, jestli se pohybuje na jejich hranici nebo dokonce zcela mimo ně. Hlavní pozornost by měla zůstat zaměřena na skutečnost, že žák má konkrétní potíže a že potřebuje odbornou pomoc. A ta by mu měla být poskytnuta.

Doufejme, že právě touto cestou se bude péče o děti s dyslektickými problémy v budoucnu ubírat.

Seznam použité literatury:

- Caravolas, Markéta: *Spelling Development in Alphabetic Writing Systems. A Cross-Linguistic Perspective*. In: *European Psychologist*, Vol. 9, No. 1, March 2004, pp. 3-14. Hogrefe & Huber Publishers 2004.
- De Singly, Francois: *Sociologie současné rodiny*. Praha, Portál 1999.
- Doležalová, Vlasta: *Jak pomoci dítěti s dyslexií*. In: *Mariánskolázeňské listy – 10. 2. 2005*. Dostupné na www.ml-listy.cz/clanek.asp?id_clanek=7787
- Gardner, Howard: *Dimenze myšlení. Teorie rozmanitých inteligencí*. Praha, Portál 1999.
- Kucharská, Anna (ed): *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 1996*. Praha, Portál 1997.
- Kucharská, Anna (ed): *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 1999*. Praha, Portál 1999.
- Kucharská, Anna (ed): *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 2000*. Praha, Portál 2000.
- Kucharská, Anna; Chalupová, Eva (ed): *Specifické poruchy učení a chování. Sborník 2005*. Praha, IPPP 2006.
- Landerl, Karin; Thaler, Verena: *Reading and Spelling Acquisition and Dyslexia in German*. In: Joshi, R. M.; Aaron, P. G. (ed): *Handbook of Orthography and Literacy*. New Jersey, L. Erlbaum Associates 2006, s. 121 – 134.
- Matějček, Zdeněk: *Dyslexie. Specifické poruchy čtení*. Jinočany, H&H 1995.
- Matějček, Zdeněk: *Psychologické eseje (z konce kariéry)*. Praha, Karolinum 2004.
- Matějček, Zdeněk: *Vývojové poruchy čtení*. Praha, SPN 1974.
- Matějček, Zdeněk; Vágnerová, Marie (ed.) a kol.: *Sociální aspekty dyslexie*. Praha, Karolinum 2006.
- Mertin, Václav: *Je dyslexie v hlavě, nebo ve třídě?* In: *Moderní vyučování – 22. 12. 1999*. Dostupné na www.ceskaskola.cz/Ceskaskola/Ar.asp?ARI=11887CAI=2125
- Moody, Sylvia: *Dyslexia. A teenager's guide*. London, Vermilion 2004.

Pokorná, Věra: *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha, Portál 2001.

Selikowitz, Mark: *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Praha, Grada Publishing 2000.

Sindelar, Brigitte: *Předcházíme poruchám učení*. Praha, Portál 1996.

Snowling, Margaret J.: *Dyslexia*. Oxford, Blackwell Publishers 2000.

Snowling, Margaret J.: *Dyslexia is Not a Myth*. In: *The British Dyslexia Association 2006*. Dostupné na www.bdadyslexia.org.uk/news17.html

Vygotskij, Lev Semjonovič: *Psychologie myšlení a řeči*. Praha, Portál 2004.

Zelinková, Olga: *Poruchy učení*. Praha, Portál 2003.

Zelinková, Olga: *Cizí jazyky a specifické poruchy učení*. Havlíčkův Brod, Tobiáš 2005.

Seznam tabulek, grafů a příkladů

Tabulka 1 Řetězec příčin, které mohou vést ke specifickým poruchám učení (Selikowitz, 1998)	16
Tabulka 2 Model multidimenzionální etiologické teorie poruch učení (Müller, 1974; In: Pokorná, 2001, s. 78)	17
Tabulka 3 Etiologická rozvaha O. Kučery (zpracováno podle Matějčka, 1995, s. 76-78)	19
Tabulka 4 Vztah dominance mozkových hemisfér pro řečové podněty a laterality (Satz, 1970; In: Pokorná, 2001, s. 87)	20
Tabulka 5 Příklady cvičení pro děti s dyslexií typu L a P (Bakker, 1990; In: Pokorná, 2001, s. 117-119)	21
Tabulka 6 Vztah mezi IQ a čtenářskými dovednostmi u šestiletých britských dětí (Snowling, 2000, s. 17)	32
Tabulka 7 Chyby při opakování slov u různých skupin britských čtenářů (Snowling, Stackhouse a Rack, 1987; In: Snowling, 2000, s. 47)	45
Tabulka 8 Kauzální vztahy mezi rozličnými fonologickými procesy a čtením (Snowling, 2000, s. 59)	49
Tabulka 9 Model rozvoje čtení s duálním základem (Seymour & Evans, 1994; In: Snowling, 2000, s. 67)	51
Tabulka 10 Sémantická a fonologická cesta ortografických informací (Plaut, McClelland, Seidenberg a Patterson, 1996; In: Snowling, 2000, s. 204)	55

Jmenný rejstřík

- Adams J. W. 56-57
Aguiar L. 48
Angermaier M. 12
- Bakker D. J. 15, 21
Bateman B. 25
Berlin R. 9
Bishop D. V. M. 15, 57
Bowers P. G. 14
Brady S. A. 23, 48
Broca P. 9
Bruck M. 27
Bus A. G. 41
Byrne B. 47
- Caravolas M. 26, 34, 37, 52
Clay M. 54
Coltheart M. 14
- De Singly F. 24
Defty N. 41
DeFries J. C. 17
Dickman S. J. 14
Doležalová V. 23
- Ehri L. C. 50, 51, 52
Elliot L. L. 47
Ellis A. W. 54
Evans H. 51
- Feuerstein R. 33
Fischer F. W. 47
Fowler A. 35, 43, 47
Fredman G. 25
Frith U. 13, 18, 50, 51
- Gallagher A. 18
Gardner H. 31
Gasteiger-Klicpera B. 24, 26
Gilger J. W. 17
Gombert J. E. 47
Goswami U. 44, 47
Goulandris N. 41, 51
Graichen J. 12, 33
Grant J. O. 47
Griffiths Y. M. 47
Grosjean F. 46
Grossier D. 56
Hammer M. A. 47
Haring K. 25
Hatcher P. J. 54
Hennessy S. M. 56
- Heveroch A. 10, 28
Hinshelwood J. 10
Hoiem T. 37
Hulme Ch. 43, 51, 54
- Chalupová E. 28
Christensen H. 25
- Jimenez J. E. 37
Jošt J. 28
- Katz R. 44
Kind P. 56
Klicpera Ch. 24, 26
Kučera O. 19, 28
Kucharská A. 10, 25, 28, 38
Kussmaul A. 9
- LaBerge D. 50
Landerl K. 12, 14, 26, 27, 35-38, 44
Langmeier J. 11, 28, 31, 33
Laosa L. M. 25
Le Gall A. 24
Levy B. A. 20
Lieberman I. Y. 47
Linder M. 12
Lundberg I. 37
- Manis F. R. 14, 36, 46
Mann V. A. 23
Marsh G. 50
Martin C. 24
Matějček Z. 9-12, 14, 19, 24, 28, 29, 33-36, 38
McBride-Chang C. 46
McClelland J. 55
Mertin V. 20, 25, 26
Mertová S. 33
Metsala J. L. 47
Michalová Z. 25
Milz I. 20
Moody S. 23
Morais J. 47
Müller R. 12, 17
- Niemeyer M. 12
- Orton S. T. 10, 11, 13, 17, 29, 39
Patterson K. 55
Pennington B. F. 17, 56
Piaget J. 50
Pilz R. 12

- Plaut D. C. 55
Pokorná V. 12, 15, 17-21, 24-27, 30, 31, 33, 34
Pringle-Morgan W. 10
- Rack J. 45
Rawson M. B. 11
Rodrigo M. 37
- Samuels S. J. 50
Satz P. 20
Scarborough H. S. 18
Seeman M. 28
Seidenberg M. S. 57
Selikowitz M. 16, 18
Service E. 46
Seymour P. H. 14, 41
Shankweiler D. 23
Sharron L. 33
Schenk-Danzinger L. 12, 20
Schipper K. P. 12
Scholl M. E. 47
Schubenz S. 22
Schulte-Körne G. 18
Sindelar B. 12, 22
Snowling M. J. 10, 12-15, 17, 18, 23, 26, 31, 34-36, 39-57
Sovák M. 28
Stackhouse J. 45
Stafford C. 44
Stanovich K. E. 14, 41
Stein J. F. 35
Stevenson J. 25
Swan D. 44, 47
- Štech S. 25
Šturma J. 28
- Talcott J. B. 35
Tallat P. 23
Thaler V. 12, 14, 26, 27, 36-38, 44
Treiman R. 53
Tunmer W. E. 54
- Van der Leij A. 37
Van Ijzendoorn M. H. 41
Vágnerová M. 14, 24, 33
Valtin R. 12
Vellutino F. R. 39, 48
Vygotskij L. S. 32
Wagtendonk B. van 44
Walley A. C. 46
Wechsler D. 31
Welsh M. C. 56
Wernicke O. 9
- Wimmer H. 12, 27, 48, 50
Windfuhr K. L. 48
Wolf M. 14
- Yap R. 37
- Zelinková O. 13, 26, 35
Zimmermann A. 12
Zoccolotti P. 37
- Žlab Z. 28

Věcný rejstřík

ADHD 56

afázie 9

akustická diferenciacie 22

akustická paměť 22

alexie 9

analyticko-syntetická a diferenciacní
schopnost 28

arousal 22

cizojazyčná dyslexie 27

co-morbidita 56

čtení nesmyslných slov 40-41, 57

čtení s porozuměním 56

deficity dílčích funkcí 12, 22

dekódování slov 13, 39, 47, 50, 55, 57

diferenciacie pozadí a figury 22

diskrepance úrovně čtení a IQ 11-12, 30, 42

dlouhodobá paměť 22

dominance mozkových hemisfér 10, 12,
20-22

dyslexie typu L a P 15, 21

dyspraxie 56

fonematická segmentace 47-48

fonematické povědomí 35-36, 39-41, 46-47

fonologická dyslexie 14

fonologická segmentace 48

fonologické povědomí 47, 49, 51, 54

fonologické psaní 27, 52

fonologické reprezentace 39-40, 46

fonologické zpracování 13-14, 23, 36, 39,
46, 57-58

fonologický deficit 12-13, 40, 43, 56-57

genetické faktory 10, 16-19, 41

grafofonologické reprezentace 38

Legasthenie 12

lehké mozkové encefalopatie 28

lexikální reprezentace 48

kognitivní deficity 13

kolorimetrie 23

kompensace 30, 38, 42, 52, 55, 58

krátkodobá paměť 22, 39, 43, 49

magnoceleulární systém 35

metafonologické dovednosti 47

metody výuky čtení 34, 58-59

modality-method integration 26

morfologické povědomí 36

nápravné programy 29

oční pohyby 28

optická diferenciacie 22

optická (vizuální) paměť 22, 56

orientace v prostoru 22

ortografická diferenciacie 35

ortografická konzistence 14, 26-27, 34, 37,
50, 52

ortografické zpracování 34-36, 50-52,
57-58

parafoveola 23

párové asociační učení 39, 48-49

pedagogicko-psychologické poradny 29

percepčně kognitivní poruchy 23, 58

plynulost čtení 14, 37-38, 54

pojmenování vizuálních podnětů 39, 43, 49

poruchy pozornosti 56

poškození mozku 16, 19-20

povrchová dyslexie 14

přesnost čtení 14, 37-38

RAN 14, 36, 44

reedukační péče 30, 41, 58-59

refrakční vady 23

rodinné prostředí 24-25

rýmová segmentace 47-48

řeč 9, 28, 39, 46

sémantické dovednosti 38, 50, 55, 57

senzomotorická koordinace 23

serialita 22

slovní hluchota 9

slovní slepota 9

sluchové obtíže 23

sociální deprivace 28

sociokulturní příležitost 12

specific developmental dyslexia 12

specific reading retardation 12

specifická porucha čtení 11

specifické artikulační obtíže 28

specifické poruchy učení 16

syndrom Meares-Irlen 23

školní prostředí 25-26

Dyslexie – pojem (ne)jasný?

Teilleistungswächen 12, 22

verbální opakování 39, 45-46, 49

vizuálně-auditivní přiřazování 41

vizuální percepce 23, 38

vizuální sekvenční analýza 35

vizuální stres 23

vyučovací jazyk 26-27, 36, 50

vývojová dyslexie 10, 12, 15

Zákon o předškolním, základním,
středním, vyšším odborném a
jiném vzdělávání 60

zóna nejbližšího vývoje 32

zpracování sensorických informací 35