

Eva Chalupová: Čtení adolescentů se specifickými poruchami učení /disertační práce/

Školitel: PhDr. et PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D., Pedagogická fakulta UK, Praha

Doktorský studijní program: psychologie

Studijní obor: pedagogická psychologie

Oponent práce: doc. Jiří Jošt, CSc., Pedagogická fakulta Jihočeské university, České Budějovice

## A. O práci obecně

Autorka zvolila vysoce aktuální téma, které u nás představuje skutečnou zemi neznámou (terra incognita). Tímto počinem se tak snižuje naše zaostávání za světem, kde studium účinků dyslexie na ontogenetický vývoj jedince v adolescenci a dospělosti má již své základy. Autorka logicky vychází z klasického přístupu k dyslexii, tj. studuje obraz adolescentních dyslektiků a typicky se vyvíjejících jedinců podle charakteristik čtenářských, jakými jsou rychlost, chybovost a porozumění; tyto charakteristiky obohacuje o postojové vlastnosti k čtení a knize. V další etapě proto můžeme očekávat, že autorka naváže přístupem socializačním a bude zkoumat sociální aspekty dyslexie v adolescenci a dospělosti – tak, jak se nyní ubírá světový výzkum dyslexie.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a empirickou. V teoretické části se autorka věnuje teoretickému zakotvení dyslexie, etiologii, symptomatologii a metodologickým a diagnostickým problémům. Zvláštní pozornost věnuje dyslektikům v adolescenci a dospělosti. Literární odkazy jsou bohaté a relevantní. Poměr rozsahu teoretické části k části empirické je vyvážený.

V empirické části autorka vymezuje jasně a srozumitelně cíl práce, hypotézy a zvolené metody a postupy. Vše je popsáno v operačních termínech, tak že třetí osoba může její výzkum zopakovat – autorka tím vyhověla jednomu ze základních požadavků empirického výzkumu, tj. nezávislé kontrole a ověřitelnosti nálezů. Metody, které autorka zvolila, jsou přiměřené cíli a testovaným hypotézám. Výsledky jsou odděleny od interpretace a přehledně zpracovány do tabulek. Diskuse je přiměřená empirickým nálezům autorčiným a nálezům jiných autorů.

Práce přináší tvrdá data, kterými autorka popisuje vývoj dyslexie v adolescenci. Z dat bude možno odvodit normy pro diagnostické závěry a činit úvahy o terapeutické účinnosti. V tomto ohledu je práce zajímavá pro pracoviště prvního kontaktu s klientem. Cenné jsou poznatky o vzájemných vztazích rychlosti, chybovosti a porozumění a jejich vlivu na postoj dotčeného jedince k čtenářství. Práce ukázala na potenciální formativní (facilitující i inhibující) účinky školního prostředí na dyslektiky a přinesla argumenty, které podporují již dříve prof. Stanowichem vyjádřenou hypotézu, dle níž u dyslektiků přicházíme o kus jejich tvůrčího

potenciálu (tzv. Matoušův efekt). Tím si autorka vytvořila východisko pro pokračování své studie, totiž studium sociálních aspektů dyslexie v adolescenci a dospělosti.

Práce splňuje podmínky kladené na toto řízení, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě: necht' si autorka vybere některé z poznámek, které uvádím níže, viz oddíl B, a pojedná o nich.

## B. O práci podrobněji

Rozsah vzorku je úctyhodný (více než tisíc osob). Zde bych doporučil uvést údaje o počtu zkoumaných dyslektiků, respektive osob s diagnostikovanou specifickou poruchou učení (dále jen dyslektici či dyslektická skupina) přímo v kapitole 7.4.2. Dyslektický vzorek bych doporučoval blíže charakterizovat, např. dle standardů Diagnostického a statistického manuálu DSM-IV-TR či ICD-10, aby tato práce mohla být snadněji srovnávána s jinými pracemi (tj. zejména zahraničními) a aby se usnadnila a zpřesnila interpretaci výsledků. Např. jedním z tzv. markerů dyslexie je diskrepance, tj. rozdíl mezi očekávanou vývojovou úrovní, zpravidla odhadovanou testem inteligence (jak jeho verbální, tak neverbální složky) a dosaženou úrovní v testované funkci, tj. čtení. Z diskrepance se dá usuzovat na stupeň či hloubku poruchy. Dalším markerem je anamnéza, osobní, rodinná a školní. Anamnéza nám pomůže v etiologickém uvažování – jinak se vyvíjí dítě či jedinec s dědičnou dyslexií, jinak s dyslexií zapříčiněnou encefalopaticky (viz např. Matějčkovy studie o dyslexii). Podrobnější popis dyslektického vzorku by osvětlil také typologii dyslektiků, která sama o sobě může být samostatným faktorem vyvíjejícím vliv na průběh poruchy v adolescenci a dospělosti. Dyslexie sama vystupuje jako vysoce heterogenní diagnostická kategorie, kde můžeme očekávat i rozdílné, heterogenní dopady na vývoj jedince.

Autorka uvádí statistické hladiny významnosti: 1%, 5% a 0,1%. Posledně uvedenou hodnotou má na mysli hladinu  $p \leq 0,001$ ? Ptám se proto, že s obratem „0,1%“ jsem se nesešel ani v domácí, ani zahraniční literatuře, kde se standardně operuje s výrazy  $p \leq 0,01$  (pro jednoprocenní hladinu) či  $p \leq 0,05$  (pro pětiprocenní hladinu), event.  $p \leq 0,001$  (pro jednopromilovou hladinu).

Hypotézám, které vymezují cíl studie a představují jakýsi orientační bod v temnotě, by mělo být podřízeno členění výsledků i diskuse. Aktuálně v prezentované práci jsou výsledky členěny relativně volně na hypotézách a to čtenáři ztěžuje orientaci (a myslím, že i autorce samé).

Zajímavá a přínosná pro jemnější diagnostické úvahy je analýza čtení dle jednotlivých minut v průběhu tříminutového vyšetření. Autorka rovněž obohacuje stávající českou diagnostickou baterii o zkoušku porozumění, která u nás bohužel chybí a v rutinním vyšetření se aplikuje pouze na klinické úrovni, aniž se měří. Právě porozumění vystupuje u adolescentů jako samostatný faktor či složka čtenářské dovednosti relativně nezávislá na plynulosti či chybovosti.

Přimlouval bych se za pojmenování tabulek a jejich podrobnější popis. Tabulky jsou sice zasazeny do textu, z něhož čtenář potřebné údaje o tabulce získá, nicméně je to již pracnější a zhoršující orientaci.

Interpretace tabulky č. 1 se mi zdá být správná; jen bych ji rozšířil: čtenářská úroveň souvisí s náročností školy (gymnázium, SOŠ, SOU), avšak i s inteligencí, rodinným zázemím, sebezpojetím jedince a jeho hodnotovou orientací, sebekázní, zodpovědností k sobě samému, aspirační úrovní a jinými osobnostními rysy.

Termín „rozptyl“ použitý na s. 85 (druhý odstavec, jeho první věta) není přesný. Autorka má na mysli rozpětí mezi maximální a minimální hodnotou.

Autorka v souvislosti s rozpětím na s. 85-86 správně vyslovuje podezření, zda všechny osoby dyslektické skupiny, které v minulosti byly označeny odborným pracovištěm diagnózou dyslexie, patří do diagnostické kategorie dyslexie, zda u některých nešlo o pseudodyslexii, viz poznámku výše týkající se podrobnějšího popisu dyslektické skupiny.

Poznámka k tabulce č. 2: Autorka našla nižší SD u gymnazistů-dyslektiků a přirozeně ji to zaujalo. Není jasné, zda toto snížení bylo způsobeno povahou dyslexie, resp. povahou této podskupiny anebo pouhým nižším rozsah vzorku v relaci k ostatním podskupinám. Odpověď na tuto otázku by mohl dát F-test či ANOVA, které však nebyly – jak jsem vyrozuměl – aplikovány.

Tabulka č. 5, s. 89, jak jsem pochopil, nabízí jemnější členění obou základních skupin, dyslektické a kontrolní, na podskupiny dle výkonnosti. Autorku zaujala pravidelnost, která se objevila v rozdílech mezi podskupinami nezávisle na příslušnosti k celé skupině, dyslektické či kontrolní. Tj. 24-procentní úbytek výkonnosti, pak 40-procentní a 41-procentní úbytek atd. pozorovaný v obou skupinách. Připadá mi, že nález je náhodný, zejména s uvedeným způsobem členění na podskupiny, které je pouze orientační. S tím souzní i nález v tabulce č. 10, s. 93, kde autorka aplikovala stejný způsob členění a našla zcela náhodné rozdíly, týkající se chybovosti. Myslím, že autorka – pokud chtěla studovat stabilitu čtenářské výkonnosti v čase, mohla jinak formulovat úlohu: např. tak že všechny osoby by četly celé 3 minuty (či 5 minut nebo 10 minut atp.), jejich výkon by se zaznamenával např. každou čtvrtminutu, nebo půlminutu či jinak zvolený interval a získaná data by se zpracovala vícerozměrnou statistikou (např. analýzou časových řad či clusterovou analýzou). Pak by porovnání přírůstků či úbytků v rámci dyslektické a kontrolní skupiny i mezi skupinami bylo směřodonné – v této předkládané podobě to pokládejme za hypotézy vhodné k ověření. Totéž platí i o tabulce č. 23, s. 123.

K tabulce na s. 96 (číslo tabulky neuvedeno): interpretace nálezu je přiměřená, jde o poruchu percepčního zpracování (inverze  $a - e$ ) a artikulační neobratnosti ( $rl - ral$ ). K tomu bych doplnil, že dyslektici v nejčastější chybné variantě slovo významově posunuli (namísto „zestárlého“ vytvořili význam „zastaralého“). V kontrolní skupině je nejčastější chybnou variantou tvar „zastárlého“, což má k původnímu významu blíže. Totéž platí u slova č. 2, s. 97, u slova č. 102, s. 98.

Tabulka č. 18, s. 113 patrně vyjadřuje vztah mezi stupněm porozumění a rychlostí čtení. Platí zde obecně, co u ostatních tabulek, tj. pojmenování tabulky a její popis, tak aby čtenář nemusel údaj o tabulce čerpat z textu.

Typologie chyb v tabulce č. 32, s. 135. Zde bych doporučoval operacionální vymezení chyb (znázornění na typických příkladech), zejména jde-li o pracovní termíny, které nemají ustálený význam, tj. perseverace a anticipace. Co myslí autorka pod termínem „interpunkce“? Zde má na mysli vynechávání či přidávání háčeků a čárek nad písmeny. Je to interpunkce?

Stupnice porozumění, uváděná na s. 151 by mohla být jemnější než navržená čtyřstupňová. Autorka pak „dohání“ potřebnou jemnost škály a pracuje s průměrným stupněm porozumění, který počítá na setiny bodu. Myslím, že to je totéž, jako kdybychom vzdálenost mezi Zemí a Měsícem měřili s přesností na milimetry. Následně tuto čtyřstupňovou škálu zpracovává pomocí t-testu, který je konstruován na spojitě veličiny a předpokládá normální rozdělení dat. Lepší by byl neparametrický test, který by nabídl spolehlivější výsledek. Nález dodaný t-testem může být zavádějící. Jako nejvhodnější řešení bych ovšem viděl diferencovanější stupnici pro posouzení porozumění. A tato stupnice by mohla být východiskem i pro konstrukci skutečného testu porozumění, který v českém prostředí postrádáme.

Škoda, že nebylo možné porovnat porozumění mezi oběma skupinami, dyslektickou a kontrolní.

Stejnou připomínku k volbě t-testu mám i k volbě Pearsonova koeficientu korelace. Tento koeficient je příliš citlivý na základní parametry rozdělení dat, které patrně nebyly testovány. Proto bych doporučoval nahradit jej metodou neparametrickou, např. Spearmanovým koeficientem.

Doporučuji vytvořit přílohu, která by obsahovala použité testové metody. Čtenáři by to usnadnilo vzhled do metodologie.

Autorka pracovala s úctyhodným rozsahem osob a získala velké množství dat. Jejich sběr a další zpracování byly velmi pracné. Zde je namísto účast statistika – jako konzultanta i jako zpracovatele, který ovládá vícerozměrnou statistiku, jež šetří čas, námahu a nabízí vysoce spolehlivé výsledky. Možná, že velké množství nynějších tabulek (63 očíslovaných) by se mohlo sofistikovaným statistickým přístupem zredukovat.

Kapitola 12.2: Místo norem odvozených z dyslektického čtení bych doporučoval použít norem odvozených z čtení kontrolní skupiny. Dyslektici se častěji setkávají s normálními čtenáři – svými spolužáky než jinými dyslektiky, a proto si normu pro čtení odvozují od nich, tedy normálních čtenářů. Výjimkou by mohli být žáci dyslektických tříd. Ty však trvají krátce a je jich málo, takže i děti dyslektických tříd jsou nakonec závislé v odvození své subjektivně vnímané normy na nedyslektických spolužácích. Uvedené srovnání v kapitole 12.2 by mělo smysl, jestliže by se týkalo dyslektických tříd, což pravděpodobně nebyl tento případ (alespoň v popisu vzorku o tom autorka nemluví).

Na s. 175, kapitola 12.2 v tabulce zcela nahoře: proč zde autorka nepracovala s parametrem porozumění? Vždyť právě porozumění může rozhodujícím způsobem ovlivnit postoj ke knize a oblibu četby.

Kapitola 13. K hypotéze č. 1: Autorka jako argument svěd

ící pro podporu hypotézy H1 zvolila poměr mezi průměrnou rychlostí dyslektické skupiny a průměrnou rychlostí kontrolní skupiny (tj. 67% v testu Krtek, 62% v testu Děvečka a 61% v testu Latyš). Ovšem, kromě průměru musíme vzít do úvahy i standardní odchylku SD, což činí t-test. Ten také shrnul všechny nalezené rozdíly do jednoho pásma ( $p \leq .001$ ), což oslabuje argumentaci podporující hypotézu H1 (rozdíly mezi skupinami mohou být náhodné).

K hypotéze č. 3: Hypotéza vzbuzuje otázku týkající se povahy dyslexie. Proč by dyslexie měla být odlišná u gymnazistů vs. žáků SOŠ vs žáků SOU? Měl by to být spíše stupeň dyslexie, její hloubka a nikoli příslušnost k typu školy, které budou rozhodovat o čtenářské výkonnosti. Ovšem, náročnost školního (a rodinného) prostředí, které je nepopiratelné, bude formovat vývoj dyslexie u daného jedince (bude facilitovat i inhibovat). K tomu by bylo zapotřebí posoudit vstupní vs. výstupní hodnoty, např. longitudinálně sledovat vývoj konkrétních jedinců v daném období, což by bylo technicky náročné a pro jedinou osobu – jako v případě autorky prakticky neuskutečnitelné.

K hypotéze č. 8: hypotézu bych formuloval jinak, např.: „naleznou významnou korelaci mezi testem (dotazníkem) a kvalitou čtení (rychlostí, chybovostí, porozuměním)“. Tím se vyhnu vágním termínům typu „většinou“, který byl v této hypotéze použit a který znesnadňuje testování.

Na s. 179 v předposledním odstavci je užit termín „experiment“. Fakticky však autorka nepoužila experiment jako metodu ověření a namísto toho by se lépe hodil termín jiný, např. srovnávací studie.

K hypotéze č. 9: hypotéza je testována pomocí jediné položky Dotazníku (otázka č. 5). Byla provedena faktorová analýza dotazníku? Ta by odpověděla na otázku, jaký je vztah otázky č. 5 k celému dotazníku. Dle autorčina způsobu řešení bych soudil, že faktorová analýza vytkla otázku č. 5 jako jeden samostatný faktor, s kterým pak autorka dále pracovala. Ovšem, to nemusí být pravdivé. Čtenářův postoj ke knize je multifaktoriální. Autoři anglické verze dotazníku, Nicolson a Fawcettová také dotazník konstruovali z pozic své mozečkové teorie, kde tak vzdálené vlastnosti jako imbalance, motorická dyskoordinace či dyschronie významně ovlivňují čtení. Čili, zkusil bych autorčin dotazník faktorovat a pak jako diskriminující proměnnou bych zvolil nikoli reakci na otázku č. 5, nýbrž faktor, v kterém bude otázka č. 5 statisticky významně sycena. Závěr, ke kterému autorka dospěla při testování hypotézy č. 9, by pak mohl být i jiný.

K hypotéze č. 10: /viz též tabulka na s. 175 nahoře/. Při ověřování této hypotézy by zcela namísto byla regresní analýza (hierarchická regresní analýza), viz výše uvedená poznámka o účasti statistika. Proč autorka z úvahy vyloučila porozumění, když předtím našla, že rychlost nekoreluje s porozuměním?

V tabulce na s. 175 nahoře, jakož i v celé kapitole 12.2 autorka pracuje jen se skupinou podprůměrnou a nadprůměrnou v rámci dyslektického vzorku. Proč autorka vynechala skupinu průměrnou? Vždyť tím zúžila rozptyl výsledků a (nechtěně) snížila pravděpodobnost nalezených vztahů (opět poznámka výše k účasti statistika).

Ke straně 181, kapitola Diskuse:

Třetí odstavec shora: autorka ze svých nálezů vyvozuje, že i v adolescentním věku přetrvávají u dyslektiků výrazné fonologické obtíže. S tímto závěrem je vhodné polemizovat. Autorka se odvolává na anglosaské autory. Avšak s věkem čtenářů významně narůstá vliv morfologických dovedností a vliv fonologických dovedností oslabuje (jak uvádějí sami Anglosasové, např. shrnující studie Joanne Carlisleové, 2010). V české jazykovém prostředí tato tendence bude patrně ještě výraznější – vždyť čeština je fonologicky velmi přívětivá na rozdíl od angličtiny, zatímco morfologicky velmi náročná, na rozdíl od angličtiny. Test Latyš byl zkonstruován v souladu s českým jazykem dle jeho fonologickým a také morfologických pravidel. Ukazuje tedy nejen sílu fonologických dovedností, ale také i sílu morfologických dovedností.

Ke straně 185, kapitola Diskuse. Autorka uvádí, že zjištěné korelace odpovídají teorii dvojího deficitu – proč? Teorie dvojího deficitu upozornila na dva různé zdroje čtenářských obtíží: fonologické obtíže a obtíže plynoucí z neschopnosti rychle a automatizovaně zpracovávat informace nižšího řádu. Teorii aplikoval např. Wimmer v německy mluvícím prostředí a zjistil, že rakouští dyslektici se liší od anglických dyslektiků: na jejich chybovosti se větší vahou podílí faktor rychlého automatizovaného pojmenování než faktor fonologický. Autorka nezkoumala a neměřila rychlost automatizovaného pojmenování. V interpretaci a diskusi vyzdvihla právě přetrvávající vliv fonologie u českých dyslektiků. Jak tedy dospěla k uvedenému závěru?

Ke s. 188: Autorka dle svých nálezů usuzuje, že tzv. genderový poměr (počet dyslektiků-mužů k počtu dyslektiček – žen) je nižší, než se soudí. Na tomto místě bych očekával širší diskusi – problém je komplikovanější, než se zdá. Např. dvě velké novozélandské studie (Dunedinská a Christchurchská), které longitudinálně sledovaly vývoj dětí od předškolního věku až do dospělosti a vyšetřily každé dítě mj. i s ohledem na dyslexii (rozsah vzorků obou studií dosáhl téměř jednoho tisíce jedinců!), našly genderový poměr v hodnotě alespoň 2,4. Tzv. Coloradská studie, která sledovala vývoj dvojčat s ohledem na dyslexii, našla u DZ-dvojčat genderový poměr cca 2,0, zatímco u MZ-dvojčat byl poměr statisticky významně nižší, 1,5 (jestliže budeme mít diagnostikovanou dyslektičku pocházející z dvojčat, pak je pravděpodobnější, že bude pocházet z dvojčat jednovaječných než dizygotních). Její autoři z toho usoudili na vyšší genetickou zátěž dyslexie u dívek. U dyslexií encefalopatických pak genderový poměr narůstá (dívký jsou patrně odolnější vůči nepříznivým perinatologickým vlivům).

K diskusi týkající se typických dyslektických chyb v adolescenci: autorka uvádí, že tzv. měkčení či interpunkce nelze již v adolescentním věku považovat za specifické dyslektické chyby, a to proto, že se objevují i v nedyslektické populaci. Tento náález je nutno zasadit do celkového jazykového rámce. Současná česká mládež je jazykově obecně pokleslá,

v závislosti na poklesu jazykové výchovy a kultury na základních školách, středních školách a SOU i v závislosti na obecně pokleslé jazykové kultuře současné české společnosti, viz např. hromadné sdělovací prostředky. Proto se snadno smazává i rozdíl mezi dyslektiky a kontrolní skupinou – rozdíl, který byl ovšem typický v prostředí jazykově náročném. Nynější nález se dá obtížně interpretovat ontogeneticky; přílehavější se mi jeví interpretace kulturní.

V Českých Budějovicích, 15. července 2012