

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVĚ
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

TEZE DISERTAČNÍ PRÁCE

**Porozumění syntaktickým strukturám u dětí
mladšího školního věku**

Miroslava Schöffelová

Katedra psychologie
Katedra logopédie

Školitelé: PhDr. Miroslav Rendl, CSc.
Doc. PhDr. Marína Mikulajová, CSc.

Studijní program: pedagogická psychologie
logopédie

2013

ABSTRAKT:

Práce pojednává o porozumění syntaktickým strukturám u dětí navštěvujících 2. třídu základní školy, které byly součástí většího výzkumného záměru věnujícího se předpokladům čtení a psaní. Porozumění syntaktickým strukturám bylo zkoumáno pomocí experimentální verze testu sledujícího uchopování různých druhů jednoduchých vět a souvětí. Data ukazují, jaká je úroveň porozumění u dětí v tomto věku, jak děti zadávaným větám rozumí a jaké jsou jejich nejčastější chyby. Podařilo se identifikovat různé strategie, které při zpracovávání vět používají, a vysvětlit některé typické chybné způsoby interpretace vět pomocí teoreticky popsanych konceptů. Dále byly sledovány vztahy s dalšími dovednostmi. Kromě zamýšlení nad rolí paměti se práce věnuje především vztahu porozumění se čtení a porozuměním čtenému textu. Výsledky ukazují, jaká je souvislost s těmito proměnnými ve slovenštině a porovnává zjištěné s daty z výzkumů v jiných jazycích.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Porozumění syntaktickým strukturám, proces porozumění, tematické role, strategie porozumění, Jednoduchý model čtení

ÚVOD

Už mnoho let je téma řeči středem zájmu filozofů, psychologů, pedagogů a dalších odborníků. V posledních letech se stále častěji objevuje v kontextu školní gramotnosti, především čtení. Více a více se vyskytují studie mapující vztah mezi potížemi se čtením a s řečí. Byl již opakovaně prokázán úzký vztah mezi specifickými poruchami učení a narušeným vývojem řeči a postupně se tento vztah ověřuje v dalších a dalších jazycích. V nedávné době už se dokonce i v našem jazyce objevily názory o tom, že předpoklady pro čtení jsou jazykové povahy a pomalu se upouští od tradičního pohledu na percepční základ těchto dovedností.

Většina výzkumů zkoumajících tyto vztahy se ale ještě stále zaměřuje především na produkci řeči, podobně jako postupné odhalování zákonitostí ontogeneze řeči se týká především její expresivní složky. Porozumění jako druhá strana téže mince má v badatelském směřování stále poměrně málo prostoru. Pakliže je mu věnována pozornost, zpravidla se týká lidí, kteří mají v této oblasti potíže. Snažíme-li se vyhledat informace o postupném vývoji porozumění syntaktickým vztahům ve větách, nalezneme takových studií velmi málo.

V roce 2008 se na Univerzitě Komenského v Bratislavě začal realizovat velký výzkumný projekt, který se zabýval lingvistickými aspekty gramotnosti a snažil se jednak ověřit poznatky o jazykových základech čtenářství, které byly popsány v jiných jazycích, jednak sledovat již zmíněný vztah mezi jazykovými deficity a čtením. To nám dalo obrovskou příležitost věnovat se našemu tématu – porozumění větným strukturám, a tím jednak malým dílem přispět k dalšímu poznání zákonitostí vývoje této jazykové roviny u dětí, jednak doplnit téma čtenářské gramotnosti o tento velmi důležitý aspekt.

Naše práce se pokouší nabídnout rozšíření poznatků o porozumění větám u dětí mladšího školního věku a vztáhnout ho k jiným dovednostem, především čtení.

ČLENĚNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

Práce je uspořádána a členěna do kapitol a podkapitol. **Teoretická část** práce sestává z devíti kapitol. První kapitola podrobně popisuje proces porozumění řeči od přijetí akustického signálu až po finální pochopení výpovědi a její zasazení do kontextu. V kapitole jsou uvedeny nejvýznamnější teorie a výzkumy, které se zabývají nebo v minulosti zabývaly tímto procesem nebo jednotlivými dílčími etapami. Další tři kapitoly popisují specifické momenty zpracovávání jednoduchých vět a souvětí a vysvětlují nejčastější strategie

uchopování vět včetně některých, které vedou k chybným interpretacím. Pátá kapitola poskytuje krátké objasnění role mentálních reprezentací v chápání vět a uvádí dvě nejvýznamnější hypotézy o způsobech mentálního reprezentování řeči – hypotézu dvojího kódu a propoziční hypotézu. Šestá kapitola je zaměřena na porozumění různým syntaktickým strukturám z pohledu ontogenetického vývoje, popisuje proces vývoje produkce vět a následně hledá podobnosti s vývojem porozumění větám na různé úrovni syntaktické složitosti. Závěr kapitoly je věnován dosavadním výzkumům této problematiky na Slovensku a jsou uvedeny hlavní závěry nejnovějších studií v tomto jazyce. Sedmá kapitola dává do vztahu porozumění řeči a čtení. Objasňuje teoretický koncept Jednoduchého modelu čtení (The simple view of reading¹), který podrobně rozpracovává, a ukazuje na rozdíly v pojetí této teorie v transparentních a netransparentních jazycích. Nakonec je vysvětleno rozdílné pojetí tzv. „poor comprehenders“, tedy dětí se špatným porozuměním, a je objasněno, jak budou tyto děti chápány v empirické části práce. Osmá kapitola se zamýšlí nad možným vlivem paměti na proces porozumění řeči, uvádí hlavní terminologické a jiné nejasnosti v této oblasti a porovnává výzkumy sledující vliv pracovní a krátkodobé paměti na porozumění řeči a textu. Protože jedním z cílů disertační práce bylo posouzení metodiky na měření porozumění řeči, je poslední kapitola teoretické části věnována současným možnostem diagnostiky této proměnné, jsou uvedeny hlavní používané techniky a jejich výhody a nevýhody a nakonec jsou popsány dostupné metody na Slovensku.

Empirická část je rozdělena do pěti kapitol. Kromě úvodních kapitol 10 – 13, které popisují průběh výzkumu, použitou metodologii a definují cíle a otázky výzkumu, obsahuje kapitola o průběhu a výsledcích předvýzkumu a následně samotného hlavního výzkumu. Výsledky jsou přehledně strukturovány do jednotlivých kapitol, které odpovídají členění cílů a jednotlivých výzkumných otázek. Každá z těchto podkapitol má na konci krátké shrnutí, kde se čtenář dozví nejpodstatnější zjištění daného výzkumného cíle.

V poslední části práce je čtenáři nabídnuta poměrně rozsáhlá diskuse, která nejvýznamnější a nejzajímavější zjištění porovnává s teoretickými koncepty a výzkumy

¹ : „Čtení se rovná součinu dekódování a porozumění ($R = D \times C$). Porozuměním není myšleno porozumění čtenému textu, ale lingvistické porozumění, což je proces, ve kterém jsou interpretovány lexikální informace, věty a diskurz.“ (Gough & Tunmer, 1986, s. 7).

z jiných jazyků. Diskuse nabízí také naše vlastní možná vysvětlení a domněnky k některým pozorovaným jevům.

Naší snahou bylo důsledné vztahování jednotlivých cílů výzkumu a následných výsledků k teoretickým zdrojům, proto jsou obě části práce velmi provázané. Čtenář se při čtení teoretické části setkává s častým odkazováním k vlastnímu výzkumu a naopak v empirické části s odkazy na jednotlivé kapitoly a pasáže z teoretické části.

VÝZKUMNÉ METODY, DATA, VZOREK

Výzkumné šetření probíhalo v rámci velkého mezinárodního projektu ELDEL², ve kterém byla autorka disertační práce členem realizačního týmu. Projekt se zaměřoval na zkoumání předpokladů vývoje gramotnosti a sledoval celou řadu proměnných v průběhu tří let od posledního ročníku mateřské školy do konce 2. třídy základní školy. Výzkum pro disertační práci byl realizován v jeho poslední fázi – ve 2. ročníku základní školy na vzorku dětí zapojených do tohoto projektu. Kromě analýzy některých dat přímo z výzkumu ELDEL byly použity také výsledky testů zařazených pouze pro účely disertační práce.

Hlavnímu výzkumu v měsících květen a červen 2. třídy předcházel předvýzkum v listopadu a prosinci téhož školního roku a dvě fáze pilotního ověření testu pro hlavní výzkum v únoru a v dubnu.

Původní vzorek projektu ELDEL pracoval s náhodně vybranými dětmi (n = 211) z různých mateřských škol v Bratislavě. Pro předvýzkum byly z tohoto vzorku vyloučeny děti, které dostaly odklad školní docházky (a tudíž v době hlavního výzkumu nenavštěvovaly 2. ročník ZŠ) nebo z mateřské školy odešly do bilingválních škol a škol pro mimořádně nadané žáky (tedy jejich vzdělávání neprobíhalo podle standardního kurikula). Vzorek předvýzkumu tvořilo 173 dětí, 93 chlapců a 80 dívek o průměrném věku 93 měsíců (7 let a 9 měsíců). Do hlavního výzkumu bylo zapojeno 168 dětí - 89 chlapců a 79 dívek průměrného věku 99 měsíců (8 let a 3 měsíce). Všechny děti navštěvovaly v době testování 2. třídu běžné základní školy.

V práci byly využity především kvantitativní výzkumné metody a kvalitativní rozbor vybraných aspektů. Pro sběr dat byly použity standardizované i nestandardizované testy, které jsou na příslušných místech podrobně popsány. Výsledky byly zpracovávány pomocí

² Enhancing Literacy Development in European Languages realizovaný v rámci projektu 7. rámcového programu EU: Marie Curie Initial Training Network: EC Grant Agreement No. 215961. 2008-2012

statistických metod s využitím programu Microsoft Excel, SPSS 17 a Restan 2.1. Kromě statistického zpracování a interpretace výsledků byl proveden kvalitativní rozbor některých zajímavých momentů.

CÍLE, VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY DIZERTAČNÍ PRÁCE

Ve výzkumné části práce jsme si vymezili čtyři hlavní cíle, k nimž jsme zformulovali výzkumné otázky. K některým otázkám byly stanoveny hypotézy.

Prvním cílem bylo rozšíření poznatků o úrovni porozumění a strategiích uchopování různých typů vět u dětí mladšího školního věku, resp. navštěvujících 2. třídu základní školy. K dosažení tohoto cíle jsme si stanovili **čtyři výzkumné otázky**:

1. Jaká je úroveň porozumění sledovaným typům vět u dětí ve věku 7-9 let a jak se budou lišit výsledky u jednotlivých typů vět?
2. Je možné na základě sledování úrovně porozumění jednotlivým typům vět nebo analýzy chybných odpovědí usuzovat na typické strategie uchopování?
3. Jaké chybné odpovědi děti nejčastěji volí? Odpovídá volba chybných odpovědí některým teoretickým předpokladům o používání strategií uchopování vět v dětském věku?
4. Jaký vliv má komplikace větných struktur na již nabyté dovednosti?

Hypotézy byly stanoveny pouze k otázkám č. 3 a 4:

- **H1:** Mezi chybnými odpověďmi se bude u všech typů vět vyskytovat častěji syntaktický distraktor než rolový a syntakticko-rolový distraktor.
- **H2:** U vět s nekanonickým³ pořadím rolí se bude častěji vyskytovat výběr rolových a syntakticko-rolových distraktorů než u vět s kanonickým⁴ pořadím rolí.
- **H3:** Celkové výkony ve srovnatelných větách Testu B budou horší než celkové výkony v Testu A.
- **H4:** V případě, že bude sledována pouze schopnost přiřazování rolí, budou výkony ve srovnatelných větách v Testu B lepší než výkony v Testu A.

³ Pořadí objekt – subjekt (např. „Mama bozkáva dceru.“)

⁴ Pořadí subjekt – objekt (např. „Mamu bozkáva dcera.“)

Druhým cílem práce byl hlubší rozbor výkonů dětí s nízkým bodovým hodnocením v testu porozumění řeči a snaha o nalezení specifik, případně společných strategií této skupiny. **Výzkumné otázky** byly následující:

1. Jaké jsou výkony dětí pod 10. percentilem v testu porozumění oproti dětem nad touto hranicí?
2. Lze u těchto dětí pozorovat tendenci k používání vývojově starších mechanismů a strategií porozumění?
3. Nalezneme uvnitř skupiny dětí s nízkými výkony v testu porozumění podobné mechanismy chápání vět (například užívání stejných strategií)?

K těmto výzkumným otázkám nebyly formulovány žádné hypotézy.

Třetím cílem bylo sledování vztahů mezi lingvistickým porozuměním a jinými měřenými dovednostmi, v rámci něhož byly hledány odpovědi na tyto **výzkumné otázky**:

1. Do jaké míry souvisí porozumění mluvené řeči se schopností dekódování slov?
2. Do jaké míry souvisí porozumění mluvené řeči s porozuměním textu?
3. Do jaké míry je porozumění mluvené řeči ovlivněno pamětí?
4. Mohou být výsledky analýz ovlivněny inteligencí měřenou vybranými subtesty inteligenčního testu?

Hypotézy byly formulovány k otázkám 1 – 3:

- **H5:** Mezi dekódováním a porozuměním řeči bude slabý vztah.
- **H6:** Mezi porozuměním mluvené a psané řeči bude středně silný vztah.
- **H7:** Mezi opakováním slov a porozuměním řeči bude středně silný vztah.
- **H8:** Mezi výkony v krátkých a dlouhých větách bude rozdíl ve prospěch dlouhých vět.

Čtvrtým cílem bylo zhodnocení použité metody měření porozumění řeči a možností didaktické aplikace testu, k němuž nebyly stanoveny výzkumné otázky ani hypotézy.

SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ A ZÁVĚRŮ

Naším **prvním cílem** bylo rozšíření poznatků o úrovni porozumění a strategiích uchopování různých typů vět u dětí navštěvujících 2. třídu základní školy. Při sledování

procentuální úspěšnosti v Testu B (použitém v hlavním výzkumu) se ukázalo, že výsledky mají poměrně široké rozpětí (48 % - 100 %) a rozložení výkonů má normální distribuci. Při analýze jednotlivých typů jednoduchých vět vyšly jako nejjednodušší pasivní konstrukce (např. „*Dcéra vo svetlých šatách je bozkávaná.*“), poté větné struktury OVS (objekt – verbum – subjekt, např. „*Dcéru bozkáva mama vo svetlých šatách.*“ a jako nejtěžší se překvapivě ukázaly věty SVO (subjekt – verbum – objekt, např. „*Dcéra bozkáva mamu vo svetlých šatách.*“). V souvětí byly výkony nejlepší u vět připojených zprava rozvíjejících objekt (např. „*Dcéra bozkáva mamu, ktorá má svetlé šaty.*“). Jen o něco nižší úspěšnost měly věty připojené zprava rozvíjející subjekt (např. „*Dcéru bozkáva mama, ktorá má svetlé šaty.*“ a vložené věty subjektové (např. „*Dcéra, ktorá bozkáva mamu, má svetlé šaty.*“). Věty vložené objektové (např. „*Dcéra, ktorú bozkáva mama, má svetlé šaty.*“ se ukázaly být o poznání těžší, což je v diskusi vysvětleno několika možnými způsoby uchopování těchto konstrukcí.

Při sledování rozložení chybných odpovědí byla potvrzena **první i druhá hypotéza**. Ukázalo se, že děti nejčastěji volily syntaktické distraktory. V nekanonických větách se ale ještě stále vyskytovala volba rolového distraktoru.

Příklady distraktorů k větě „*Dcéra bozkáva mamu v tmavých šatách.*“:

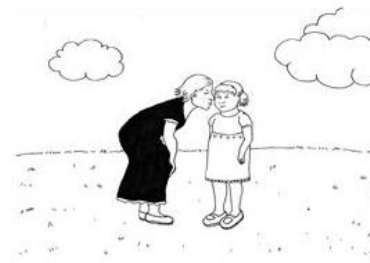
Syntaktický distraktor



Syntakticko-rolový distraktor



Cílový obrázek



Rolový distraktor

Teoretické zdroje i dosavadní výzkumy příbuzných jazyků poukazují na vývojový princip - předcházení slovosledové strategie před interpretací pomocí morfologických klíčů,

což bylo potvrzeno i v našem výzkumu. Kromě tohoto principu se podařilo najít také možná vysvětlení chybných interpretací vět. Kromě souvislostí s vývojem produkce řeči a možnými vysvětleními pomocí specifik slovenské gramatiky jsme ukázali i některé možné strategie, které mohou stát za chybnými odpověďmi v jednotlivých typech vět.

Při porovnání výsledků předvýzkumu, kde bylo úkolem dětí pouze přiřazování rolí agens a patiens, a výsledků hlavního výzkumu, kde byl přidán další aspekt porozumění – přiřazení dalších větných členů a vedlejších vět - byla **třetí hypotéza** potvrzena, **čtvrtá hypotéza** zamítnuta. To znamená, že i když obecně se test při zařazení dalšího aspektu stal těžším, schopnost správně přiřadit role agens a patiens zůstala nedotčena, ale zároveň nedošlo k jejímu zlepšení vlivem dalšího vývoje dětí v průběhu času.

Druhý cíl vedl k podrobnějšímu rozboru mechanismů porozumění u dětí s nízkými výkony. Chybovost v jednotlivých typech vět u této skupiny měla stejnou tendenci jako u celého vzorku, tedy žádná z konstrukcí nebyla pro rizikovou skupinu výrazně těžší nebo lehčí.

Při rozboru volby distraktorů jsme viděli, že jak rizikové tak ostatní děti volily nejvíce syntaktických distraktorů, na druhém místě rolové a nejméně syntakticko-rolové. Oproti normě vybíraly rizikové děti častěji rolové distraktory (norma v 18 %, riziková skupina v 25 %), podobně jako syntakticko-rolové (norma 10 %, riziková skupina 16 %). Z tohoto výsledku usuzujeme, že skupina rizikových dětí má častěji stále ještě problém s identifikací tematických rolí oproti celému souboru, z čehož vyvozujeme, že u ní častěji ještě převládá slovosledová strategie před používáním morfologických klíčů.

Při snaze o nalezení podobných strategií zpracování vět uvnitř rizikové skupiny jsme ovšem mohli vidět velmi rozdílné profily výkonů u jednotlivců, nepodařilo se nám nalézt žádné podobné znaky nebo tendence. Na základě toho se domníváme, že skupina s výkony pod 10. percentilem je velmi různorodá a každé dítě v ní má zcela specifické potíže v porozumění větám.

Třetím cílem bylo vztažení hlavní zkoumané proměnné – porozumění řeči - k jiným schopnostem.

Nejdříve jsme sledovali vztahy uvnitř Jednoduchého modelu čtení. Mezi dekodováním a lingvistickým porozuměním nebyl nalezen přímý vztah. **Pátá hypotéza** byla potvrzena jednak výsledkem výpočtu korelačního koeficientu (0,129), jednak výjimčností souběhu slabých výkonů v obou schopnostech u skupinky nejslabších dětí. **Šestá hypotéza** byla taktéž potvrzena - mezi porozuměním řeči a textu jsme prokázali středně silný vztah, který je pro

celý vzorek silnější než vztah mezi dekodováním a porozuměním textu. Na druhé straně u nejslabších dětí v oblasti porozumění textu byla častěji příčina v deficitu dekodování než porozumění řeči. Nabízí se tak zajímavý podnět pro další zkoumání, zda je skutečně u dětí slabých v porozumění textu častější deficit v dekodování i přesto, že v běžné populaci je více spjato s porozuměním řeči.

Analýza slabých dětí také zpočátku poukazovala na to, že existují děti, které zvládají dekodování a bezpečně rozumějí mluvené řeči, tedy plní obě „podmínky“ pro čtení s porozuměním dle Jednoduchého modelu čtení, a přesto čtení s porozuměním nezvládají. Podrobnější pohled ale ukázal, že tyto děti jen těsně nespadly do skupinky rizikových, ale jejich výkony v jedné ze vstupních proměnných jsou velmi slabé. Vypadá to, že u dětí, které nerozumějí textu, se vždy najde příčina v jedné z proměnných uvedených v Jednoduchém modelu čtení. Na druhé straně je zajímavé, že pakliže není splněna jedna z „podmínek“ pro čtení s porozuměním (tedy výkony dítěte jsou v jedné ze vstupních proměnných na velmi nízké úrovni), přesto jsou některé děti schopné číst s porozuměním. Děti tedy pravděpodobně používají různé kompenzační mechanismy, díky nimž porozumění čtenému textu zvládnou.

V diskusi ještě upozorňujeme na rozdíl mezi výsledky našeho bádání a původním pojetím Jednoduchého modelu čtení sledujícím vztahy mezi proměnnými v angličtině. Jednoduchý model čtení ukazuje, že ke čtení s porozuměním má silnější vztah dekodování než lingvistické porozumění a v naší studii je poměr opačný. Silnější vztah k porozumění čtenému byl pozorován u lingvistického porozumění než u dekodování. Domníváme, že je to způsobeno povahou jazyků a tím i rozdílným obsahem pojmů dekodování. V netransparentní angličtině děti k dekodování potřebují určitou míru porozumění, zatímco v transparentní slovenštině mohou správně dekodovat i zcela bez porozumění, za to velmi přesně (jak ukazují i výsledky testu čtení pseudoslov). Proto je logické, že v angličtině má dekodování k porozumění textu silnější vztah než ve slovenštině.

Při sledování vlivu paměti jsme zjistili, že mezi krátkodobou pamětí a porozuměním řeči existuje středně silný vztah, který potvrdil **sedmou hypotézu**. O vlivu kapacity pracovní paměti nebylo možné učinit jednoznačný závěr. Sledování vlivu délky vět na jejich zpracování ukázalo paradoxně lepší výsledky u dlouhých vět, což potvrdilo **osmou hypotézu**, která byla formulována na základě poznatků z předchozích výzkumů. Takový výsledek by mohl být interpretován tak, že ani jedna ze zvolených délek vět nepřekračuje kapacitu pracovní paměti. Protože ale nebylo zkoumáno, jaké další činitele mají na porozumění vliv

(např. množství morfologických klíčů v krátkých a dlouhých větách), nelze tento závěr učinit bez dalšího zkoumání.

Poslední sledovaná proměnná – rozumové schopnosti, resp. dva vybrané subtesty z inteligenčního testu WISC III ukázala, že náš vzorek je zřejmě do určité míry v tomto ohledu specifický, protože nevykazuje normální rozložení ani v jednom ze subtestů. Na vztahy mezi dovednostmi ale nemá tato proměnná výrazný vliv.

Ve **čtvrtém cíli** jsme se pokusili vyhodnotit a dále rozebrat samotnou metodu měření porozumění řeči použitou v našem výzkumu. Test vykázal vysokou míru reliability a potvrdilo se normální rozložení výkonů, tudíž má test dobrý potenciál pro širší použití v běžné populaci. Naším cílem zároveň bylo navržení zkrácené verze testu, který by byl použitelný v praxi. Z tohoto důvodu byla provedena podrobná položková analýza, ve které byly hodnoceny jednotlivé položky, a to ve třech parametrech – úspěšnosti, diskriminaci a korelaci s celkovým výsledkem v testu. Podařilo se nám sestavit test o 28 položkách, který by mohl být použit přinejmenším pro žáky 2. ročníků ZŠ.

ZÁVĚR

I když si uvědomujeme metodologické a další limity naší práce a víme, že se jedná pouze o malý příspěvek k poznání tak širokého tématu, věříme, že se nám podařilo naplnit naše cíle a že náš výzkum poskytl podněty pro budoucí bádání v této oblasti.