Sintaktičke i morfološke osobine atributnih odnosnih rečenica koje utječu na uspješnost njihove proizvodnje

Moharić, Tihana

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:467551

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository







Sveučilište u Zagrebu
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Sintaktičke i morfološke osobine atributnih odnosnih rečenica koje utječu na uspješnost njihove proizvodnje

Tihana Moharić

Zagreb, rujan 2017.

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Sintaktičke i morfološke osobine atributnih odnosnih rečenica koje utječu na uspješnost njihove proizvodnje

Tihana Moharić

doc. dr. sc. Gordana Hržica

Zagreb, rujan 2017.

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad Sintaktičke i morfološke osobine atributnih odnosnih rečenica koje utječu na uspješnost njihove proizvodnje i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Tihana Moharić

Mjesto i datum: Zagreb, 14. rujna 2017.

Sintaktičke i morfološke osobine atributnih odnosnih rečenica koje utječu na uspješnost njihove proizvodnje

Tihana Moharić

doc. dr. sc. Gordana Hržica

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju

Sažetak

Odnosne rečenice jedna su od prekretnica u dječjem jezičnom razvoju. Odavno predstavljaju interes istraživačima te su predmet mnogih istraživanja. Više čimbenika utječe na sposobnost ovladavanja ovim strukturama. U ovom se radu promatrao utjecaj sintaktičkog pomaka, gramatičkog obilježja roda te složenosti osnovne i odnosne surečenice na proizvodnju atributnih odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku. U istraživanju je sudjelovalo 301 dijete starosti 2;0 – 7;5 godina. Zadatak je bio prema modelu proizvesti 14 umetnutih atributnih odnosnih rečenica. Podaci su bili prikupljani u sklopu predstandardizacijskog ispitivanja za test jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR (Kuvač Kraljević i sur.; izdavač: Naklada Slap). Pokazalo se da su odnosne rečenice s pomakom iz objekta djeca proizvodila značajno slabije od onih s pomakom iz subjekta. Rečenice u kojima se rod imenskih riječi razlikovao djeca su proizvodila značajno bolje od onih koje su činile imenice jednakog roda. Suprotno pretpostavkama, djeca su lakše proizvodila rečenice sa složenom strukturom osnovne i odnosne surečenice od onih s jednostavnom. Rezultati omogućuju bolje razumijevanje sintaktičkih i morfoloških čimbenika koji utječu na dječju sposobnost da proizvedu te strukture.

Ključne riječi: *odnosna rečenica, proizvodnja rečenica, sintaktičke osobine, morfološke osobine, sintaktički pomak,*

Production of attributive relative clauses regarding their syntactic and morphological features

Tihana Moharić

Gordana Hržica, phD

University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Department of Speech-Language Pathology

Summary

Relative clauses are one of the milestones in child language development. For years they have represented the interest of researchers and they have been the subject of many research. Multiple factors affect the ability to master these constructions. The present paper focused on the influence of syntactic movement, gender, and the complexity of the main and relative clauses on the production of Croatian attributive relative clauses. The study included 301 children aged 2;0 – 7;5. The children were asked to produce 14 embedded relative clauses according to a model sentence. The data was collected as part of the prestandardisation of the Croatian version of the New Reynell Developmental Language Scales (Kuvač Kraljević i sur; publisher: Naklada Slap). Object relatives were significantly harder to produce than subject relatives. The sentences with different gender noun phrases were produced more successfully than those of same gender noun phrases. Contrary to the hypothesis, it was easier for children to produce sentences with a complex structure of main and relative clauses than those with a simple structure. The results provide a better understanding of the syntactic and morphological factors affecting the child's ability to produce attributive relative clauses.

Key words: *Relative clauses, sentence production, syntactic features, morphological features, syntactic movement*

Sadržaj

1. UVOD 1
   1.1. Definiranje osnovnih pojmova 1
      1.1.1. Zavisnosložene rečenice 1
      1.1.2. Implicitne i eksplicitne rečenice 2
      1.1.3. Atributna rečenica 2
      1.1.4. Odnosna rečenica 2
      1.1.5. Atributna odnosna rečenica' 3
      1.1.6. Vezničke riječi (relativizatori) 4
   1.2. Usvajanje odnosnih rečenica 4
      1.2.1. Jednostavna nasuprot složenoj strukturi 7
         1.2.1.1. Objašnjenja lingvističkih teorija 9
         1.2.1.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju 9
      1.2.2. Pomak iz subjekta odnosno objekta 10
         1.2.2.1. Objašnjenja lingvističkih teorija 12
         1.2.2.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju 15
         1.2.2.3. Objašnjenja temeljena na čestotnosti 16
         1.2.2.4. Istraživanja koja kažu drugačije 17
      1.2.3. Utjecaj (ne)slaganja u rodu 18
         1.2.3.1. Objašnjenja lingvističkih teorija 19
         1.2.3.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju 20
      1.2.4. Ostali čimbenici koji utječu na usvajanje odnosnih rečenica 21
         1.2.4.1. Razlike u broju 21
         1.2.4.2. Živost imenica 21
         1.2.4.3. Umetnuta i dometnuta surečenica 22
2. PROBLEMI ISTRAŽIVANJA 22
   2.1. Hipoteze 23
   2.2. Cilj 23
3. METODE ISTRAŽIVANJA 23
   3.1. Ispitanici 23
   3.2. Opis ispitnog materijala i način provođenja istraživanja 23
      3.2.1. Rečenice korištene u istraživanju 24
   3.3. Bodovanje 27

3.4. Metode obrade podataka 28
4. REZULTATI I RASPRAVA 29
5.3. Rezultati i rasprava: jednostavna nasuprot složenoj strukturi 31
5.2. Rezultati i rasprava: pomak iz subjekta, odnosno objekta 32
5.1. Rezultati i rasprava: utjecaj (ne)slaganja u rodu 33
5.4. Analiza pogrešaka 34
5.5. Ograničenja istraživanja 38
6. ZAKLJUČAK 39
7. LITERATURA 42
8. PRILOZI 46

1. UVOD

Pojava odnosnih rečenica prekretnica je u jezičnom usvajanju. Svojom složenom prirodom često pobuđuju interes mnoštva lingvista. Pozamašan broj radova govori o usvajanju i obradi odnosnih rečenica u engleskom jeziku. Međutim, raste i broj radova koji se bave usvajanjem i obradom odnosnih rečenica u jezicima različitim od engleskog (primjerice hebrejskom, grčkom, talijanskom, mađarskom). U hrvatskom jeziku usvajanje odnosnih rečenica još uvijek nije dovoljno istraženo.

Veći dio literature koja se bavi usvajanjem odnosnih rečenica zauzimaju istraživanja razumijevanja odnosnih rečenica. Bowerman je još davne 1979. iskazala veliku potrebu za većim brojem podrobnih istraživanja proizvodnje složenih rečenica kod djece. Od onda do danas prijeđen je velik put ka razumijevanju obrade složenih, konkretno odnosnih, rečenica. No, u hrvatskom jeziku još ne postoji istraživanje koje bi ispitalo proizvodnju odnosnih rečenica kod djece urednog jezičnog razvoja i pokušalo objasniti čimbenike koje na nj utječu. Ovaj će rad poslužiti kao doprinos spoznajama o dječjoj proizvodnji odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku i čimbenika koji na nju utječu, ali i polučiti neka istraživačka pitanja koja bi mogla potaknuti nova istraživanja u ovom području.

1.1. Definiranje osnovnih pojmova

1.1.1. Zavisnosložene rečenice

Zavisnosložene rečenice su one složene rečenice u kojima surečenice[1] čine jednu strukturnu, smislenu i intonacijsku jedinicu. Nastaju uvrštavanjem, i to tako da se zavisna surečenica uvrštava u ustrojstvo osnovne, odnosno glavne[2] surečenice. Na taj način surečenice ovise jedna o drugoj. Zavisna surečenica u ustrojstvo osnovne može biti uvrštena na način da poprimi funkciju nekog člana osnovne surečenice (npr. atributa). U tom se slučaju zavisnosložene rečenice nazivaju neraščlanjenima. Međutim, zavisna surečenica može se

[1] Literatura nije u potpunosti usklađena u nazivlju; neke gramatike koriste naziv surečenica za nazivanje dviju sastavnica zavisnosloženih rečenica, dok drugi te sastavnice nazivaju jednostavno – rečenicama. U ovom će se radu, neovisno o autoru, sastavnice zavisnosloženih rečenica nazivati surečenicama.

[2] Također različitosti u nazivlju; neke gramatike koriste naziv osnovna, neke glavna, a neke nadređena (su)rečenica. U ovom će se radu s ciljem ujednačavanja nazivlja koristiti naziv osnovna surečenica.

odnositi i na čitavu osnovnu surečenicu, bez da je u funkciji nekog člana, u kojem slučaju se zavisnosložena rečenica naziva raščlanjenom (Silić i Pranjković, 2007).

1.1.2. Implicitne i eksplicitne rečenice

Zavisnosložene rečenice mogu biti implicitne (asindetske) i eksplicitne (sindetske, vezničke). Vezna sredstva u eksplicitnim rečenicama mogu imati jednostavno ulogu povezivača osnovne i zavisne surečenice, ali mogu i zastupati neku od sastavnica, primjerice objekt ili subjekt, kao u primjeru *dječak koji plače nosi šešir*. U njoj odnosna zamjenica *koji* zastupa subjekt *dječak* iz osnovne surečenice. Takve se zavisnosložene rečenice nazivaju **odnosnima** ili relativnima o kojima će kasnije biti više riječi (Silić i Pranjković, 2007).

1.1.3. Atributna rečenica

Silić i Pranjković (2007) navode da, ovisno o tome u funkciji kojeg rečeničnog člana osnovne surečenice je sama zavisnosložena rečenica, eksplicitne zavisnosložene rečenice mogu biti predikatne, subjektne, objektne, priložne i atributne. Barić i suradnici (2005) pak spominju predikatne, subjektne, objektne i adverbne (priložne) rečenice, dok izdvajaju **atributne**. Navode da su to zavisne surečenice koje su pridružene imenici ili zamjenici u osnovnoj surečenici, neovisno o tome kojem rečeničnom dijelu ta imenica ili zamjenica pripadaju (predikatu, subjektu, objektu ili adverbnoj (priložnoj) oznaci). Dakle, to je zavisna surečenica koja se uvrštava u osnovnu na mjesto njezina atributa i prema imenici ili zamjenici u njoj odnosi se kao atribut prema svojoj imenici ili zamjenici. Pridruživanje jedne rečenice imenici ili imenskom izrazu u drugoj naziva se atribucija.

1.1.4. Odnosna rečenica

Barić i suradnici (2005) odnosne rečenice spominju u podjeli zavisnih surečenica prema sadržaju što ga uvrštavanju daju vezničke riječi. Navode da je odnosna surečenica zavisna surečenica koja se pridružuje imenicama, imenskim skupinama, zamjenicama, prilozima i prijedložnim izrazima u osnovnoj surečenici. Svojim se vezničkim riječima priključuje gramatičkim oznakama tih riječi te time proširuje njihov sadržaj. Težak i Babić (1992) odnosne rečenice spominju u podjeli zavisnosloženih rečenica po značenju zavisnih surečenica kao i po svom naročitom ustrojstvu. Ipak, od ostalih rečenica iz ove podjele (izričnih, mjesnih, vremenskih, načinskih, uzročnih i drugih) odnosne se rečenice razlikuju po tome što u njima službu veznika imaju odnosne zamjenice. Osim zamjenica, Barić i suradnici (2005) te Silić i Pranjković (2007) spominju i druge vrste riječi koje mogu poslužiti kao veznička sredstva u

odnosnim rečenicama. O vezničkim će sredstvima biti riječi nešto kasnije. Osnovica odnosnih (relativnih) rečenica je odnos (relacija). Riječ koja uvodi odnosnu surečenicu istovremeno se nalazi u odnosu s imenskom riječi iz osnovne surečenice (Kordić, 1995).

1.1.5. Atributna odnosna rečenica[3,4]

Jedna se surečenica u drugu može uvrstiti kao odnosna surečenica ranije spomenutim odnosom atribucije. Pridružit će se imenici u osnovnoj surečenici i dopuniti njen sadržaj (Barić i sur, 2005). Odnosna surečenica ne uvrštava se direktno u osnovnu surečenicu, već se u osnovnoj surečenici nalazi antecedent (imenska riječ) odnosne surečenice koji nosi sintagmu u koju se zatim odnosna surečenica uvrštava (Kordić, 1995). U takvim su rečenicama u službi veznih sredstava odnosne zamjenice i/ili zamjenički pridjevi, odnosno veznici *koji, što, čiji, kakav, kolik.* Nije da ta vezna sredstva samo povezuju osnovnu i zavisnu surečenicu. Ona i zamjenjuju, zastupaju dio rečeničnog ustrojstva (antecedent) osnovne surečenice. Tako oni (ili cijela zavisna surečenica) mogu zamijeniti atribut osnovne surečenice. Samo se takve odnosne rečenice mogu nazvati atributnima (Silić i Pranjković, 2007). Primjerice, postoje li dvije ishodišne rečenice u kojima se nalazi ista imenica u istom broju te joj se sadržaj odnosi na isti premet, jedna se rečenica atribucijom u drugu može uvrstiti kao odnosna (Barić i sur, 2005). Tako se od ishodišnih rečenica *žena mazi mačku* i *žena sjedi* može načiniti **odnosna atributna rečenica** *žena koja mazi mačku sjedi*. *Žena mazi mačku* uvrštava se u rečenicu *žena sjedi* na način da se imenica u rečenici koja se uvrštava (*žena*) zamjenjuje s odnosnom zamjenicom *koji* u istom rodu, broju i padežu (dakle, *koja*). Njome se u osnovnoj surečenici pobliže označuje imenica (*žena*) uz koju se zavisna surečenica uvrštava. Zavisna surečenica *žena sjedi* odnosna je rečenica, odnosi se na imenicu kojoj se pridružuje, atribuirana joj je i svojim je sadržajem pobliže označuje (Barić i sur, 2007).

Težak i Babić (1992) u svojoj gramatici kažu da, s obzirom na značenje osnovne surečenice, atributna rečenica može biti odnosna. No, atributna rečenica može biti i izrična, mjesna, vremenska te zavisnoupitna. Silić i Pranjsković (2007) dalje razrađuju: atributna surečenica u osnovnu može biti uvedena na dva načina; po imenici ili imenskoj riječi, odnosno po značenju imenice ili značenju imenske riječi (antecedenta). One atributne rečenice koje se

[3] U stranoj literaturi, većinom na engleskom jeziku, koristi se naziv *relative clauses* za označavanje atributnih odnosnih surečenica.

[4] U nastavku ovog rada takve će se rečenice nazivati jednostavno – odnosnima, ali valja imati na umu da se zapravo radi upravo o atributnim odnosnim rečenicama

uvode po značenju antecedenta dijele se na izrične (u kojima su u službi veznih sredstava veznici *da, kako, neka*) i zavisnoupitne (u kojima su u službi veznih sredstava upitne zamjenice ili upitni prilozi *tko, što, koji, čiji, kakav, kako, gdje, kamo, kuda*). Tako Silić i Pranjković (2007), za razliku od Težaka i Babića (1992), mjesne, vremenske i zavisno upitne atributne rečenice sve zajedno nazivaju zavisnoupitnim rečenicama. Za razliku od slučaja kada se atributna rečenica uvodi po značenju antecedenta, postoje rečenice u kojima se atributna rečenica uvodi po samom antecedentu, dakle po imenici ili imenskoj riječi. Tada je takva atributna rečenica ujedno i odnosna. Međutim, odnosna rečenica može se pojaviti i bez antecedenta, npr. *koji dođu prvi, dobit će nagradu*, gdje je rečenica *koji dođu prvi* član osnovne surečenice i uvrštena je direktno uz glagol, a ne uz antecedent, što je slučaj kod atributnih rečenica (Kordić, 1995). Dakle, nisu sve atributne rečenice ujedno i odnosne niti su sve odnosne rečenice atributne.

1.1.6. Vezničke riječi (relativizatori)

Relativizator je jezično sredstvo koje odnosnu rečenicu povezuje s osnovnom surečenicom. U hrvatskom je jeziku uvijek izražen, za razliku od primjerice engleskog, u kojem to ne mora biti slučaj. Kordić (1995) razlikuje zamjeničke, priložne i vezničke relativizatore. Prisustvo određenog relativizatora jedan je od uvjeta, ali ne i jedini, koji rečenica mora zadovoljiti ne bi li smo ju mogli nazvati odnosnom.

Barić i suradnici (2005) također navode da vezničke riječi mogu biti zamjenice, prilozi i veznici te da su to riječi kojima se zavisna surečenica uvrštava u osnovnu. Vezničke riječi odnosnih rečenica su odnosne zamjenice *tko, što, koji* i *čiji*, odnosni pridjevi *kakav* i *kolik* te odnosni prilog *što*. Međutim, oni kažu i da su atributne odnosne rečenice povezane odnosnim zamjenicama *koji, što, čiji* i *koliki*. U službi vezničkih sredstava kojima se mogu uvoditi atributne odnosne rečenice mogu biti prilozi *gdje, kamo, kuda, odakle, kad(a)* i *kako,* a to da je tada zaista riječ o atributnim odnosnim rečenicama pokazuje činjenica da se svi ti prilozi mogu zamijeniti zamjenicom *koji*, a da sadržaj rečenice ostane nepromijenjen. Inače, zamjenica *koji* najčestotnije je vezno sredstvo odnosnih rečenica atributnog tipa (Silić i Pranjković, 2007).

1.2. Usvajanje odnosnih rečenica

Odnosne rečenice struktura su koja se često nalazi u odraslom, ali i dječjem jeziku. Mnogo je radova koji opisuju usvajanje odnosnih rečenica u engleskom jeziku, a osim u engleskom, u novije je vrijeme porastao obim radova u drugim, od engleskog tipološki

drugačijim jezicima. Mnogo saznanja o usvajanju kojima danas raspolažemo može se primijeniti na tipološki vrlo raznolike jezike, dok su neka ipak svojstvena određenim jezicima (ili skupinama jezika) zbog više razloga. Djeca ne usvajaju jezik na jednak način u svim jezicima. Na to utječu, primjerice, lingvistička obilježja pojedinog jezika ili pak čestotnost određenih struktura u jeziku.

Postoji mnogo teorija kojima se može, između ostalih lingvističkih procesa, objasniti i usvajanje odnosnih rečenica. Lingvističke teorije u objašnjenjima usvajanja odnosnih rečenica oslanjaju se ponajprije na strukturu određenog jezika u kojoj morfosintaksa igra veliku ulogu. Druge teorije objašnjavaju razlike u usvajanju određenih struktura utjecajem radnog pamćenja na obradu, dok neke smatraju da se lakše ili teže usvajanje određenih leksičkih jedinica, nizova ili vrsta rečenica može pripisati njihovoj čestotnosti u uporabi.

Zbog tipološke sličnosti koju hrvatski jezik dijeli s hebrejskim, možemo pokušati usporediti usvajanje odnosnih rečenica u ta dva jezika i jednim se dijelom pozvati na literaturu koja istražuje odnosne rečenice u hebrejskom jeziku. Da bi dijete ispravno proizvelo odnosnu rečenicu, između ostalog, glagol se sa subjektom mora slagati u broju, rodu i licu. Arnon (2011) u svom radu navodi da djeca govornici hebrejskog jezika već u svojim prvim odnosnim rečenicama pravilno označavaju sročnost. U njezinom istraživanju nema slučaja u kojem bi dijete pogrešno označilo glagol, označivši ga prema pogrešnoj imenskoj riječi ili ne označivši ga uopće. Dakle, čim djeca počinju proizvoditi odnosne rečenice, glagole sprežu pravilno.

Hebrejski jezik je jezik s vrlo bogatom oblikotvornom morfologijom (za razliku od engleskog). Djeca koja govore hebrejski zato moraju naučiti kako označiti gramatička obilježja u proizvodnji i prizvati ih u razumijevanju. Osnovni red riječi u hebrejskom je SPO, a odnosna rečenica uvijek dolazi iza imenice koju pobliže označuje (Berman, 1978; Givón, 1973; Shlonsky; 1997 prema Arnon, 2011). Osnovni red riječi u hrvatskom je također SPO (Silić i Pranjković, 2007; Težak i Babić, 1992), a odnosna rečenica koja se odnosi na imenicu i pridružuje joj se kao atribut također uvijek stoji iza te imenice (Barić i sur, 2005). Red riječi u hrvatskom ipak je slobodniji nego u engleskom jeziku zahvaljujući bogatoj oblikotvornoj morfologiji, koju ima i hebrejski jezik.

Odnosne rečenice u hebrejskom obavezno sadržavaju zamjenicu ʃe (engl. *that*, hrv. *koji*). Tom se zamjenicom u osnovnu surečenicu uvodi odnosna surečenica, atributni skup i imenske dopune. Ona ni na koji način nije obilježena te ne daje nikakve informacije o tematskoj ulozi imenske riječi (Arnon, 2011). Hrvatski i hebrejski jezik u tome se ipak razlikuju. U hrvatskom se jeziku zamjenica *koji* mijenja s obzirom na rod i broj imenske riječi na koju se odnosi te s obzirom na to čini li odnosna rečenica pomak prema objektu ili subjektu.

Odnosne rečenice koje u ranoj dobi proizvode djeca govornici hebrejskog jezika složenije su od onih koje proizvode govornici engleskog jezika iste dobi. Primjerice, ona ne čine pogreške u sročnosti glagola kakve čine govornici engleskog jezika. Hebrejska bogata oblikotvorna morfologija zapravo olakšava djeci proizvodnju odnosnih rečenica zbog dodatnih čimbenika koji unutar umetnute odnosne rečenice označavaju „tko što radi“ (Arnon, 2011). Budući da je hrvatski jezik također jezik s bogatom oblikotvornom morfologijom, moguće je da neki čimbenici koji gramatički označavaju pojedine dijelove odnosne rečenice doprinose većoj točnosti u proizvodnji istih.

Razumijevanje odnosnih rečenica, poput proizvodnje, postupan je proces na koji utječe mnogo čimbenika. U hebrejskom se jeziku odnosna rečenica javlja nekoliko mjeseci nakon djetetovog drugog rođendana (Arnon, 2011). Armon-Lotem i Varlokosta (2008) u svom su istraživanju gramatičkih struktura u hebrejskom i grčkom jeziku pronašle da djeca u dobi od 3 godine imaju prilično dobru kontrolu nad gramatičkim strukturama odnosnih rečenica u svojim jezicima. Osim toga, ako je potrebno koristiti zamjenice, djeca ih upotrebljavaju na način sličan onom na koji to čine odrasli. Međutim, djeca govornici hebrejskog jezika u dobi od 4 do 5 godina još uvijek ne usavrše sve sposobnosti koje su im potrebne za razumijevanje odnosnih rečenica. Ipak, do šeste godine potpuno razumiju odnosne rečenice uključujući one u kojima je duljina zavisnosti velika i pomak tematskih uloga (Friedmann i Novogrodsky, 2004).

Proizvodnja odnosnih rečenica u predškolskoj dobi povezana je s djetetovom mogućnošću da izgradi takvu strukturu (Novogrodsky i Friedmann, 2006). Jedan od načina procjene djetetove proizvodnje odnosnih rečenica je promatranje spontanog govora. No, to možda nije najbolji način za procjenu sposobnosti proizvodnje odnosnih rečenica zbog toga što dopušta izbjegavanje proizvodnje tih struktura te je teško uspostaviti kontrolu nad ciljanim rečenicama (Novogrodsky i Friedmann, 2006). U svom su istraživanju u talijanskom jeziku Crain i suradnice (1990) pronašli da su djeca urednog razvoja već s navršene 2 ili 3 godine svladala složenu strukturu odnosnih rečenica te ih uspješno proizvodila. Friedmann i suradnice (2011) provele su istraživanje proizvodnje odnosnih rečenica na način da su od djece tražile da daju definicije nekih predmeta ili osoba. Primjerice, pitale su dijete što je to kišobran, a od djeteta se očekivalo da ga opiše. Dječji odgovori analizirali su se s obzirom na to jesu li sadržavali odnosnu rečenicu te je li ona bila umetnuta ili nije. Najmlađa djeca nisu proizvela nijednu odnosnu rečenicu, no s porastom dobi ispitanika u odgovorima se javljalo sve više i više odnosnih rečenica. Zanimljivo, nijedno dijete nije izostavilo odnosnu zamjenicu koja, iako u engleskom jeziku nije obavezna, u hebrejskom (i hrvatskom) čini neizostavni dio odnosnih

rečenica. Autorice su zaključile da se učestalost i sama mogućnost proizvodnje odnosnih rečenica kod djece postupno povećava s dobi, do 5;6 – 6;0 godina kada se stabilizira.

Dijete usvaja gramatičke strukture na način da najprije usvoji jednostavne strukture, a zatim ih nadograđuje sve složenijima. Kad se dijete susretne s rečenicom čiju strukturu ne razumije i ne može obraditi, analizirat će je sukladno gramatici koju je usvojilo i koju razumije (Crain i sur, 1990). Ustaljen je obrazac u jezičnom razvoju da razumijevanje prethodi proizvodnji. Takav se obrazac odnosi gotovo na sva područja jezičnog usvajanja. Međutim, kad usporedimo pronalaske iz više istraživanja koja govore o dobi razumijevanja odnosno proizvodnje odnosnih rečenica (Cran i sur, 1990; Friedmann i Novogrodsky, 2004; Armon-Lotem i Varlokosta, 2008; Arnon, 2011; Friedmann i sur, 2011), naići ćemo na zanimljiv podatak. Proizvodnja odnosnih rečenica prethodi razumijevanju istih, što odskače od uobičajenog obrasca. To se možda može objasniti načinom na koji prema Arnon (2011) djeca usvajaju gramatiku. Ona u svom radu spominje *top-down* model koji se, između ostalog, može odnositi i na usvajanje gramatike kod djece. Prema njemu, djeca najprije obrađuju velike „komade" jezika te ih koriste. Tek kasnije, nakon nekog vremena korištenja, počinju uočavati fina gramatička pravila. Moguće je da se takav način usvajanja gramatike odnosi na odnosne rečenice te da je on razlog zbog kojega proizvodnja takvih rečenica prethodi razumijevanju istih.

1.2.1. Jednostavna nasuprot složenoj strukturi

Sintaktičke jedinice koje sadržavaju dvije ili više jedinica s obilježjem predikativnosti nazivaju se složenim rečenicama[5]. Ako rastavimo složenu rečenicu, dobit ćemo dvije (ili više) jednostavnih koje mogu biti neproširene i proširene. Neproširene rečenice sadrže samo subjekt

[5] Bowerman (1979) se svom radu o usvajanju složenih rečenica poziva na neke znanstvenike koji složenost rečenica ne promatraju samo u odnosu na broj jedinica s obilježjem predikativnosti. Brown i Hanlon, 1970 spominju *derivacijsku složenost* rečenice; mnoge rečenice koje su naizgled jednostavne (sadrže samo jednu jedinicu s obilježjem predikativnosti), mogu biti složene u svojoj temeljnoj strukturi te zahtijevati upotrebu više različitih pravila u obradi. Takva je rečenica zapravo složenija od „složene" rečenice s više predikata koja u obradi ne zahtijeva upotrebu većeg broja različitih pravila. U ovom će se radu rečenice s dvije ili više jedinica s obilježjem predikativnosti ipak nazvati složenima, ali valja imati na umu da postoje i drugačiji pogledi na složenost. Ipak, *derivacijska složenost* rečenice pokušat će objasniti razliku u složenosti između dviju vrsta „jednostavnih" rečenica korištenih u ovom istraživanju.

i predikat, dok proširene uz subjekt i predikat sadrže i još neki samostalni član rečeničnog ustrojstva (Silić i Pranjković, 2007). Budući da u svojoj strukturi sadrže više elemenata o čijim rečeničnim ulogama i međuodnosu treba voditi računa, za potrebe ovog rada proširene rečenice nazvat ćemo rečenicama sa složenijom strukturom. Neproširene rečenice, budući da se sastoje samo od dva rečenična člana, rečenice su s jednostavnijom strukturom.

Bowerman (1979) opisuje načine na koji nastaju složene rečenice. Prvi je sklapanje (engl. *co-ordination*), proces kojim u hrvatskom jeziku nastaju nezavisnosložene rečenice tako da se dvije surečenice povežu veznikom, ali da nijedna ne ovisi o drugoj. Drugi način naziva uvrštavanjem (engl. *embedding*), kojim u hrvatskom jeziku nastaju zavisnosložene rečenice tako da jedna surečenica sintaktički ovisi o drugoj. Već spomenuto u uvodu, zavisnosložene rečenice mogu biti raščlanjene i neraščlanjene. Raščlanjene rečenice prema Bowerman nastaju dopunjavanjem (engl. *complementation*) tako da zavisna surečenica dopuni osnovnu i funkcionira kao neki njen član (subjekt, objekt, predikat i drugo). Neraščlanjene rečenice Bowerman naziva podređenima (engl. *subrodinate*), a ugrađena surečenica izmjenjuje dio osnovne rečenice, primjerice imensku riječ, iz čega proizlazi odnosna rečenica.

Prve se složene rečenice javljaju nakon što jednostavne rečenice s 4 riječi postanu uobičajene. Prve zavisnosložene rečenice koje se javljaju su objektne; nakon njih priložne, pa dometnute odnosne rečenice Tek nakon njih u djetetovom spontanom govoru javljaju se nezavisnosložene rečenice (Bowerman, 1979). Umetnute odnosne rečenice jedne su od posljednjih struktura koje dijete usvaja te ni nakon treće godine života nisu usvojene (Limber, 1973; prema Bowerman, 1979). Kako dijete postaje starije, proizvodi sve složenije odnosne rečenice (Diessel i Tomasello, 2006). Tako mlađa djeca s teškoćom proizvode složene strukture s više imenskih riječi, dok starija takve rečenice proizvode lakše.

Odnosne rečenice također su složene rečenice pa se sastoje od dviju (ili više) jednostavnih. Primjerice, rečenica *baka koja čita knjigu mazi mačku* sastoji se od rečenica *baka čita knjigu* i *baka mazi mačku* te su obje proširene. Ta odnosna rečenica sadrži tri imenske riječi (*baka, knjiga, mačka*) U drugom primjeru, rečenici *dječak koji nosi slona se smije*, jedna jednostavna rečenica je neproširena (*dječak se smije*), a druga proširena (dječak nosi slona) te sadrži dvije imenske riječi (*dječak, slon*).

Djeci je teže razumjeti odnosne rečenice s tri imenske riječi, nego one s dvije, što je i pokazalo istraživanje koje je provela Corrêa (1995).

1.2.1.1. Objašnjenja lingvističkih teorija

Samo je po sebi razumljivo da će dijete lakše razumjeti i proizvesti kraću rečenicu jednostavnije strukture od one dulje, složenije. Neka je rečenica složenija od druge ako u svojoj strukturi sadrži sva pravila koja i ta rečenica, uz barem još jedno pravilo (Brown i Hanlon, 1970; prema Bowerman, 1979). Tako dijete u proizvodnji rečenice s jednom imenskom riječi koja služi kao subjekt i jednim glagolom u službi predikata mora poznavati samo njihove uloge i pravilo po kojem se oni slažu. Međutim, dodamo li u tu rečenicu i objekt, rečenica od djeteta traži upotrebu dodatnog pravila po kojem se subjekt i predikat slažu s objektom.

1.2.1.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju

Obrada rečenica s obzirom na složenost možda se može objasniti teorijama koje ističu radno pamćenje kao najvažniji čimbenik u obradi složenih rečenica. Gibson je (1998, 2000; prema Kas i Lukács, 2012) objasnio utjecaj opterećenja na radno pamćenje u svojoj teoriji „mjesne ovisnosti“ (engl. *Dependency locality theory*). Teorija tvrdi da su tijekom razumijevanja kodirane sintaktičke i semantičke značajke svake riječi, a na temelju toga stvaraju se sintaktička predviđanja. Svako predviđanje mora biti pohranjeno u radnom pamćenju sve dok, kasnije u rečenici, nije obrađena sastavnica koja sadržava očekivane kodirane značajke, kada se one integriraju s prijašnjim sintaktičkim predviđanjima. Oba procesa (pohrana sintaktičkih predviđanja i sintaktička integracija) troše kapacitet radnog pamćenja; što je više sintaktičkih predviđanja, kapacitet se više troši. *Dependency locality theory* može objasniti pretpostavku da će rečenice složenije strukture biti teže od onih jednostavnije strukture. Naime, potrošnja kapaciteta radnog pamćenja, osim o udaljenosti sastavnica koje je potrebno integrirati, ovisi i o broju referenata u rečenici. Što je broj imenica (i glagola) u rečenici veći, i pritisak na kapacitet radnog pamćenja je veći. Dakle, odnosne rečenice s tri imenske riječi više troše kapacitet radnog pamćenja od onih s dvije te su tako i složenije za razumijevanje i proizvodnju.

Još se jedna teorija koja bi mogla objašnjavati usvajanje odnosnih rečenica temelji na pamćenju; teorija temeljena na znakovima (engl. *Cue-based*) ili teorija interferencije tvrdi da radno pamćenje ne djeluje aktivno i ne skladišti sintaktička predviđanja tijekom obrade rečenice; umjesto toga, glavni mehanizam obrade pristup je već prije kodiranim sintaktičkim informacijama (Lewis i Vasishth, 2005; prema Kas i Lukács, 2012). Teorija kaže da ranija sintaktička predviđanja iščezavaju velikom brzinom te se mogu održati aktivnima jedino uzastopnim pristupom riječima koje se obrađuju kasnije. Vodeći se teorijom interferencije

možemo pretpostaviti da će veći broj imenskih riječi u rečenici značiti veću mogućnost međusobne interferencije u sintaktičkim predviđanjima, odnosno rečenica će biti složenija.

1.2.2. Pomak iz subjekta odnosno objekta

Odnosne rečenice možemo razlikovati na temelju položaja iz kojeg je pomaknuta imenska riječ. *Dječak koji pije ima naočale* odnosna rečenica nastala je pomicanjem imenice *dječak* na mjesto odnosne zamjenice *koji* u odnosnoj surečenici. Tako se u tom primjeru radi o odnosnim rečenicama s pomakom iz subjektnog položaja. Osim iz subjektnog, imenska riječ može biti pomaknuta i iz objektnog položaja, kao u primjeru *djevojčica koju vode ima šešir,* gdje se imenica *djevojčica* pomiče na mjesto odnosne zamjenice *koju* (Novogrodsky i Friedmann, 2006). Ove dvije vrste odnosnih rečenica objašnjene pomoću pomaka u sintaktičkom stablu karakteristične su za generativističke teorije jezičnog razvoja. Međutim, i istraživanja koja su provođena unutar drugih teorijskih pravaca pokazala su sukladne rezultate. Gledamo li pomak u obliku sintaktičkog stabla, imenska riječ koja se u odnosnoj rečenici pomiče, pomiče na najviše mjesto/čvor stabla, CP-čvor, odnosno čvor dopunske faze (engl. *complementizer phase*). Taj se pomak naziva *wh-movement* (ili *A-bar movement*) te se često pojavljuje u *wh* pitanjima[6] i topikaliziranim strukturama. U CP-čvor smješta se i odnosna zamjenica, u hrvatskom jeziku *koji* (Novogrodsky i Friedmann, 2006).

Da bi se proizvela odnosna rečenica potrebno je posjedovati dvije sintaktičke vještine; moći proizvesti wh-pomak i dodijeliti tematsku ulogu slijedom pomaka te izgraditi sintaktičko stablo do najvišeg čvora, CP-čvora (Novogrodsky i Friedmann, 2006). Razumijevanje mnogih rečeničnih struktura, između ostalog i odnosnih rečenica, ovisi o mogućnosti djeteta da razumije pomak te odnos između pomaknutog elementa i mjesta s kojeg je taj element pomaknut. Pomak je dobar pokazatelj sintaktičke sposobnosti (Friedmann i Novogrodsky, 2004).

U oba slučaja (odnosne rečenice s pomakom iz subjekta i s pomakom iz objekta) glagol je taj koji dodjeljuje tematsku ulogu pomaknutom elementu, odnosno određuje ulogu pojedine imenske riječi. Konkretno, u rečenici *dječak ima naočale* glagol *ima* pridaje imenici *dječak* ulogu vršitelja radnje, a imenici *naočale* ulogu predmeta radnje. Glagol najčešće pridaje ulogu vršitelja radnje imenskoj riječi koja mu prethodi, a ulogu predmeta radnje onoj koja se nalazi

[6] U engleskom jeziku pitanja koja počinju upitnim zamjenicama *what, when, where, who, whom, which, whose, why* and *how (*što, tko, gdje, tko, kome, koji, čiji, zašto i kako). (http://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/questions-and-negative-sentences/questions-wh-questions)

nakon njega. Međutim, u nekim rečenicama poput *djevojčica koju majka vodi* predmet radnje ne dolazi nakon glagola, već na samom početku. U takvim slučajevima glagol dodjeljuje tematsku ulogu pomaknutom elementu, točnije njegovom tragu u odnosnoj surečenici. Tako u navedenom primjeru predmet radnje ipak na neki način dolazi nakon glagola, ali u obliku ostavljenog traga: *djevojčica$_i$ koju majka vodi t$_i$*. U nekim jezicima predmet radnje u takvim rečenicama ne mora nužno ostavljati trag već je na mjestu traga izrečen zamjenicom „koja sažima" (engl. *resumptive pronoun*) (Novogrodsky i Friedmann, 2006). U hrvatskom bi takva rečenica glasila *djevojčica koju majka vodi *nju*, međutim takva struktura u hrvatskom jeziku nije prepoznata stoga u ovom radu o takvim zamjenicama neće biti riječi.

U stranoj literaturi odnosne se rečenice s pomakom iz subjektnog odnosno objektnog položaja nazivaju subjektnim odnosno objektnim odnosnim rečenicama (engl. *subject relatives, object relatives*[7]). U hrvatskoj ih literaturi nije preporučljivo tako nazvati. Naime, Silić i Pranjković (2007) spominju odnosne rečenice u sintagmama odnosna subjektna rečenica i odnosna objektna rečenica kao podvrste subjektnih, odnosno objektnih zavisnosloženih rečenica. I jedne i druge rečenice nazivaju se odnosnima zbog toga što se zavisna surečenica u osnovnu uvodi uz pomoć relativizatora, tj. odnosnih zamjenica ili priloga (bilo na mjesto subjekta ili objekta). Ipak, iako jesu odnosne, te rečenice u svojoj suštini nisu atributne i strukturom se razlikuju od rečenica koje su predmet ovog rada. Dakle, odnosna subjektna rečenica i odnosna objektna rečenica razlikuju se od atributnih odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta, odnosno objekta s time da se ovaj rad bavi potonjima.

Mnogo je istraživanja koja ispituju koliko razlika u tome je li se dogodio pomak iz subjekta ili pak iz objekta[8] utječe na razumijevanje odnosno proizvodnju odnosnih rečenica. Višegodišnja pokazuju u smjeru kasnijeg usvajanja i teže obrade odnosnih rečenica s pomakom iz objekta od onih s pomakom iz subjekta. Taj je obrazac u usvajanju odnosnih rečenica kod djece potvrđen mnogo puta (u engleskom jeziku: Sheldon, 1974; Diessel i Tomasello, 2005…) te je danas općeprihvaćen. Osim u engleskom jeziku, istraživanja iz drugih, morfološki složenijih jezika najčešće potkrepljuju te tvrdnje te pokazuju slične rezultate. Da djeca imaju većih teškoća u razumijevanju odnosnih rečenica s pomakom iz objekta u odnosu na one s pomakom iz subjekta, pokazalo se u, primjerice, hebrejskom (Friedmann i sur, 2009; Arnon,

[7] U nekim radovima i *subject-extracted relative clauses* te *object-extracted relative clauses*.

[8] Već spomenuto ranije; *subject relatives* i *object relatives* iz literature na engleskom jeziku ekvivalent su rečenicama koje u hrvatskom (i u ovom radu) nazivamo atributnim odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta odnosno objekta.

2011; Belletti i sur; 2012), talijanskom (Arosio i sur, 2009, 2010; Belletti i sur, 2012), rumunjskom (Benţea, 2012), njemačkom (Diessel i Tomasello, 2005). Osim razumijevanja, i proizvodnja odnosnih rečenica s pomakom iz objekta složenija je od onih iz subjekta, što je također potvrđeno i općeprihvaćeno u mnogim jezicima kao što su hebrejski (Friedmann, 2009; Friedmann i sur, 2011), talijanski (Guasti i sur, 2012).

Istraživanje u hrvatskom jeziku u kojem su sudjelovala djeca starosti 6;9 – 10;9 godina pokazalo je da su djeca ovladala proizvodnjom odnosnih rečenica s pomakom iz objekta tek u školskom razdoblju (starija skupina, 8;9 – 10;9 godina), dok su odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta podjednako dobro ovladala sva djeca, čak i mlađa (6;9 – 8;9 godina) (Balija i sur, 2012).

Djeci s oštećenjem sluha (Volpato i Adani, 2009; Friedmann i sur, 2010), djeci s razvojnom disleksijom (Arosio i sur., 2017) te djeci s posebnim jezičnim teškoćama (Arosio i sur., 2017) odnosne su se rečenice s pomakom prema objektu također pokazale mnogo složenijima nego one s pomakom prema subjektu. Kao u stranim jezicima, i u hrvatskom se pokazalo da su djeca s posebnim jezičnim teškoćama mnogo slabije od urednih ispitanika razumijevala i proizvodila oba tipa odnosnih rečenica zbog čega autorice tvrde da su odnosne rečenice struktura koja može pouzdano razlikovati te dvije skupine djece. Iako su djeca s posebnim jezičnim teškoćama slabije razumijevala i proizvodila oba tipa odnosnih rečenica, ipak su više teškoća imala s onima s pomakom iz objekta. Međutim, taj se podatak odnosi samo na mlađu skupinu djece (6;9 – 8;9 godina), dok kod starije skupine (8;9 – 10;9 godina) nije vidljiv značajan utjecaj tipa rečenice (Balija i sur, 2012). Balija-Mećar i suradnice (2016) potvrdile su da djeca s posebnim jezičnim teškoćama mnogo slabije razumiju odnosne rečenice s pomakom iz objekta, ali dodaju da čak ni najstarija djeca (10;0 – 11;0 godina) ne ovladavaju tim rečenicama, što je još jedna potvrda njihovoj složenosti.

Spoznaja da je odnosne rečenice s pomakom iz objekta djeci urednog razvoja kao i onoj s teškoćama teže razumjeti i proizvesti od onih s pomakom iz subjekta, općeprihvaćena je tvrdnja. Ipak, istraživači se ne slažu uvijek zbog čega je tome tako. Već spomenuto, postoji mnogo objašnjenja ovog fenomena, a općenito se mogu podijeliti u tri skupine: objašnjenja lingvističkih teorija, objašnjenja temeljena na radnom pamćenju te objašnjenja temeljenja na čestotnosti struktura u okolinskom jeziku.

1.2.2.1. Objašnjenja lingvističkih teorija

Generativistička objašnjenja razloge pronalaze u morfosintaktičkim i sematničkim obilježjima jezika. Arnon (2011) kaže da djetetovo shvaćanje toga tko što u rečenici radi, to jest

koja je čija uloga u rečenici ovisi o duljini zavisnosti, o tome koliko je lako pomiješati imenske riječi (onu promijenjenu i onu umetnutu) te o vrsti morfoloških i semantičkih obilježja u rečenici (primjerice flektivno označavanje padežnih uloga (engl. c*asemarking*), sročnost, živost) (Arnon, 2011). *Relativized Minimality* (Rizzi, 1990; prema Friedmann i sur, 2009) govori da je u strukturi kao što je X…Z…Y teško održati odnos između X i Y kada se između njih nalazi Z, osobito kada su Z i X slični. U ovom primjeru X označava pomaknuti element, Z element umetnut između njih, a Y trag koji je ostavio pomaknuti element. U umetnutim rečenicama s pomakom iz subjekta (*dječak$_i$ koji t_i pije ima naočale*) između pomaknutog elementa (X) i njegovog traga (Y) stoji odnosni veznik *koji* (Z). U umetnutim rečenicama s pomakom iz objekta (*pas$_i$ kojeg češljaju t_i ima ogrlicu*) između pomaknutog elementa (X) i njegovog traga (Y) ne nalazi se samo odnosni veznik (Y). Između njih stoji predikat (i subjekt) odnosne surečenice. Pomak je u tim rečenicama veći nego u onima s pomakom iz subjekta.

Sheldon (1974) u svom radu spominje tri teorije. *Interruption Hypothesis* kaže da su umetnute odnosne surečenice teže od onih koje se linearno nastavljaju na osnovnu. *Word Order Hypothesis* govori o tome da su rečenice čiji je ishodišni red riječi očuvan sklapanjem u odnosnu lakše od onih u kojima se red riječi sklapanjem mijenja. Odnosne rečenice s pomakom iz subjekta zadržavaju red riječi koje su imale jednostavne rečenice prije sklapanja u odnosnu. Primjerice, kod stvaranja odnosne rečenice *žena koja mazi mačku* sjedi, osnovna surečenica *žena sjedi* te odnosna surečenica *žena mazi mačku* zadržavaju red riječi koji su imale prije sklapanja. Suprotno tome, u rečenici *djevojčica koju majka vodi plače*, samo je osnovna surečenica *djevojčica plače* zadržala isti red riječi koji je imala kao jednostavna, dok je odnosna surečenica *majka vodi djevojčicu* sklapanjem promijenila red riječi (SPO u OSP). Ipak, provevši eksperiment kojim je testirala te teorije zadatkom razumijevanja i kontroliravši sve čimbenike odbacila je te teorije kao moguća objašnjenja dobivenih rezultata. Treća teorija, *Parallel Function Hypothesis* tvrdi da će rečenica biti lakša ako imenske riječi u rečenici dijele gramatičku funkciju s odnosnom zamjenicom. Kaže da će dijete slijediti strategiju interpretiranja odnosne zamjenice kao da ima jednaku gramatičku funkciju kao imenska riječ iz osnovne surečenice. U odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta, primjerice *žena koja mazi mačku sjedi*, i imenica iz osnovne surečenice (*žena*) i odnosna zamjenica iz odnosne surečenice (*koja*) u ulozi su subjekta. Obrada takve rečenice bit će lakša od obrade odnosnih rečenica s pomakom iz objekta. U rečenici *djevojčica koju majka vodi plače*, gramatička funkcija imenice iz osnovne surečenice (*djevojčica*) je subjekt, dok je odnosna zamjenica iz odnosne surečenice (*koju*) u ulozi objekta. *Parallel Function Hypothesis* kaže da će zbog toga obrada takve rečenice biti teža. Ta se teorija pokazala značajnom u objašnjenu dobivenih

rezultata. Ipak, Kas i Lukács (2012) u svom novijem istraživanju u mađarskom jeziku ipak sumnjaju u primjenjivost te teorije te kažu da se teškoće u pripisivanju različitih tematskih uloga sastavnicama mogu objasniti različitim redom riječi u rečenicama s različitim funkcijama imenske riječi iz osnovne surečenice.

Tavakolian (1981; prema Kidd i Bavin, 2002) u svojoj analizi spojenih surečenica (engl. *Conjoined-Clause Analysis*) tvrdi da djeca teško shvaćaju način na koji odnosne surečenice modificiraju imenske riječi zbog nedostatka rekurzije s imenskom riječi. Nedostatak rekurzivne gramatike zaslužan je za to što djeca interpretiraju odnosne rečenice kao da se sastoje naprosto od dviju nezavisno povezanih jednostavnih rečenica. Primjerice, djeca će rečenicu *baka koja čita knjigu mazi mačku* interpretirati kao *baka čita knjigu i mazi mačku*. Posebice mlađa djeca koriste tu strategiju u obradi odnosnih rečenica.

Govornik će se prilikom određivanja vršitelja radnje voditi ukazivačem[9] koji ima najveću obavijesnu vrijednost. Rezultati istraživanja (Dobravac i sur, 2011) u hrvatskom jeziku pokazuju da je padež (nominativ) najpouzdaniji ukazivač u određivanju vršitelja radnje. Dakle, ako je imenica u nominativu, vjerojatno je zaključiti da je ta imenica vršitelj radnje. Moguće je da je i to jedan od uzroka dobivenim rezultatima. Sve su imenice iz osnovne surečenice na koju se umetnuta odnosi u nominativu. Očekuje se da će imenice u nominativu biti vršitelji radnje. Za imenice koje u osnovnoj surečenici imaju (i u odnosnoj poprimaju) ulogu subjekta to doista i jest tako. No, imenice u nominativu koje u odnosnim surečenicama vrše pomak iz objekta i poprimaju njegovu ulogu mogu se zbog svog padeža (nominativa) pogrešno činiti kao vršitelji radnje, dok zapravo to nisu. Nadalje, *Topichood* hipoteza kaže da je izglednije da će imenska riječ iz osnovne surečenice postati subjekt odnosne (Mak i sur, 2006). To bi značilo da odnosne rečenice s pomakom iz objekta mogu ukazivati na to da je imenica iz osnovne surečenice zapravo subjekt odnosne, dok je ustvari objekt.

Kas i Lukács (2012) u svom radu kao moguć uzrok poteškoća u obradi odnosnih rečenica s pomakom iz objekta navode MacWhinneyjevu (2000) tvrdnju koja kaže da su teškoće kod obrade rečenica slijeva nadesno uzrokovane promjenom u perspektivi, odnosno promjenom referenta koji utvrđuje perspektivu s koje se rečenica interpretira (engl. perspective-shift account). Naime, u obradi odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta nije potrebno učiniti promjenu u perspektivi jer obje surečenice dijele perspektivu subjekta iz osnovne surečenice.

[9] „Ukazivačem se naziva bilo koja jezična obavijest koja pomaže uspostavljanju veze između oblika i uloge ili funkcije“ (Dobravac i sur, 2011; *Objedinjeni kompeticijski model*, vidi MacWhinney 2008, 2012)

Međutim, kod obrade odnosnih rečenica s pomakom iz objekta potrebno je učiniti dvije promjene; primjerice u rečenici *djevojčica koju majka vodi plače* valja najprije promijeniti perspektivu od subjekta osnovne surečenice (djevojčica) na subjekt umetnute odnosne surečenice (*majka*), a zatim, obradom ostatka osnovne surečenice, natrag na subjekt osnovne surečenice (*djevojčica*).

1.2.2.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju

Druga skupina obuhvaća pristupe koji pokušavaju objasniti obradu odnosnih rečenica oslanjajući se na modele radnog pamćenja. Takvi modeli također red riječi u rečenici vide kao vrlo važan čimbenik. Primjerice, prema Gordonu i suradnicima (2011) interpretacija odnosnih rečenica s pomakom iz objekta složeniji je sintaktički proces zbog toga što ispitanik kod obrade tih rečenica mora u pamćenju zadržati dvije imenske riječi te im pristupiti tijekom razumijevanja. Kažu da nerazmjer između rečenica s pomakom iz subjekta i onih iz objekta uzrokuje poredak riječi u rečenici.

Osim toga, teorija mjesne zavisnosti (*Dependency locality theory*, Gibson, 1998, 2000; prema Kas i Lukács, 2012) kaže da što je udaljenost između sastavnica koje je potrebno integrirati veća, veća je potrošnja kapaciteta radnog pamćenja. Odnosne rečenice s pomakom iz objekta složenije su zbog toga što je potrebno integrirati sastavnice koje su udaljenije jedna od druge. Primjerice, u rečenici *djevojčica koju majka vodi plače*, integracija odnosne zamjenice *koju* i traga koji je ostavila pomaknuta imenica *djevojčica* (nakon glagola *vodi*) veća je zbog sastavnica koji se nalaze između njih – subjekta odnosne surečenice *majka* i predikata odnosne surečenice *vodi*. Nasuprot tome, u odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta, primjerice *žena koja mazi mačku sjedi* ne postoji takva udaljenost. Trag koji je ostavila pomaknuta imenica *žena* nalazi se odmah nakon odnosne zamjenice *koja*. Time je integracija tih sastavnica olakšana, a pritisak na kapacitet radnog pamćenja manji. Teorija je detaljnije objašnjena u poglavlju *1.2.1.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju*.

Cue-based teorija (Lewis i Vasishth, 2005; prema Kas i Lukács, 2012) mogla bi objasniti složenu obrade odnosnih rečenica s pomakom iz objekta; do pristupa reprezentacijama subjekata iz osnovne i odnosne surečenice dolazi prije nego se ijedan od njih integrira s odgovarajućim predikatom. U hrvatskom su jeziku u odnosnim rečenicama s pomakom iz objekta subjekti osnovne i odnosne surečenice u istom padežu (nominativu). Zbog toga su njihova sintaktička predviđanja slična, između njih dolazi do interferencije koja dovodi do teškoća u integraciji. U odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta ne dolazi do takve interferencije. Naime, funkcija imenskih riječi određena je, između ostalog, padežom te je time

spriječena interferencija imenskih riječi. Primjerice, u rečenice *žena koja mazi mačku sjedi* imenice se razlikuju u padežu što sprečava pojavu interferencije između njih. *Cue-based* teorija detaljnije je objašnjena u poglavlju *1.2.1.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju*.

1.2.2.3. Objašnjenja temeljena na čestotnosti

Najzad, uspješnost obrade odnosnih rečenica može ovisiti i o čestotnosti pojavljivanja određenih riječi, leksičkih nizova, rečenica ili reda riječi u rečenici. Kao i zagovornici teorija koje se oslanjaju na radno pamćenje, i u kontekstu čestotnosti red riječi u rečenici ponekad je od velike važnosti. Bever (1970; prema Kas i Lukács, 2012) kaže da je presudna sličnost reda riječi u rečenici s osnovnim redom riječi u jednostavnim rečenicama (engl. *canonical forms hypothesis*). U stilski neobilježenom (neutralnom, redovnom, običnom) redu riječi u hrvatskom jeziku objekt uvijek stoji iza predikata (Barić i sur, 2005). Takav je slučaj i u odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta. No, tome nije tako u onima s pomakom iz objekta, u kojima objekt dolazi ispred predikata. Red riječi u kojem objekt stoji na prvom, predikat na drugom, a subjekt na posljednjem mjestu u hrvatskom je jeziku zbog njegove flektivne prirode dopušten. Međutim, u usporedbi sa SPO redom riječi, relativno se rijetko javlja. Pléh (1981; prema Kas i Lukács, 2012) je u svom istraživanju pokazao da je razumijevanje rečenica bolje ukoliko subjekt prethodi objektu. Također, postoji sklonost da se prva imenska riječ u rečenici interpretira kao vršitelj radnje. Isto se pokazalo u istraživanju Pléha i MacWhinneyja (1988; prema Kas i Lukács, 2012); rečenice u kojima subjekt prethodi objektu su jednostavnije. Očekuje se da će rečenice s odnosnom zamjenicom u akuzativu biti teže od onih s odnosnom zamjenicom u nominativu, koja je mnogo čestotnija (Kas i Lukács, 2012). Tako se i pokazalo u njihovom istraživanju razumijevanja odnosnih rečenica. Mnogo je djece odnosnu zamjenicu u akuzativu interpretiralo kao subjekt odnosne surečenice, odnosno imenskoj riječi u osnovnoj surečenici pridalo je ulogu vršitelja radnje. U hrvatskom je jeziku oblik odnosne zamjenice u nominativu (*koji, koja, koje*) također čestotniji od onog u akuzativu (*kojeg(a)*[10], *koju, koje*) (Hrvatski nacionalni korpus, Tadić, M.).

[10] U hrvatskom se jeziku akuzativ zamjenice *koji* u muškom rodu razlikuje s obzirom na živost imenice koju zastupa. Za živo se upotrebljava *kojeg(a)*, a za neživo *koji*. Bilo bi zanimljivo vidjeti bi li se rezultati promijenili ukoliko bi se među rečenicama nalazile one s pomakom iz objekta, ali s neživim objektom (primjerice, *sat koji tata nosi je skup*). Akuzativ muškog roda za neživo jednak je nominativu (za živo i za neživo). Zbog takve specifičnosti u hrvatskom jeziku takvo bi istraživanje pokazalo ima li oblik odnosne zamjenice utjecaja na težinu razumijevanja rečenice.

Interpretacije rezultata istraživanja koja pokazuju da su odnosne rečenice s pomakom iz objekta lakše od onih s pomakom iz subjekta također se ponekad oslanjaju na objašnjenja temeljena na čestotnosti (vidi sljedeće poglavlje *1.2.2.4. Istraživanja koja kažu drugačije*).

1.2.2.4. Istraživanja koja kažu drugačije

Unatoč tome što većina istraživanja pokazuje u smjeru lakšeg razumijevanja te ranije, češće i lakše proizvodnje odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta, tome nije uvijek tako. Postoje istraživanja koja daju drugačije rezultate.

Istraživanje proizvodnje odnosnih rečenica u finskom jeziku nije pokazalo razliku u proizvodnji odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta te onih iz objekta. Autori objašnjavaju takve rezultate jednim dijelom oslanjajući se na čestotnost tih struktura. Naime, u finskom su jeziku u dječjem ulaznom jeziku rečenice s oba pomaka zastupljene podjednako. Ipak, u istraživanju su sudjelovala djeca vrlo uskog dobnog raspona (3;7 – 4;6 godina) stoga rezultate moramo uzeti s oprezom (Kirjavainen i sur, 2016). Kidd i suradnici (2007) ipak kažu da, ukoliko se u istraživanju koriste rečenice s pomakom iz objekta s kojima se djeca najčešće susreću, nerazmjer između njih i onih s pomakom iz subjekta nestaje. Strukture koje su čestotnije u dječjem ulaznom i izlaznom jeziku bit će im lakše proizvoditi. Dakle, djeca će s većom lakoćom proizvoditi (i razumijevati) odnosne rečenice s pomakom iz objekta kada je kombinacija subjekt – predikat čestotnija (Arnon, 2011). U šestogodišnjem longitudinalnom istraživanju koje je pratilo dvoje djece i njihovu proizvodnju odnosnih rečenica, među prvim proizvedenim odnosnim rečenicama bila su zastupljena oba tipa rečenica, čak češće one s pomakom iz objekta. Takve spoznaje razlikuju se od onih pronađenih u mnoštvu drugih istraživanja. Jedan bi razlog takvih začuđujućih rezultata mogla biti činjenica da je istraživanje provedeno na premalom uzorku (dvoje djece). Osim toga, autorica navodi da su za takvo neslaganje u rezultatima možda zaslužne vrste odnosnih rečenica korištene u istraživanjima. Naime, u istraživanjima se često od djece traži da opišu žive subjekte koristeći odnosne rečenice s pomakom iz subjekta, ali i iz objekta, što je u spontanom govoru češće slučaj za opisivanje neživih subjekata (vidi 1.2.4.1. Živost imenica). U spontanom govoru se za žive subjekte pomak češće vrši iz subjekta (Arnon, 2011). Dakle, ukoliko djeca nisu često čula ni proizvodila odnosne rečenice s pomakom iz objekta, a s živim imenskim riječima u osnovnoj surečenici, rezultati ispitivanja koje koristi takve rečenice moglo bi polučiti nepouzdane rezultate (Kidd i sur, 2007).

1.2.3. Utjecaj (ne)slaganja u rodu

Istraživanja iz jezika koji su morfosintaktički bogatiji od engleskog pokazuju da različiti morfosintaktički elementi mogu utjecati na razumijevanje i proizvodnju odnosnih rečenica. Jedan od njih je i rod imenica.

Belletti i suradnici (2012) proveli su istraživanje o utjecaju (ne)slaganja u rodu na razumijevanje odnosnih rečenica kod djece u hebrejskom i talijanskom jeziku. Pokazalo se da razlika u rodu značajno utječe na razumijevanje odnosnih rečenica s pomakom iz objekta u hebrejskom jeziku, u smislu da djeca značajno bolje razumiju rečenice s pomakom iz objekta u kojima se imenice razlikuju s obzirom na rod. Isti se učinak nije pokazao kod odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta jer su one same po sebi bile riješene vrlo dobro pa rod nije imao značajnog utjecaja.

Za razliku od hebrejskog, u talijanskom su jeziku imenice morfološki označene s obzirom na rod, no glagoli nisu. Tako u talijanskom jeziku nije pronađen značajan utjecaj (ne)slaganja u rodu na razumijevanje odnosnih rečenica. Djeca su pokazala podjednake teškoće u razumijevanju odnosnih rečenica s pomakom iz objekta u kojima su se imenice slagale u rodu, kao i kod onih u kojima se rod imenica razlikovao. Slično tome, rečenice s pomakom iz subjekta djeca su dobro razumjela bez obzira na (ne)slaganje imenica u rodu. Utjecaj roda na razumijevanje odnosnih rečenica u talijanskom jeziku nije pronađen.

Adani i suradnici (2010) također su proveli istraživanje u kojem su željeli vidjeti čini li neslaganje u rodu (i u broju) odnosne rečenice jednostavnijima. Rezultat je bio potvrdan; iako neslaganje u broju ima veći učinak, pokazalo se i da su djeca značajno više griješila na zadacima koji su obuhvaćali odnosne rečenice u kojima se imenske riječi slažu u rodu. Odnosno, djeca su najmanje griješila na rečenicama u kojima je postojalo neslaganje u rodu između dviju imenskih riječi (one iz osnovne te one iz umetnute surečenice) u rodu ili broju.

U istraživanju Günzberg-Kerbela i suradnika (2008; prema Arnon, 2011) u hebrejskom jeziku pokazalo se da su djeca mnogo bolje razumijevala odnosne rečenice u kojima se rod imenskih riječi u osnovnoj i odnosnoj surečenici razlikovao. Takve pronalaske potvrdila je i Arnon (2011). U njenom se istraživanju također pokazalo da su djeca imala manje teškoća u razumijevanju rečenica u kojima se rod imenskih riječi iz osnovne i umetnute surečenice razlikovao.

Malo je istraživanja o utjecaju roda u razumijevanju ili proizvodnji odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku. Jedno od njih (Balija-Mećar i sur, 2016) potvrđuje pronalaske stranih istraživanja; rod ima utjecaja na način da su djeca uspješnija u razumijevanju zadataka s

rečenicama u kojima su imenske riječi različitog roda u odnosu na one s jednakim. Istraživanje je provedeno samo na djeci s posebnim jezičnim teškoćama te nije uključivalo ispitivanje djece urednog razvoja niti ispitivanje proizvodnje odnosnih rečenica. Ostaje vidjeti mogu li se rezultati ranije navedenih istraživanja zaista primijeniti i na hrvatski jezik.

1.2.3.1. Objašnjenja lingvističkih teorija

Lingvističke teorije mogle bi objasniti zašto su rečenice u kojima su imenice različitog roda lakše od onih u kojima je rod imenica jednak. Belletti i suradnici (2012) kažu da bi za to s jedne strane mogla biti zaslužna upravo spomenuta fleksija glagola (morfosintaktički efekt), a s druge strane, razlika u rodu imenskih riječi samih po sebi (semantički efekt). Istraživanje u talijanskom jeziku u kojem imenice izražavaju rod, ali glagol nije označen za rod pokazuje da sama razlika u rodu imenskih riječi ne igra ulogu u razumijevanju odnosnih rečenica. Možemo zaključiti da je u tom slučaju morfosintaktički efekt, to jest označenost glagola za rod, značajka koja dovodi do boljeg razumijevanja odnosnih rečenica u kojima se rod imenica razlikuje. Glagoli u prezentu u talijanskom jeziku nisu označeni za rod, kao što je to u hebrejskom jeziku, gdje se glagoli sa subjektom slažu u broju, rodu i ponekad licu (u prošlim i budućim vremenima, ali ne u prezentu), u osnovnoj i zavisnoj surečenici. Budući da nam sam glagol u prezentu ipak ne daje informaciju o rodu vršitelja radnje, kao što je to u hebrejskom, morfološka obilježenost glagola ne može biti razlog takvih rezultata u talijanskom jeziku, ali ni hrvatskom. Hrvatski jezik ima drugačiji način označavanja roda u odnosnim rečenicama tako da se određivanje roda u takvim rečenicama nipošto ne svodi na puko pogađanje. Naprotiv, vezna sredstva (u odnosnim rečenicama najčestotnije vezno sredstvo *koji*) itekako otkrivaju rod imenica na koje se odnose. Primjerice, vidimo li u rečenici *djevojčica koju mama češlja se smije* da je oblik vezničke riječi *koja*, znamo da je subjekt ženskog roda (ukoliko se radi o imenici u jednini; međutim broj imenice lako saznajemo iz glagola). Zbog toga bi proizvodnja odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku mogla biti otežana činjenicom da je rod imenica u osnovnoj i odnosnoj surečenici jednak (kao u ovom slučaju *djevojčica* i *mama*).

Arnon (2011) kaže da, tako dugo dok se imenske riječi osnovne i umetnute surečenice razlikuju u broju, rodu ili licu, sam će glagol odrediti subjekt umetnute rečenice. Već spomenuta morfološka označenost glagola u hebrejskom poslužuje kao dodatan čimbenik za određivanje vršitelja radnje. U hrvatskom se jeziku zato, prema rodu imenice, umjesto glagola mijenja veznička riječ, dok u hebrejskom to nije potrebno. Ona nam daje nam informaciju koja nedostaje – otkriva rod imenice u osnovnoj surečenici, a time i subjekta.

Belletti i suradnici (prema Friedmann, 2009) uzroke pronalaze i u načelu *Relativized Minimality* (vidi poglavlje 1.2.1.1.). Ona kaže da je odnos između X i Y teško održati kad se između njih nalazi Z, posebice kad su Z i X slični, odnosno kad dijele neke zajedničke značajke privlačenja[11]. Kako u odnosnim rečenicama s pomakom iz objekta Z obuhvaća cijelu odnosnu surečenicu, rod njene imenske riječi refketiran u predikatu odnosne surečenice značajka je koja, ako ju imenska riječ dijeli s X, otežava obradu odnosne rečenice. Jednak rod čini Z i X sličnima te time otežava stvaranje odnosa između X i Y. Zbog toga je obrada odnosnih rečenica s pomakom iz objekta u hebrejskom jeziku teža kada je rod imenica u osnovnoj i odnosnoj surečenici jednak. U talijanskom jeziku rod nije značajka privlačenja stoga se u tom jeziku ne može primijeniti *Relativized Minimality.*

1.2.3.2. Objašnjenja temeljena na radnom pamćenju

Neka objašnjena mogla bi proizaći i iz teorija koje naglašavaju utjecaj radnog pamćenja u obradi rečenica. *Cue-based* teorija (teorija interferencije; Lewis i Vasishth, 2005; prema Kas i Lukács, 2012**)** kaže da je glavni mehanizam obrade pristup ranije kodiranim sintaktičkim informacijama. Moguće je da su, ukoliko su imenice u rečenici jednakog roda, u radnom pamćenju dolazi do interferencije između imenskih riječi koja otežava njihovu integraciju s odgovarajućim predikatom.

Neki istraživači govore o tome da sličnost između sastavnica u rečenici utječe na obradu odnosnih rečenica. Što su sastavnice unutar rečenice po nekoj značajci sličnije, obrada rečenice bit će teža. Primjerice, obrada neke rečenice bit će teža ukoliko se ona sastoji od više imenskih riječi koje dijele iste značajke. Zadržavanje različitih sastavnica u radnom pamćenju jednostavnije je nego zadržavanje sličnih (Lewis i Vasishth, 2005; Vasishth i Lewis, 2006; prema Belletti, 2012). Ovaj pristup djelomično je sporan zbog toga što neka istraživanja pokazuju da nisu razlike u semantičke značajke imenskih riječi one koje olakšavaju obradu rečenica, već su to značajke privlačenja, one koje su u rečenici morfosintaktički izražene. Iako su imenske riječi u svojoj suštini različitog roda, efekt u jezicima u kojima ne postoje razlike u fleksiji nije značajan pa lingvistička objašnjenja ovog fenomena ipak daju pouzdanija i primjenjivija objašnjenja (Belletti, 2012).

[11] Značajke privlačenja (engl. *attracting features*) su značajke izražene u nekoj riječi (primjerice glagolu) putem fleksije. Jedino one imaju utjecaj na to hoće li načelo *Relativized Minimality* vrijediti ili ne (Belletti, 2012).

1.2.4. Ostali čimbenici koji utječu na usvajanje odnosnih rečenica

Osim čimbenika koji su detaljnije opisani u ovom radu, postoje i neki drugi. Na njih se ovo istraživanje neće dublje osvrtati, no nije zgorega spomenuti neke od njih te imati na umu da pomak, složenost surečenica i rod imenskih riječi nipošto nisu jedini čimbenici koji imaju ili bi mogli imati utjecaj na obradu odnosnih rečenica. Belletti (2012) daje opis dvaju pristupa. Jedan od njih pretpostavlja da će bilo kakva sličnost između odnosne i osnovne surečenice učiniti odnosnu rečenicu težom. Te bi sličnosti mogle obuhvaćati sličnosti u morfosintaktičkim značajkama, fonološku sličnost (riječi koje se rimuju ili sastoje od istih glasova) ili pak semantičku sličnost (riječi iz iste semantičke kategorije). Drugi pak pristup kaže rečenicu mogu učiniti lakšom ili težom samo one značajke koje imaju aktivnu morfosintaktičku ulogu, tj. samo one koje mogu izazvati pomak (Rizzi, 2004; Starke, 2001; prema Belletti, 2012).

1.2.4.1. Razlike u broju

Sličnost/različitost između sastavnica u rečenici mogla bi utjecati na obradu. Što su sastavnice po nekoj značajci sličnije, obrada rečenice bit će teža; što se sastavnice više međusobno razlikuju, obrada će biti lakša. Belletti i suradnici (2012) kažu da se ovaj čimbenik odnosi samo na razlike koje su izrađene u fleksiji, primjerice glagola, ali ne na razlike između značajki riječi samih po sebi. Broj je tako značajka koja je u talijanskom jeziku morfološki izražena u glagolu. Time djeluje kao značajka privlačenja koja bi tako, prema načelu *Relativized Minimality* utjecala na lakšu obradu odnosnih rečenica u kojima se imenske riječi razlikuju u broju (Belletti, 2012). To su i potvrdili Adani i suradnici (2012). Rod zaista ima velik utjecaj na obradu odnosnih rečenica u jezicima u kojima su glagoli označeni za broj.

1.2.4.2. Živost imenica

Živost imenica zasigurno je jedan od čimbenika koji bi mogao utjecati na obradu odnosnih rečenica ukazujući na vršitelja radnje u rečenici. Međutim, da bi tome bilo tako, mora postojati suprotnost; jedna imenica s obilježjem za živo, a druga za neživo (Dobravac i sur, 2011). Arnon (2011) kaže da se odnosne rečenice s pomakom iz objekta češće upotrebljavaju za opisivanje neživih subjekata. Njeni su rezultati bili znatno drugačiji od onih većine istraživanja. U spontanom govoru djeca su češće proizvodila odnosne rečenice s pomakom iz objekta. Autorica navodi da su za takve rezultate možda odgovorne vrste rečenica korištene u većini ostalih istraživanja – istraživanja koja izmamljuju unaprijed određene odgovore od djece, a najčešće se sastoje od rečenica sa živim subjektima. Njena istraživanja doprinose pristupima

koji čestotnost pojavljivanja određenih struktura vide kao temelj usvajanja odnosnih rečenica (*1.2.2.3. Objašnjenja temeljena na čestotnosti*).

Guasti i suradnici (2012) potvrdili su utjecaj živosti na proizvodnju odnosnih rečenica kod djece, no samo kod mlađe djece i kod odnosnih rečenica s pomakom iz objekta, gdje su rečenice s neživim imenskim riječima u osnovnoj surečenici bile lakše nego one s živim. Osim toga, nežive imenske riječi nisu najpovoljniji vršitelji radnje u rečenici. Živost može nositi informaciju o tome tko je u rečenici vršitelj, a što predmet radnje (Mak i sur, 2006).

1.2.4.3. Umetnuta i dometnuta surečenica

Odnosna rečenica može nastati umetanjem odnosne u osnovnu surečenicu ili dometanjem k osnovnoj surečenici. Odnosna rečenica s umetnutom strukturom nastaje pridruživanjem odnosne surečenice subjektu osnovne surečenice i proširivanjem njegovog sadržaja. Odnosna pak rečenica s dometnutom strukturom nastaje kad se odnosna surečenica svojim gramatičkim oznakama pridruži objektu osnovne surečenice i proširi njegov sadržaj. Mnogo je istraživanja potvrdilo da se rečenice s umetnutom strukturom u jezičnom usvajanju javljaju nakon onih s dometnutom (Bowerman, 1979; Kidd i Bavin, 2002) te da je obrada umetnutih rečenica lakša nego obrada dometnutih (Sheldon, 1974; Diessel i Tomasello, 2005; Friedmann i sur, 2011; Kas i Lukacs, 2012). Općenito u odnosnih rečenicama s umetnutom strukturom veći je pritisak na kapacitet radnog pamćenja jer do samog kraja rečenice ne možemo saznati tematsku ulogu koju ima imenska riječ iz osnovne surečenice.

2. PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

Kao i u mnoštvu ostalih jezika, odnosne rečenice u hrvatskom jeziku možemo promatrati s obzirom na to radi li se o odnosnoj rečenici s pomakom iz subjektnog ili objektnog položaja. Istražit će se utječe li sintaktički pomak i na koji način na proizvodnju odnosnih rečenica. Osim toga, promatrat će se utjecaj složenosti osnovnih i odnosnih surečenica na uspješnost proizvodnje odnosnih rečenica. Pitanje je ima li rod imenica u rečenicama utjecaja na proizvodnju odnosnih rečenica, odnosno, je li proizvodnja odnosnih rečenica olakšana ili pak otežana time što je rod imenica u osnovnoj i odnosnoj surečenici jednak/različit.

2.1. Hipoteze

U skladu s nalazima iz literature postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: Rečenice jednostavnije strukture osnovne surečenice bit će jednostavnije proizvesti od rečenica složene strukture osnovne surečenice.

H2: Rečenice jednostavnije strukture odnosne surečenice bit će jednostavnije proizvesti od rečenica složenije strukture odnosne surečenice.

H3: Odnosne rečenice s pomakom iz subjekta bit će jednostavnije proizvesti od onih s pomakom iz objekta.

H4: Rečenice u kojima se rod imenskih riječi razlikuje bit će jednostavnije proizvesti od onih u kojima su imenske riječi istog roda.

2.2. Cilj

Cilj je ovog diplomskog rada bolje razumjeti atributne odnosne rečenice kao vrlo složene sintaktičke strukture te pokušati objasniti sintaktičke i morfološke čimbenike koji utječu na uspješnost proizvodnje atributnih odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku.

3. METODE ISTRAŽIVANJA

3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 301 dijete, starosti 2;0 – 7;5 godina. Prosječna dob bila je 4;4 godine. Za potrebe ovog istraživanja, djeca su prema dobi podijeljena u tri skupine; prvu skupinu činilo je 108 djece, a ona obuhvaća djecu starosti 2;0 – 3;5 godina, drugu 106 djece starosti 4;0 – 5;1 godina, a treću 87 djece starosti 6;0 – 7;5 godina. Među djecom je bilo 153 dječaka i 148 djevojčica. Djeca su polaznici dječjih vrtića u Zagrebu, Splitu, Velikoj Gorici, Samoboru, Puli te osnovnih škola u Zagrebu. Sva su djeca bila izvorni govornici hrvatskog jezika. Također, sva su djeca urednog razvoja, bez pridruženih jezično-govornih teškoća.

3.2. Opis ispitnog materijala i način provođenja istraživanja

U istraživanju su bili korišteni podaci prikupljeni u sklopu predstandardizacijskog ispitivanja za test jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR (Kuvač Kraljević i sur.; izdavač: Naklada Slap). Nova će se inačica testa sastojati od dva dijela od kojih jedan procjenjuje dječje jezično razumijevanje, a drugi proizvodnju. U

ovom se istraživanju analizirao dio koji se odnosi proizvodnju Materijal koji je korišten čini 14 odnosnih rečenica iz knjižice sa slikovnim predlošcima za proizvodnju (xxi, 90 – 103), odjeljak *Fii: složene rečenice (odnosne rečenice).* Ispitivanje su provodile stručne suradnice logopedinje iz vrtića i osnovnih škola, jedan na jedan, u tihoj sobi, Test se provodio odjedanput, u dva ili više (najviše šest) navrata, ovisno o tome koliko je puta bilo potrebno. Vremenskog ograničenja za davanje odgovora nije bilo.

Ispitivanje odnosnih rečenica iz odjeljka *Fii: složene rečenice* provodilo se na sljedeći način; na početku ispitivač daje uputu djetetu: „U ovoj igri, ja ću ti nešto reći o slici, a onda ćeš mi ti isto tako reći za drugu sliku“. Prva rečenica u ispitnoj čestici služi kao model prema kojem dijete zna na koji način treba oblikovati rečenicu. Moguće ju je ponavljati tako dugo dok dijete ne shvati pravilo po kojem se od njega očekuje da proizvodi rečenice. Svaku česticu čine dvije sličice opisane dvjema rečenicama koje se razlikuju u jednom elementu, najčešće glagolu (osim jedne čestice; nju čine dvije rečenice koje se međusobno razlikuju u objektu odnosne i u objektu osnovne surečenice). Prvu sliku opisuje ispitivač pokazujući djetetu na dijelove slike, uvijek imenice. Primjerice, ispitivač govori: „Na ovoj slici djevojčica koja **skače** nosi šešir“, pokazujući na djevojčicu i njen šešir s prve slike, „a na ovoj djevojčica…“, pokazujući na djevojčicu na drugoj slici zastane te očekuje da dijete nastavi rečenicu. Djetetov očekivani odgovor u ovom primjeru glasi: „…koja **trči** nosi šešir“. Ispitivač zatim bilježi djetetove odgovore. Dakle, zadatak djeteta je, nakon upute, proizvesti odnosnu rečenicu prema modelu koji je ispitivač zadao.

3.2.1. Rečenice korištene u istraživanju

Predmet ovog rada bit će 14 neraščlanjenih zavisnosloženih rečenica u kojima je zavisna surečenica poprimila funkciju atributa (*dječak s naočalama – dječak koji pije ima naočale*). Također, sve su rečenice o kojima će biti riječi eksplicitne (vezna sredstva povezuju surečenice) i to atributne odnosne, zbog toga što je zavisnosložena surečenica u funkciji atributa osnovne surečenice. Vezno sredstvo u svim je rečenicama odnosna zamjenica *koji,* kojom se zavisna surečenica uvodi u osnovnu, tj. zastupa subjekt ili objekt osnovne surečenice tako da se odnosi na imenicu kojoj služi kao atribut. Isto tako, sve su odnosne surečenice umetnute (engl. *embedded*) u osnovnu surečenicu, što znači da se sve odnose na subjekt osnovne rečenice. U devet primjera mijenja se glagol odnosne, u četiri osnovne, a u jednoj rečenici imenice iz dviju surečenica mijenjaju uloge (subjekt postaje objekt odnosne surečenice, a objekt odnosne surečenice postaje subjekt) te je zamijenjen objekt osnovne surečenice. Od 13 para rečenica u kojima se mijenja glagol, u osam njih radi se o prijelaznom glagolu (npr. *pije – jede, vodi –*

nosi), u dva primjera o neprijelaznom (npr. *sjedi – stoji*, *leži – sjedi*), a u tri primjera povratni glagol (*smije se*) u drugoj rečenici mijenja se u neprijelazni glagol (*plače*) ili obratno. Od šest rečenica s pomakom iz objekta, u tri je subjekt odnosne surečenice izrečen, dok u ostale tri nije (primjerice u rečenici *djevojčica koju vode ima šešir*). Pomak iz subjektnog položaja dogodio se u osam rečenica, a iz objektnog u šest. Osnovna se surečenica sastoji od subjekta, predikata i objekta u devet primjera, a u njih pet samo od subjekta i predikata. Slično tome, kod odnosnih surečenica u kojima je odnosna zamjenica poprimila ulogu subjekta nalazimo šest rečenica složene (S-V-O) i dvije rečenice jednostavne (S-V) strukture, dok kod odnosnih surečenica u kojima je odnosna zamjenica poprimila ulogu objekta nalazimo četiri rečenice složene (O-S-V) te također dvije rečenice jednostavne (O-V) strukture. Rečenica koje u sebi sadrže dvije imenske riječi ima devet, a pet ih sadrži tri imenske riječi. Sve imenice nad kojima se vrši pomak iz subjekta ili objekta semantički i gramatički su žive. Neživi su jedino objekti u osnovnim i ponekad odnosnim surečenicama (ukoliko se radi o rečenicama s pomakom iz subjekta). U sedam je rečenica rod imenica jednak, a u sedam različit. Valja napomenuti da nisu sve čestice koje su korištene za ispitivanje utjecaja pomaka ili složenosti rečenica na proizvodnju korištene i za ispitivanje utjecaja roda. Nisu bile obuhvaćene odnosne rečenice s pomakom iz subjekta u kojima je samo jedna imenica mogući vršitelj radnje. Živost imenica u tom je slučaju čimbenik koji mnogo više utječe na proizvodnju rečenica i zasjenjuje utjecaj roda. Drugim riječima, u rečenici kao što je *dječak koji pije ima naočale* činjenica da je *dječak* muškog, a *naočale* ženskog roda djetetu je mala ili nikakva pomoć u proizvodnji. U takvim je rečenicama ukazivač živost toliko snažan da promatrati utjecaj neslaganja imenica u rodu zapravo i nema smisla. U ispitivanje utjecaja roda su tako ulazile četiri čestice u kojima je rod imenica jednak i pet onih u kojima je različit.

U tablici 1 nalazi se opis pojedine čestice s obzirom na promatrane čimbenike (tablica sa svim rečenicama iz zadatka i očekivanim odgovorima nalazi se u prilozima). Slika 1 prikazuje primjer zadatka korištenog u predstandardizacijskom istraživanju (*Na ovoj slici djevojčica koja skače nosi šešir. Na ovoj slici djevojčica… koja trči nosi šešir*).

Tablica 1. Rečenice korištene u istraživanju

broj čestice	položaj odnosne surečenice	sintaktički pomak	rod imenskih riječi	struktura osnovne surečenice	struktura odnosne surečenice
90.	umetnuta	iz subjekta	različit	složena	jednostavna
91.	umetnuta	iz subjekta	jednak	složena	jednostavna
92.	umetnuta	iz subjekta	jednak	jednostavna	složena
93.	umetnuta	iz subjekta	jednak	jednostavna	složena
94.	umetnuta	iz objekta	jednak	jednostavna	složena
95.	umetnuta	iz subjekta	jednak	složena	složena
96.	umetnuta	iz subjekta	različit	složena	složena
97.	umetnuta	iz subjekta	jednak	složena	složena
98.	umetnuta	iz objekta	različit	složena	jednostavna
99.	umetnuta	iz objekta	različit	složena	jednostavna
100.	umetnuta	iz objekta	jednak	jednostavna	složena
101.	umetnuta	iz objekta	različit	jednostavna	složena
102.	umetnuta	iz objekta	različit	složena	složena
103.	umetnuta	iz subjekta	različit	složena	složena



Slika 1. Primjer slike korištene u istraživanju (čestica za uvježbavanje; slika je reproducirana uz dozvolu Naklade Slap, hrvatskog nakladnika testa Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR)

3.3. Bodovanje

Ukoliko je dijete proizvelo očekivanu cjelovitu umetnutu odnosnu rečenicu, ona se bodovala kao točna. Priznati su i odgovori koji nisu bili identični očekivanom, ali su sadržavali odnosnu rečenicu sa svim njezinim dijelovima, pravilne strukture i bez gramatičkih pogrešaka. Kad se od djeteta tražilo da promijeni glagol umetnute rečenice (*plače* u *smije*), a dijete je iskoristilo glagol iz prve rečenice u negaciji (*dječak koji ne plače nosi šešir*), odgovor je priznat. Isto tako, kad je dijete proizvelo rečenicu s imenskim riječima ili glagolom koji su bili drugačiji od očekivanih, ali su točno opisivali situaciju sa slikovnog predloška (*dječak koji se smije nosi šešir – dječak koji je sretan/je veseo/ ima šešir*), rečenica je bila priznata kao točna. Priznavale su se rečenice s riječima iz dijalekta, familijarnim riječima (*papati*), glagolima u svim vremenima (*koja je čitala knjigu sjedi*) te one u kojima je dijete proizvelo neku razvojnu pogrešku u sklanjanju imenica ili sprezanju glagola (*nosiju*, *plače se*). Priznavale su se i rečenice u kojima je dijete zamijenilo očekivani poredak riječi rečenici, ali je proizvelo odnosnu rečenicu na način da je smisao očuvan (*dječak koji jede ima naočale – dječak koji ima naočale jede*). Općenito, kad je dijete proizvelo umetnutu odnosnu rečenicu u kojoj su se imenske riječi ili glagol razlikovali od očekivanog, ali je rečenica zadržala očekivani smisao i strukturom je odgovarala odnosnoj rečenici, bodovana je kao točna.

Jedan se dječji odgovor u rezultatima razmjerno često ponavljao. Takvih odgovora ima u gotovo svakoj čestici. Radi se o rečenicama pravilne strukture odnosne rečenice i svim njenim elementima, no dijete je umetnulo veznik *i* između odnosne i nastavka osnovne surečenice. Rečenicu *Na ovoj slici dječak/žena* dijete je nastavilo *koji je sretan i nosi šešir, koji nosi slona i plače, koja stoji i mazi mačku* i tako dalje. Rastavimo li, primjerice, rečenicu *Na ovoj slici žena koja stoji i mazi mačku* na jednostavne, vidjet ćemo da se ona, uz rečenicu *žena stoji*, sastoji i od rečenice *žena i mazi mačku*. U njoj je veznik *i* u potpunosti suvišan. Ako pak pretpostavimo da je *koja stoji i mazi mačku* odnosna surečenica, nedostaje nastavak osnovne surečenice. Takve se rečenice nisu priznavale. Općenito, rečenice koje nisu bile odnosne te nisu sadržavale odnosnu zamjenicu, iako su točno opisivale sliku, nisu se bodovale. Nisu se bodovale ni odnosne rečenice u kojima je red riječi nepravilan (*koja stoji mačku mazi*), one u kojima je dijete udvostručilo antecedent (*koju mama češlja ona plače*) te rečenice koje iz bilo kojeg drugog razloga nisu odgovarale pravilnim umetnutim odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta odnosno objekta.

Pogreške koje su djeca proizvodila podijeljene su u 17 skupina. Svakoj je pogrešci dodijeljen broj koji ju opisuje. Kategorije pogrešaka opisane su u tablici 2.

Tablica 2. Opisi kategorije pogrešaka

kategorije pogrešaka	
1	nema odgovora
2	samo glagol
3	samo imenska riječ
4	samo jednostavna rečenica
5	samo odnosna surečenica
6	nezavisnosložena rečenica
7	zavisnosložena uzročna ili vremenska rečenica
8	odnosna zamjenica + zavisnosložena ili nezavisnosložena rečenica
9	nepravilan red riječi
10	udvostručavanje antecedenta u imenskom ili zamjeničkom obliku bez pomaka
11	dodjela pogrešnih tematskih uloga
12	pogrešan i nepravilno izveden pomak
13	dometnuta umjesto umetnute surečenice
14	strukture sa suvišnim veznikom *i*
15	udvostručavanje odnosne zamjenice *koji*
16	pogrešan pomak
17	ostale pogreške

3.4. Metode obrade podataka

S ciljem dobivanja podataka koji bi odgovorili na postavljene hipoteze provedena je kvantitativna statistička analiza rezultata. S obzirom na velik broj ispitanika korištene su parametrijske mjere i to upareni t-test za usporedbu dvaju čimbenika odnosnih rečenica:

- jednostavna struktura osnovne surečenice – složena struktura osnovne surečenice;
- jednostavna struktura odnosne surečenice – složena struktura odnosne surečenice;
- pomak iz subjekta – pomak iz objekta;
- jednak rod imenica – različit rod imenica.

Značajnost dobivenih rezultata promatrana je ukupno te u odnosu na dobne skupine. Nakon kvantitativne analize rezultata uslijedila je kvalitativna analiza. Dječje su pogreške prikazane deskriptivno; prikazane su frekvencije pojedinih pogrešaka te je izračunat postotak.

4. REZULTATI I RASPRAVA

U ovom će se dijelu rada prikazati i analizirati dobiveni rezultati proizašli iz statističke obrade podataka. Promatrat će se učinci opisanih čimbenika na odgovorima sve ispitane djece, rezultati svake od dobnih skupina te razlike između dobnih skupina. Pokušat će se pronaći uzrok takvim rezultatima, potvrditi ili opovrgnuti postavljene hipoteze te na kraju analizirati najčešće dječje pogreške.

Od 301 djeteta tražilo se da proizvede 14 odnosnih rečenica što je činilo ukupno 4214 zahtjeva za proizvodnjom odnosnih rečenica. Djeca su ponudila ukupno 1506 (35,7%) točnih odgovora, 2487 (59%) netočnih te u 221 (5,2%) slučaj dijete nije ponudilo odgovor. Značajna razlika u rezultatima između triju dobnih skupina postoji na svim varijablama. Najviše točnih odgovora ponudila su djeca iz treće dobne skupine (52,8%), zatim iz druge (40,6%) te najmanje iz prve skupine koju su činili najmlađi ispitanici (6,6%). Riješenost odnosnih rečenica s pomakom iz objekta iznosila je 21,4% (59,8% ukupnih točnih odgovora) u svim dobnim skupinama, a onih s pomakom ih objekta 14,4% (40,2% ukupnih točnih odgovora).

Prvu odnosnu rečenicu proizvelo je dijete starosti 2;5 godina, i to odnosnu rečenicu s pomakom iz subjekta, a prvu rečenicu s pomakom iz objekta dijete starosti 3;2 godine. Djeca iz prve skupine na 14 čestica ponudila su tek 6,6% točnih odgovora, dok je ostatak odgovora bio netočan. Čak 68,7% točno proizvedenih rečenica otpada na odnosne rečenice s pomakom iz subjekta. Od dvogodišnjaka su sudjelovali u ovom istraživanju (51), samo je troje njih proizvelo odnosnu rečenicu, i to svaki po jednu rečenicu s pomakom iz subjekta. Možemo zaključiti da je u toj dobi proizvodnja odnosnih rečenica tek u samom začetku. Takvi su rezultati sukladni onima iz istraživanja Arnon (2011) koja kaže da se odnosna rečenica javlja nekoliko mjeseci nakon djetetovog drugog rođendana. Armon-Lotem i Varlokosta kažu da djeca već u dobi od 3 godine imaju prilično dobru kontrolu nad gramatičkim strukturama odnosnih rečenica u svojim jezicima. Ne možemo isto reći za hrvatski, s obzirom na to da su trogodišnjaci ponudili svega 11,8% točnih odgovora.

Vidljivo je da mlađa djeca prilično griješe u proizvodnji odnosnih rečenica. Međutim, ta se struktura ne usvaja u najmlađoj dobi stoga je očekivano da će ju mlađa djeca teško proizvesti pravilno. Učestalost pogrešaka u proizvodnji odnosnih rečenica također ovisi o načinu na koji je zadatak postavljen. U ranije navedenom istraživanju (Friedmann i sur, 2011) koje je djeci ostavilo na izbor vrstu rečenice koje će koristiti, mlađa djeca nisu ni pokušavala proizvesti odnosnu rečenicu, već su na zadatak odgovorila strukturama koje su već usvojila i kojima se služe sa sigurnošću i lakoćom.

Druga skupina ponudila je više točnih odgovora (41,2%), a treća je skupina bila najuspješnija i jedina natpolovično odgovorila na zadatak sa 65,3% točnih odgovora. Na temelju količine i točnosti proizvedenih odgovora, vidimo da su odnosne rečenice vrlo složena struktura čija proizvodnja počinje rano, a usvaja se u dobi od 6;0 – 7;0 godina, no ni tada u potpunosti.

Glavni učinci ispitanih čimbenika i učinci po dobi prikazani su u tablicama 3 i 4. U prilozima se nalazi tablica ukupne riješenosti i riješenosti po dobnim skupinama za svaku od čestica.

Tablica 3. Glavni učinci ispitivanih čimbenika

čimbenik	N	SD	t	p
složenost osnovne surečenice	301	1,842	-15,705	**,000**
složenost odnosne surečenice	301	2,329	-14,006	**,000**
sintaktički pomak	301	1,650	-10,270	**,000**
rod imenica	301	1,051	-2,905	**,004**

Tablica 4. Glavni učinci čimbenika prema dobnim skupinama

čimbenik	skupina	N	SD	t	p
složenost osnovne surečenice	1	108	,953	-2,524	,013
	2	106	1,773	-10,846	**,000**
	3	87	1,697	-15,602	**,000**
složenost odnosne surečenice	1	108	1,205	-3,273	**,001**
	2	106	2,313	-9,576	**,000**
	3	87	2,300	-13,842	**,000**
sintaktički pomak	1	108	,939	-3,792	**,000**
	2	106	1,857	-6,589	**,000**
	3	87	1,829	-7,678	**,000**
rod imenica	1	108	,468	2,673	,009
	2	106	1,233	-,473	,637
	3	87	1,154	-5,572	**,000**

5.3. Rezultati i rasprava: jednostavna nasuprot složenoj strukturi

Usporedbom rezultata dobivenih analizom rečenica složene te jednostavne strukture osnovne surečenice, vidljivo je da postoji značajna razlika, no u smjeru rečenica čije su surečenice složene strukture (tablica 3). One su bile bolje riješene nego rečenice jednostavne strukture osnovne surečenice. Gledajući rezultate po skupinama (tablica 4), u najmlađoj skupini djece nema značajne razlike između rečenica s jednostavnom i složenom strukturom osnovne surečenice. U drugoj i trećoj skupini postoji značajna razlika, opet u korist rečenica složene strukture osnovne surečenice. Slični su rezultati kod rečenica jednostavne odnosno složene strukture umetnute odnosne surečenice, jedino što je kod njih razlika i kod najmlađih ispitanika značajna. Dobiveni rezultati zapravo su suprotni od očekivanih te snažno negiraju prvu i drugu hipotezu koje kažu da će rečenice jednostavnije strukture osnovne/odnosne surečenice biti lakše od onih sa složenom strukturom.

Razlog tome mogao bi ležati u tipu rečenica izabranih za istraživanje. Naime, rečenice na kojima je provedeno ovo istraživanje nisu razvijane za znanstveno istraživanje, a još manje za istraživanje utjecaja složenosti surečenica na proizvodnju. Ovi su zadaci razvijani u sklopu predstandardizacijskog ispitivanja za test jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR. Zbog drugačije namjene materijal nije bio prikladan za eksperimentalni dizajn. S ciljem daljnje analize valjalo bi minimalizirati učinak svih ostalih čimbenika, povećati broj čestica u potkategorijama, a rečenice bi trebale biti ujednačene po svim ostalim značajkama te se jedino razlikovati u broju imenskih riječi, posebno u osnovnoj, a posebno u odnosnoj surečenici.

Nadalje, proizvodnja odnosnih rečenica s umetnutom strukturom sama je po sebi zahtjevnija jer traži stvaranje više vrsta zavisnosti i čimbenici su u stalnom međudjelovanju pa je teško vrednovati djelovanje samo jednog čimbenika (Belletti i sur, 2012). Zanimljivo, od 4 rečenice u kojima je struktura osnovne kao i struktura odnosne surečenice složena 3 su s pomakom iz subjekta, koje su se ionako pokazale značajno lakšima djeci, a pomak sam po sebi kao snažan čimbenik. Isto tako, u rečenicama (9) u kojima je struktura osnovne surečenice jednostavna, a odnosne složena ili obrnuto više je onih s pomakom iz objekta, koje su se ionako pokazale težima. Budući da se vrednovala riješenost cijele odnosne rečenice, ne možemo znati koja je od tih rečenica više utjecala na proizvodnju i je li uopće složenost bila čimbenik koji je djelovao. Ipak, od 6 najslabije riješenih čestica, 4 su one u kojima su i osnovna i odnosna rečenica složene. Rečenicama sa složenom strukturom u ovom su se radu nazivale rečenice s dvije imenske riječi od kojih je jedna bila subjekt, a druga objekt osnovne ili odnosne

surečenice. Međutim, djeca objekt, uz subjekt i predikat, usvajaju vrlo rano. Već prvi dvočlani ili tročlani dječji iskazi mogu sadržavati i često sadrže objekt. Imenske riječi u rečenicama iz ovog istraživanja bile su riječi koje su djeci poznate, a u dječjem jeziku česte (Hrvatski nacionalni korpus, Tadić, M.). Red riječi u odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta u obje je surečenice (kad su složene) uvijek SPO, a takav je i u osnovnim surečenicama odnosnih rečenica s pomakom iz objekta.

Dakle, imajući na umu da je objekt jedna od prvih i „lakših" rečeničnih sastavnica koju dijete svladava i to da su objekti u zadanim rečenicama uobičajene svakodnevne riječi vrlo bliske djetetu te najčešće dolaze iza predikata, kao što je to u hrvatskom jeziku uobičajeno, postavlja se pitanje koliko je struktura tih „složenih" surečenica (*dječak ima naočale, djevojčica jede jabuku, dječak drži loptu…*) zapravo složena.

5.2. Rezultati i rasprava: pomak iz subjekta, odnosno objekta

Proizvodnja odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta bila je značajno bolja od proizvodnje odnosnih rečenica s pomakom iz objekta (tablica 3). Isti se učinak pokazao unutar svake od dobnih skupina (tablica 4). Takvi rezultati ne odudaraju od velikog broja istraživanja provedenih u mnoštvu jezika. Odnosne rečenice s pomakom iz objekta u hrvatskom jeziku zaista kasnije usvajaju i teže proizvode. Time je treća hipoteza potvrđena.

Friedmann i suradnici (2009) proveli su eksperiment u kojem se od djece tražilo da proizvode odnosne rečenice. Zadatak nije bio strogo strukturiran već se oslanjao na opisivanje situacija te su djeca mogla sama izabrati kakve će rečenice koristiti. Pokazalo se da su djeca proizvodila odnosne rečenice u skladu s njihovim razumijevanjem istih. Češće su davala odgovor kad se od njih očekivala proizvodnja odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta, a češće su i proizvodila te rečenice umjesto onih s pomakom iz objekta. U još jednom istraživanju proizvodnje odnosnih rečenica koje nije bilo strogo strukturirano već se djeci prepuštalo na izbor kakve će rečenice koristiti, pokazalo se da su djeca svih dobnih skupina proizvodila mnogo odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta, a jako malo onih s pomakom iz objekta (Friedmann i sur, 2011).

Guasti i suradnici (2012) također su proveli istraživanje proizvodnje odnosnih rečenica, u talijanskom jeziku, na djeci starosti 5 i 9 godina. Zadaci koji su od djece očekivali proizvodnju odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta, djeca iz obje skupine riješila su gotovo bez greške, dok je kod odnosnih rečenica s pomakom iz objekta uočen značajan utjecaj dobi. Dakle, devetogodišnjaci su značajno bolje od petogodišnjaka rješavali zadatke u kojima se od njih

tražilo da proizvode odnosne rečenice s pomakom iz objekta, iako asimetrija između tih dviju vrste rečenica postoji neovisno o dobi (rečenice s pomakom iz subjekta su lakše). Osim toga, u rečenicama s pomakom iz objekta djeca (posebno mlađa) mnogo su više griješila. Sheldon (1974) je u svom istraživanju također uočila da djeca pokazuju mnogo manje poboljšanja u obradi odnosnih rečenica s pomakom iz objekta nego onih s pomakom iz subjekta. U ovom su se istraživanju pokazale značajne razlike između svake od dobnih skupina u oba tipa rečenica.

Pronalasci ovog istraživanja nisu sukladni onima iz nekolicine drugih koja su promatrala dječju slobodnu proizvodnju. Takvi se rezultati mogu pripisati utjecaju nekih drugih čimbenika (posebnosti u morfosintaksi, čestotnost struktura, metodologija istraživanja), a ovo je istraživanje ipak polučilo rezultate koji odgovaraju većini istraživanja provedenih u različitim jezicima.

5.1. Rezultati i rasprava: utjecaj (ne)slaganja u rodu

Rod je u proizvodnji odnosnih rečenica pokazao značajan utjecaj. Rečenice u kojima se rod imenica razlikovao djeca su proizvodila značajno bolje od onih u kojima je rod bio jednak (tablica 3). Rezultati prve i druge skupine, doduše, nisu pokazali značajnu razliku između rečenica s jednakim/različitim rodom imenica, ali su zato rezultati treće dobne skupine pokazali da je djeci mnogo lakše bilo proizvesti rečenice u kojima su se imenice razlikovale s obzirom na rod (tablica 4). Četvrta hipoteza koja kaže da će proizvodnja odnosnih rečenica biti olakšana činjenicom da se rod imenskih riječi u osnovnoj i odnosnoj surečenici razlikuje je potvrđena.

Arnon (2011) je naišla na takve rezultate u hebrejskom jeziku. U istraživanju Belletti i suradnika (2012) u hebrejskom se jeziku pokazao značajan utjecaj roda na obradu odnosnih rečenica s pomakom iz objekta, dok u talijanskom nije. Glagoli su u hebrejskom jeziku označeni za rod, dok u talijanskom nisu, ali nisu ni u hrvatskom. Zašto se onda u hrvatskom rod pokazao značajnim? U hrvatskom je jeziku rod ipak morfosintaktički izražen, ali ne u glagolu, već u odnosnoj zamjenici. U talijanskom jeziku ni glagol ni odnosna zamjenica nisu označeni za rod pa činjenica da utjecaj roda nije pronađen ne začuđuje. U hrvatskom je jeziku odnosna zamjenica ta koja nosi informaciju o rodu.

Možemo reći da rezultati dobiveni u ovom istraživanju većim dijelom odgovaraju istraživanjima u drugim, morfološki sličnim jezicima kao što je to hebrejski.

Gledajući rezultate po skupinama, moguće je da starija djeca posjeduju strategiju oslanjanja na morfosintaktičku oznaku roda kod određivanja vršitelja i predmeta radnje pa je čimbenik rod u toj skupini najznačajniji.

5.4. Analiza pogrešaka

Nakon analize utjecaja čimbenika na proizvodnju odnosnih rečenica slijedi analiza dječjih pogrešaka. Svakoj je dječjoj pogrešci dodijeljen broj koji označava kategoriju pogreške. Kategorije su opisane u tablici 2.

Neke su se pogreške teško mogle svrstati samo u jednu kategoriju. Primjerice, rečenica *plače koju je mama nosi* spadala bi u kategorije „udvostručavanje antecedenta u imenskom ili zamjeničkom obliku bez pomaka“ i „nepravilan red riječi“. Svakoj je takvoj pogrešci sustavno dodijeljena kategorija pogreške za koju se smatralo da je imala veći utjecaj na proizvodnju odgovora. Raspodjela pogrešaka svrstanih po udjelu u ukupnom broju pogrešaka prikazana je u tablici 5.

Tablica 5. Broj, postotak i primjer pogrešaka prema kategorijama

kategorija		**primjer**	**broj**	**postotak**
2	samo glagol	*...ne plače* *...jede*	730	27,1%
4	samo jednostavna rečenica	*...nosi slona*	638	23,7%
6	nezavisnosložena rečenica	*...drži jabuku i ima šešir*	430	16,0%
5	samo odnosna surečenica	*...koja ima šešir*	295	11,0%
1	nema odgovora		221	8,2%
12	pogrešan i nepravilno izveden pomak	*...koja plače nosi mama*	109	4,1%
9	nepravilan red riječi	*...jede koji ima naočale*	56	2,1%
3	samo imenska riječ	*...naočale, veseli, šešir*	42	1,6%
14	strukture sa suvišnim veznikom *i*	*...kojeg peru i ima ogrlicu*	31	1,2%
17	ostale pogreške	*...pereju ima ogrlicu*	29	1,1%
7	zavisnosložena uzročna ili vremenska rečenica	*...smije se dok ga tata ljubi*	21	0,8%
13	dometnuta umjesto umetnute surečenice	*...tata grli dječaka koji drži loptu*	19	0,7%

8	odnosna zamjenica + zavisnosložena ili nezavisnosložena rečenica	*...koji plače, ali nosi slona*	20	0,7%
15	udvostručavanje odnosne zamjenice	*...koja plače i koju češlja*	17	0,6%
10	udvostručavanje antecedenta u imenskom ili zamjeničkom obliku bez pomaka	*...mama koju nosi ona plače*	14	0,5%
16	pogrešan pomak	*...baka koja mazi psa stoji*	13	0,5%
11	dodjela pogrešnih tematskih uloga	*...nosi slona koji je tužan*	9	0,3%

Pogreška koja se u dječjoj proizvodnji javljala najčešće (27,1% svih pogrešaka) je proizvodnja samo jednog glagola umjesto odnosne rečenice. Najmlađa su djeca najviše griješila te su ona zaslužna za više od dvije trećine takvih odgovora. Ona još nisu usvojila složenu strukturu odnosnih rečenica pa ni ne pokušavaju proizvesti odnosnu rečenicu već jednostavno pojedinim glagolom opisuju sliku. Kao u istraživanju koje je provela Arnon (2011), ni u ovom nema slučaja u kojima bi dijete pogrešno označilo glagol. Djeca su usvojila temeljnu morfologiju hrvatskog jezika, no probleme im još uvijek zadaju složene sintaktičke strukture.

Za drugu najčešću pogrešku, proizvodnju samo jednostavne rečenice bez odnosne zamjenice, također su gotovo dvotrećinski zaslužna djeca iz prve dobne skupine. U istraživanju proizvodnje odnosnih rečenica u hebrejskom jeziku (Friedmmann i sur, 2011) sva su djeca u odnosnim rečenicama koristila odnosnu zamjenicu. Međutim, zadatak nije bio strogo strukturiran već su djeca sama birala vrstu rečenica koju će koristiti u opisivanju situacije. Mlađa djeca uopće nisu koristila odnosne rečenice pa je moguće da je to uzrok takvim rezultatima. Pretpostavljam da bi mlađa djeca, da se u spomenutom istraživanju od njih izričito tražilo da proizvode odnosne rečenice, također izostavljala odnosnu zamjenicu, a i cijelu odnosnu surečenicu, kao što su u ovom.

Pogreška proizvodnje nezavisnosloženih umjesto odnosnih rečenica mogla bi se pripisati Tavakolianovoj *Conjoined-Clause Analysis* (1981; prema Kidd i Bavin, 2002). Ona kaže da djeca zbog nedostatka rekurzije s imenskom riječi koju odnosna surečenica modificira odnosne rečenice shvaćaju kao da se sastoje naprosto od dviju nezavisno povezanih jednostavnih rečenica. Umjesto očekivanog odgovora *koja drži jabuku ima šešir* dijete tako proizvodi dvije nezavisno povezane jednostavne rečenice: *drži jabuku i ima šešir*. Takvih pogrešaka ima zaista mnogo, a djeca rečenice sklapaju u gotovo sve vrste nezavisnosloženih

rečenica; najčešće sastavne, suprotne i rečenični niz. Djeca su ponekad proizvodila i zavisnosloženu rečenicu, posebice uzročnu (*plače jer ju mama češlja*) ili vremensku (*plače dok ju mama nosi*). Tavakolian kaže da ovu strategiju u obradi odnosnih rečenica koriste posebice mlađa djeca. No, zanimljivo je da su pola takvih odgovora proizvela djeca iz druge dobne skupine, a trećinu ona iz najstarije. Moguće je da je to zbog toga što pogreške mlađe djece većinom otpadaju na puku proizvodnju izoliranog glagola ili jedne jednostavne rečenice. Starija djeca ipak uočavaju i pokušavaju opisati dva obilježja slike. Ipak, ta je pogreška ujedno i najčešća koju su djeca iz najstarije skupine uopće proizvodila. Za to postoji razlog. Kad su djeca iz treće skupine griješila, ipak su većinom proizvodila odnosne rečenice, ali su one prema tipu pogreške svrstane u 9 različitih kategorija čime se postotak proizvodnje nepravilnih odnosnih rečenica raspršio, a ova se pogreška pokazala najčešćom.

Pogreška koja se također često javlja, gotovo podjednako u prvoj i drugoj skupini, a zanemarivo u trećoj, je proizvodnja samo odnosne surečenice. Djeca kao da ne razumiju ulogu odnosne zamjenice, ali razumiju da se od njih traži da ju prema predlošku proizvedu pa to i čine. Pomak je proizveden, no ostatak osnovne surečenice nije. Ova se pogreška kod odnosnih rečenica s pomakom iz objekta pojavljivala u dva oblika; ponekad iz subjekta (*koja plače*), a ponekad iz objekta (*kojeg kupaju*). Pomak iz subjekta proizvodila su mnogo češće, iako se radilo o rečenicama koje su tražile proizvodnju pomaka iz objektnog položaja. Budući da su takve rečenice nepotpune i nepravilne, pomak koji djeca prividno proizvode ipak ne razumiju.

Djeca u 221 slučaju nisu uopće proizvela odgovor. Izgleda da im je zadatak bio pretežak pa nisu ni pokušala odgovoriti na njega. U ovom se slučaju radilo ponajviše o najmlađoj djeci (72,9% svih neodgovorenih čestica).

Pogreške iz kategorije „pogrešan i nepravilno izveden pomak“ odnosile su se većinom na odnosne rečenice s pomakom iz objekta. Djeca su imala velikih teškoća u pomicanju iz objektnog položaja te su, pokušavajući proizvesti smislenu rečenicu, načinila pomak iz subjektnog položaja, ali nepravilno nastavila rečenicu (*koja plače nosi mama, koji vode ima šešir*). Pokušavajući ponekad ipak antecendentu pripisati ulogu objekta, nisu to činila kroz fleksiju odnosne zamjenice već dodavanjem zamjenice u akuzativu (*koji stoji baka ga mazi, koji drži loptu tata ga ljubi*). Pola ovakvih pogrešaka proizvela su djeca iz druge skupine. U nekim jezicima predmet radnje u odnosnim rečenicama s pomakom iz objekta ne mora nužno ostavljati trag već je na mjestu traga izrečen zamjenicom „koja sažima“ (engl. *resumptive pronoun*) (Novogrodsky i Friedmann, 2006). Djeca su ponekad udvostručavala antecedent na način na koji bi takve zamjenice bile izražene u hrvatskom jeziku, da je takva struktura u hrvatskom jeziku prepoznata. Udvostručavanje antecendenta u zamjeničkom (ili imeničkom)

obliku pokazuje nemogućnost djeteta da u odnosnoj rečenici ostavi trag (*koja ne čita knjigu ona mazi mačku, kojeg tata grli dječak ima loptu*). Događale su se i pogreške udvostručavanja antecedenta u zamjeničkom obliku, ali bez upotrebe odnosne zamjenice u rečenici. Takve su se pogreške rijetko javljale.

Kategorija „pogrešan pomak“ razlikuje se od one „pogrešan i nepravilno izveden pomak“ jer obuhvaća rečenice koje su svojom strukturom pravilne odnosne rečenice. Ponekad su djeca kad se od njih tražilo da proizvedu odnosnu rečenicu s pomakom iz objekta proizvela onu s pomakom iz subjekta (*koji se kupa ima ogrlicu* umjesto *kojeg peru ima ogrlicu*). Takve strukture iako zapravo jesu pravilne odnosne rečenice nisu bodovane kao točni odgovori, zbog toga što ne odgovaraju traženom odgovoru. Isto tako, vrlo su se rijetko pojavljivale u dječjim odgovorima; kad dijete nije moglo, znalo ili htjelo proizvesti traženu rečenicu s pomakom iz objekta i umjesto nje pomaknulo imenicu iz subjektnog položaja, najčešće je to učinilo nepravilno na način koji je opisan ranije (udvostručavanjem antecedenta, nepravilnim redom riječi).

Djeca iz druge i treće skupine podjednako su proizvodila odnosne rečenice sa svim elementima, ali pogrešnog reda riječi (*jede koji ima naočale, plače koju mama nosi*). Djeca shvaćaju kakva se rečenica od njih traži, ali još nemaju dovoljno sintaktičkih znanja da bi ju točno proizvela. Neke su pogreške u redu riječi proizašle jednostavno iz pogrešnog smještanja povratno-posvojne zamjenice (*koja ima jabuku smije se*), a druge zbog neznanja o pravilnom sklapanju umetnutih struktura (*jede koji ima naočale, je sretan koji ima šešir*). Odnosna je rečenica tako dometnuta, ali se, umjesto na objekt, odnosi subjekt osnovne rečenice.

Strukture sa suvišnim veznikom *i* detaljnije su objašnjenje u poglavlju *3.3. Bodovanje*. Ove su rečenice pravilne strukture odnosne rečenice osim suvišnog veznika. Tavakolianovo objašnjenje teškoća u obradi odnosnih rečenica djelomično je primjenjivo i na ovakve odgovore. Naime, dijete koje proizvodi ovakvu rečenicu već je nadomak tome da usvoji njenu strukturu, proizvelo je pomak, ali još nije uvidjelo da je odnosni veznik *koji* taj koji povezuje dvije rečenice te da još jedan veznik koji bi pokazao zavisnost između njih nije potreban.

Neobična pogreška koja se periodično pojavljivala u dječjim odgovorima je udvostručavanje odnosne zamjenice. Neke bi takve rečenice bez suvišne odnosne zamjenice funkcionirale kao ispravne odnosne rečenice (*kojeg pereju koji ima ogrlicu*) dok neke kao da se sastoje od dvije odnosne i nijedne potpune osnovne surečenice (*koja plače i koju češlja*). Možda je dijete usvojilo odnosnu zamjenicu, ali nije do kraja usvojilo pravilo po kojem bi ju trebalo koristiti pa rabi strategiju preopćavanja.

Mnogo je istraživanja potvrdilo da se rečenice s umetnutom strukturom u jezičnom usvajanju javljaju nakon onih s dometnutom (Bowerman, 1979; Kidd i Bavin, 2002) te da je obrada umetnutih rečenica lakša nego obrada dometnutih (Sheldon, 1974; Diessel i Tomasello, 2005; Friedmann i sur, 2011; Kas i Lukacs, 2012). Tako su djeca, posebice iz druge dobne skupine, umjesto pomaka iz objekta, preoblikovala rečenicu modificiravši objekt osnovne surečenice načinivši pomak iz subjekta (*mama nosi djevojčicu koja plače, tata grli dječaka koji drži loptu*). Dvije trećine takvih rečenica bili su odgovori koji su se odnosili na česticu 103. Ispitna rečenica koju je ispitivač ponudio glasi *Na ovoj slici dječak koji vuče ženu nosi kapu, a na ovoj slici žena…* te se od djeteta tražilo da proizvede odgovor *koja vuče dječaka nosi šešir.* Djeca su, s obzirom na to da je lakše dometnuti nego umetnuti odnosnu rečenicu te birajući lakši način, proizvodila rečenice poput *vuče dječaka koji ima kapu*. Budući da su bodovani oni odgovori koji sadrže cjelovite umetnute odnosne rečenice, ovaj odgovor nije bodovan. To ne umanjuje činjenicu da su djeca koja su „griješila“ na takav način ipak usvojila strukturu dometnutih odnosnih rečenica.

Naposljetku, najrjeđe pogreške bile su pogreške dodjele tematskih uloga (*jede sendvič koji ima naočale, nosi slona koji plače*). Baš kao u istraživanju Balije i suradnica (2012), i u ovom gotovo da ih nije bilo. U njihovom su se istraživanju takve pogreške pokazale svojstvenima djeci s posebnim jezičnim teškoćama.

Ostale pogreške obuhvaćale su po nekoliko odgovora u kojima je upotrijebljen pogrešan rod (*(žena) koji mazi mačku i stoji*), iskaz *isto* za opisivanje druge slike i ostale strukture koje se nisu mogle svrstati ni u jednu od kategorija, a pojavile su se jednom ili svega nekoliko puta.

Općenito govoreći, kada mlađa djeca griješe, najčešće izostavljaju odnosnu zamjenicu i/ili cijelu surečenicu. Starija djeca imaju veće sintaktičko znanje pa kada griješe, griješe tako da proizvode složene rečenice. One u većini slučajeva sadrže odnosnu zamjenicu, a pogreške su vezane uz izvođenje pomaka, ostavljanje traga ili strukturu same rečenice.

5.5. Ograničenja istraživanja

U ovom istraživanju postoje ograničenja koja su mogla djelomično umanjiti pouzdanost rezultata. Dio njih opisan je u poglavlju *5.2. Rasprava: jednostavna nasuprot složenoj strukturi*. Rečenice korištene u ovom istraživanju nisu razvijane prvenstveno za znanstveno istraživanje ni za promatranje izoliranog utjecaja pojedinog čimbenika. Kao rezultat toga, čestice nisu ujednačene s obzirom na čimbenike koji utječu na njihovu obradu te su oni u stalnom međudjelovanju. Da bi se dobili pouzdaniji rezultati i opisao utjecaj nekih čimbenika koji nisu

toliko snažni kao, primjerice, pomak, trebalo bi provesti istraživanje tako da se poveća i ujednači broj čestica u svakoj kategoriji. Međutim, u proizvodnji odnosnih rečenica s umetnutom strukturom stvara se više vrsta zavisnosti te su čimbenici u stalnom međudjelovanju bez obzira na to koliko su rečenice probrane ili ujednačene pa je teško vrednovati djelovanje samo jednog čimbenika (Belletti i sur, 2012). Valjalo bi i istražiti utjecaj čimbenika koji u ovom istraživanju nisu uzeti u obzir, a dokazano imaju utjecaja na obradnu odnosnih rečenica u mnogim jezicima. Neki od njih opisani su u poglavlju *1.2.4. Ostali čimbenici koji utječu na usvajanje odnosnih rečenica.*

Istraživanje koje izmamljuje točno određene odgovore uvijek sa sobom nosi neka ograničenja. Kao rezultat takvog ispitivanja, još uvijek ne znamo kakva je proizvodnja odnosnih rečenica u spontanom dječjem jeziku. Istraživanje proizvodnje odnosnih rečenica u svakodnevnom dječjem jeziku ili zadatku koji djeci ostavlja na izbor kakve će rečenice koristiti pokazalo bi, primjerice, čestotnost upotrebe određenih struktura. No, to možda ipak nije najbolji način za procjenu sposobnosti proizvodnje odnosnih rečenica zbog toga što dopušta izbjegavanje proizvodnje tih struktura te je teško uspostaviti kontrolu nad ciljanim rečenicama (Novogrodsky i Friedmann, 2006). Kad se djeci ostavi na izbor vrste rečenica koje će koristiti, ponekad ni neće proizvoditi odnosne rečenice već strukture u kojima se osjećaju „sigurnije“ (Friedmann i sur, 2011). Dijete dovedeno u situaciju u kojoj se od njega traži da proizvede određenu rečenicu ne mora, ali može dovesti do toga da dijete proizvede rečenicu složenije strukture koju ne bi proizvelo spontano.

Konačno, istraživanje ne uzima u obzir individualne kognitivne razlike u, primjerice, radnom pamćenju. Da bismo vidjeli može li neka teorija temeljena na radnom pamćenju (primjerice *Dependency locality* ili *Cue-based*) objasniti djelovanje pojedinog čimbenika morali bismo poznavati individualne razlike u radnom pamćenju ispitane djece.

6. ZAKLJUČAK

Predmet ovog rada bila je proizvodnja odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku. Nakon statističke analize utjecaja triju čimbenika na ukupno postignuće na zadacima, gledan je utjecaj čimbenika po dobnim skupinama, a na kraju su se kvalitativno analizirale dječje pogreške. Prve odnosne rečenice djeca počinju proizvoditi vrlo rano (2;5 godine), a proizvodnju svladavaju sa 6 godina. Rezultati su, sukladno istraživanjima u mnogim jezicima, još jednom pokazali da su odnosne rečenice s pomakom iz objekta vrlo složena struktura čija se proizvodnja u svakoj od skupina pokazala značajno težom od proizvodnje rečenica s pomakom iz subjekta. Rečenice

složene strukture osnovne i odnosne surečenice, suprotno očekivanjima djeci su se pokazale lakše od onih jednostavne strukture osnovne i odnosne surečenice. Rečenice u kojima se rod imenica razlikovao djeca su proizvodila značajno bolje od onih u kojima je rod bio jednak.

Iz djetetove proizvodnje odnosnih rečenica, posebice podacima prikupljenima na velikom uzorku, možemo saznati niz informacija o djetetovoj sintaksi, ali i morfologiji. Da bi bilo uspješno u obradi jezika, dijete mora simultano procesirati mnogo fonoloških, gramatičkih, semantičkih i sintaktičkih informacija. Osim toga, mora uspješno koristiti kontekst i integrirati informacije na više razina, a to sve u nekoliko milisekundi. Čak i kad dijete poznaje gramatičke strukture svog jezika, moguće je da ne uspije iskoristiti te informacije učinkovito. (Dick i sur, 2004). Kvalitativna analiza pogrešaka daje nam uvid u mehanizme koje djeca koriste ne bi li proizvela ove složene strukture. U interpretaciji tih pogrešaka možemo se pozvati na neke već poznate teorije (primjerice *Conjoined-Clause Analysis*), ali i sami dati objašnjenja uzroka određenih pogrešaka.

U ovom je radu opisan učinak samo nekih čimbenika koji utječu na proizvodnju odnosnih rečenica kod djece urednog razvoja. Osim njih, postoji još mnoštvo čimbenika kao što su položaj odnosne surečenice, živost ili broj. Bilo bi uputno provesti istraživanje koje bi promatralo njihov utjecaj na proizvodnju odnosnih rečenica. Budući da ovaj rad koristi samo one podatke koje se odnose na dječju proizvodnju odnosnih rečenica, valjalo bi provesti opsežno istraživanje razumijevanja tih struktura. Osim istraživanja obrade složenih rečenica, valjalo bi se usmjeriti i na dublje razumijevanje tih struktura, čimbenike koji utječu na obradu, ali i pozadinske kognitivne procese koji uzrokuju to što djeca obrađuju rečenice na način na koji ih obrađuju. Osim toga, Bowerman (1979) naglašava ulogu razvojnih strategija koje djeca koriste da bi razumjela, proizvodila i u konačnici usvojila jezik. Kako bismo razumjeli te strategije, valja dublje istražiti vezu između razumijevanja i proizvodnje. Istraživanja provedena na djeci i osobama s jezičnim teškoćama različitih etiologija (posebne jezične teškoće, lezije mozga, afazije) te analiziranje njihovih pogrešaka učinila bi velik korak ka pronalaženju procesa koji leže u pozadini obrade složenih rečenica.

U moru strane literature koja se bavi odnosnim rečenicama djelomično možemo pronaći informacije primjenjive na hrvatski jezik, osobito u literaturi koja proučava odnosne rečenice u hrvatskom morfološki i sintaktički sličnim jezicima. Ipak, svaki jezik nosi specifičnosti koje su ponekad neusporedive s onima iz nekog drugog jezika. Na žalost, odnosne rečenice u hrvatskom jeziku još su uvijek poprilično neistražena struktura, iako se posljednjih godina uviđa njihov značaj u procjeni dječjeg jezika. Tako su, primjerice, Balija i suradnice (2012) došle do spoznaje da su odnosne rečenice struktura koja može pouzdano razlikovati djecu s

posebnim jezičnim teškoćama od djece urednog razvoja. Zbog toga odnosne rečenice imaju važne kliničke implikacije. Za donošenje zaključaka o teškoćama u dječjem jezičnom razvoju, neophodno je dobro poznavanje urednog jezičnog razvoja. Nisu sve pogreške koje djeca proizvode znak teškoća u jeziku. Neke su jednostavno dio djetetovog jezičnog sazrijevanja i u određenoj su dobi očekivane. Primjena odnosnih rečenica u prepoznavanju i dijagnostici jezičnih poremećaja ima vrlo dobre temelje u obliku nove inačice testa jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR. Osim u dijagnostici jezičnih teškoća, ova se saznanja mogu primijeniti i u terapijske svrhe; slijedeći terapijsko načelo od „jednostavnijeg prema složenijem“ logopedi mogu na početku kao terapijski cilj postaviti pravilnu proizvodnju odnosnih rečenica koje su se pokazale lakšima te postupno prelaziti na složenije. Informacije o složenosti određenih vrsta rečenica mogle bi pronaći primjenu i u jezičnoj prilagodbi školskog sadržaja za djecu s razvojnim teškoćama. Konačno, spoznaje o dječjoj proizvodnji odnosnih rečenica i čimbenika koji na nju utječu čine pomak u smjeru shvaćanja kompleksne i intrigantne prirode ovih struktura te ostavljaju trag u lingvistici hrvatskog jezika.

7. LITERATURA

1. Adani, F., van der Lely, H. K. J., Forgiarini, M., Guasti, M. T. (2010): Grammatical feature dissimilarities make relative clauses easier: A comprehension study with Italian children. Lingua, 120(9), 2148 – 2166.
2. Armon-Lotem, S., Varlokosta, S. (1998): Resumptives and Wh-Movement in the Acquisition of Relative Clauses in Modern Greek and Hebrew. Proceedings of the 22nd Annual Boston University Conference on Language Development (str.737 – 746), 11.1997. Boston: Boston University.
3. Arnon, I. (2011): Relative clause acquisition in Hebrew and the learning of construction, U: Kidd, E. (ur.): The acquisition of relative clauses: processing, typology, and function. (str.81 – 106). Amsterdam: John Benjamins.
4. Arosio, F., Adani, F., Guasti, M. T. (2009): Processing grammatical features by Italian children. U: Brucart, J. M., Gavarró, Solà, J. (ur.): Merging Features: Computation, Interpretation, and Acquisition. (str.138 – 158). Oxford: OUP Oxford.
5. Arosio, F., Guasti, M. T., Stucchi, N. (2010): Disambiguating Information and Memory Resources in Children's Processing of Italian Relative Clauses. Journal of Psycholinguistic Research, 40(2), 137 – 154.
6. Arosio, F., Panzeri, F., Molteni, B., Magazù, S., Guasti, M. T. (2017): The comprehension of Italian relative clauses in poor readers and in children with Specific Language Impairment. Glossa: a journal of general linguistics, 2(1): 9, 1 – 25.
7. Balija, M., Hržica, G., Kuvač Kraljević, J. (2012): Odnosne rečenice bez pomaka i traga: proizvodnja odnosnih rečenica kod djece s posebnim jezičnim teškoćama. Suvremena lingvistika, 38(74), 139 – 154.
8. Balija Mećar, M., Pavičić Dokoza, K., Dulčić, A. (2016): Utjecaj roda i broja u razumijevanju odnosnih rečenica kod djece s posebnim jezičnim teškoćama. Logopedija, 6(1), 38 – 45.
9. Barić, E., Lončarić, M., Malić, D., Pavešić, S., Peti, M., Zečević, V., Znika, M. (2005): Zagreb: Školska knjiga.
10. Belletti, A., Friedmann, N., Brunato, D., Rizzi, L. (2012): Does gender make a difference? Comparing the effect of gender on children's comprehension of relative clauses in Hebrew and Italian. Lingua, 122(10), 1053 – 1069.

11. Benţea, A (2012): Does “Case” Matter in the Acquisition of Relative Clauses in Romanian?
12. Bowerman, M. (1979): The acquisition of complex sentences. U: Garman, M., Fletcher, P. (ur.): Studies in language acquisition (str. 285 – 305). Cambridge: Cambridge University Press.
13. Crain, S., McKee, C. and Emiliani, M. (1990): Visiting Relatives in Italy. U: De Villiers, Jill G., Frazier, L. (ur.): Language Processing and Language Acquisition. (str.335 – 356). Springer Science & Business Media.
14. Dick, F., Wulfeck, B., Krupa-Kwiatkowski, M., Bates, E. (2004): The development of omplex sentence interpretation in typically developing children compared with children with specific language impairments or early unilateral focal lesions. Developmental Science, 7(3), 360 – 377.
15. Diessel, H., Tomasello, M. (2005): A New Look at the Acquisition of Relative Clauses. Language, 81(4), 882 – 906.
16. Diessel, H., Tomasello, M. (2006): The development of relative clauses in spontaneous child speech. Cognitive Linguistics. 11(1-2), 131 – 151.
17. Dobravac, G., Cvikić, L., Kuvač Kraljević, J. (2011): Obavijesna vrijednost morfoloških i semantičkih ukazivača u određivanju vršitelja radnje u hrvatskome jeziku. Lahor: časopis za hrvatski kao materinski, drugi i strani jezik, 2(12), 135 – 149.
18. Friedmann, N., Aram, D., Novogrodsky, R. (2011): Definitions as a window to the aquisition of relative clauses. Applied Psycholinguistics, 32(4), 687 – 710.
19. Friedmann, N., Belletti, A., Rizzi, L. (2009): Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies. Lingua, 119(1), 67 – 88.
20. Friedmann, N., Novogrodsky, R. (2004): The acquisition of relative clause comprehension in Hebrew: A study of SLI and normal development. Journal of Child Language, 31(3), 661 – 81.
21. Friedmann, N., Szterman, R., Haddad-Hanna, M. (2010): The comprehension of relative clauses and Wh questions in Hebrew and Palestinian Arabic hearing impairment. U: Castro, A., Costa, J., Lobo, M., Pratas, F. (ur.), Language acquisition and development: Generative approaches to language acquisition (str. 157 – 169). Cambridge: Cambridge Scholars Press/CSP.
22. Gordon, P. C., Hendrick, R., Johnson, M. (2001): Memory Interference During Language Processing. Journal of Experimental Psychology, 27(6), 1411 – 1423.

23. Guasti, M.T., Branchini, C., Arosio, F., Vernice, M. (2012): A developmental study of subject and object relative clauses in italian. Revue roumanie de linguistique, 57(2), 105 – 116.
24. Hrvatski nacionalni korpus v 3.0 beta. Posjećeno 1.9.2017.: http://filip.ffzg.hr/cgi-bin/run.cgi/first_form.
25. Kas, B., Lukács, A. (2012): Processing relative clauses by Hungarian typically developing children. Language, Cognition and Neuroscience, 27(4), 500 – 538.
26. Kidd, E., Brandt, S., Lieven, E., Tomasello, M. (2007): Object relatives made easy: A cross-linguistic comparison of the constraints influencing young children's processing of relative clauses. Language and Cognitive Processes, 22(6), 860 – 897.
27. Kirjavainen, M., Kidd, E., Lieven, E. (2016). How do language-specific characteristics affect the aquisition of different relative clause types? Evidence from Finnish. Journal of Child Language, 44(1), 120 – 157.
28. Kordić, S. (1995): Relativna rečenica. Zagreb: Znanstvena biblioteka Hrvatskog filološkog društva i Matica hrvatska.
29. Kuvač Kraljević, J., Kologranić, L., Hržica, G., Kovačević, M.: Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDLS-HR. Zagreb: Naklada Slap
30. Mak, W. M., Vonk, W., Schriefers, H. (2006): Animacy in processing relative clauses: The hikers that rocks crush. Journal of Memory and Language, 54, 466 – 490.
31. Novogrodsky, R., Friedmann, N. (2006). The production of relative clauses in syntactic SLI: A window to the nature of the impairment. Advances in Speech–Language Pathology, 8(4), 364 – 375.
32. Questions: *wh*-questions. Posjećeno 15.8.2017. na mrežnoj stranici Cambridge Dictionary: http://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/questions-and-negative-sentences/questions-wh-questions.
33. Sheldon, A. (1974): The role of parallel function in the aquisition of relative clauses in English. Journal of verbal learning and verbal behavior, 13, 272 – 281.
34. Sicuro Corrêa, L. M. (1995): An alternative assessment of children's comprehension of relative clauses. Journal of Psycholinguistic Research, 24(3), 183 – 203.
35. Silić, J., Pranjković, I. (2007): Gramatika hrvatskog jezika. Zagreb: Školska knjiga.

36. Tadić, M. (2002): Building the Croatian National Corpus. Proceedings of the 3rd International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC2002) (str. 441 – 446), 29.-31.5.2002.
37. Tadić, M. (2009): A new vesrsion of the Croatian National Corpus. U: Hlaváčkova, D., Horák, A., Osolsobě, Rychlý, P. (ur.): After Half a Century of Slavonic Natural Language Processing. Masaryk University (str. 199 – 205). Brno: Tribun EU i Masaryk University.
38. Težak, S., Babić, S. (1992): Gramatika hrvatskog jezika. Zagreb: Školska knjiga.
39. Volpato, F., Adani, F. (2009): The subject/object relative clause asymmetry in Italian hearing-impaired children: evidence from a comprehension task. Proceedings of the XXXV Incontro di Grammatica Generativa. 3, 269 – 281.

8. PRILOZI

Prilog 1. Rečenice korištene u istraživanju

	Čestice za uvježbavanje	Odgovor
xxi	Slika 1. Na ovoj slici (pokažite na sliku 1) djevojčica (pokažite prvu djevojčicu) koja **skače** nosi šešir (pokažite na šešir). Slika 2. Na ovoj slici, djevojčica (pokažite drugu djevojčicu) ...	... koja trči nosi šešir.
	Ispitne čestice	Odgovor
90.	Slika 1. Na ovoj slici dječak koji **pije** ima naočale. Slika 2. Na ovoj slici, dječak …	… koji jede ima naočale.
91.	Slika 1. Na ovoj slici dječak koji **plače** nosi šešir. Slika 2. Na ovoj slici, dječak ...	**...** koji se smije nosi šešir.
92.	Slika 1. Na ovoj se slici dječak koji nosi slona **smije**. Slika 2. Na ovoj slici, dječak ...	… koji nosi slona plače.
93.	Slika 1. Na ovoj slici žena koja mazi mačku **sjedi**. Slika 2. Na ovoj slici žena …	… koja mazi mačku stoji.
94.	Slika 1. Na ovoj slici djevojčica koju majka **vodi** plače. Slika 2. Na ovoj slici djevojčica …	… koju majka nosi plače.
95.	Slika 1. Na ovoj slici djevojčica koja **jede** jabuku ima šešir. Slika 2. Na ovoj slici djevojčica …	… koja drži jabuku ima šešir.
96.	Slika 1. Na ovoj slici dječak koji **gura** kutiju ima naočale. Slika 2. Na ovoj slici dječak …	… koji nosi kutiju ima naočale.
97.	Slika 1. Na ovoj slici baka koja **čita** knjigu mazi mačku. Slika 2. Na ovoj slici baka …	… koja drži knjigu mazi mačku.
98.	Slika 1. Na ovoj slici pas kojeg **češljaju** ima ogrlicu. Slika 2. Na ovoj slici pas …	… kojeg kupaju ima ogrlicu.
99.	Slika 1. Na ovoj slici djevojčica koju **vode** ima šešir. Slika 2. Na ovoj slici djevojčica…	… koju nose ima šešir.
100.	Slika 1. Na ovoj se slici djevojčica koju mama češlja **smije**. Slika 2. Na ovoj slici djevojčica …	… koju mama češlja plače.

101.	Slika 1. Na ovoj slici pas kojeg baka mazi **leži**. Slika 2. Na ovoj slici pas …	… kojeg baka mazi sjedi.
102.	Slika 1. Na ovoj slici dječak kojeg tata **grli** drži loptu. Slika 2. Na ovoj slici dječak …	… kojeg tata ljubi drži loptu.
103.	Na ovoj slici **dječak koji vuče ženu** nosi **kapu**. A na ovoj slici žena ...	... koja vuče dječaka nosi šešir.

Prilog 2. Ukupna riješenost i riješenost po dobnim skupinama za svaku od čestica

čestica	riješenost ukupno		riješenost po dobnim skupinama					
			1		2		3	
90.	122	40,5%	7	6,5%	52	49,1%	63	72,4%
91.	127	42,2%	14	13%	50	47,2%	63	72,4%
92.	128	42,5%	14	13%	54	50,9%	60	69%
93.	101	33,6%	4	3,7%	38	35,8%	59	67,8%
94.	104	34,6%	9	8,3%	44	41,5%	51	58,6%
95.	102	33,9%	7	6,5%	44	41,5%	51	58,6%
96.	148	49,2%	13	12%	66	62,3%	69	79,3%
97.	74	24,6%	5	4,6%	30	28,3%	39	44,8%
98.	105	34,9%	3	2,8%	41	38,7%	61	70,1%
99.	116	38,5%	5	4,6%	49	46,2%	62	71,3%
100.	107	35,5%	6	5,6%	46	43,4%	55	63,2%
101.	78	25,9%	4	3,7%	25	23,6%	49	56,3%
102.	96	31,9%	4	3,7%	38	35,8%	54	62,1%
103.	98	32,6%	4	3,7%	35	33%	59	67,8%

Prilog 3. Čestice s opisima poredane po postotku riješenosti

broj čestice	**sintaktički pomak**	**rod imenskih riječi**	**struktura osnovne surečenice**	**struktura odnosne surečenice**	**riješenost**
96.	iz subjekta	različit	složena	složena	49,2%
92.	iz subjekta	jednak	jednostavna	složena	42,5%
91.	iz subjekta	jednak	složena	jednostavna	42,2%
90.	iz subjekta	različit	složena	jednostavna	40,5%
99.	iz objekta	različit	složena	jednostavna	38,5%
100.	iz objekta	jednak	jednostavna	složena	35,5%
94.	iz objekta	jednak	jednostavna	složena	34,6%
95.	iz subjekta	jednak	složena	složena	33,9%
98.	iz objekta	različit	složena	jednostavna	33,9%
93.	iz subjekta	jednak	jednostavna	složena	33,6%
103.	iz subjekta	različit	složena	složena	32,6%
102.	iz objekta	različit	složena	složena	31,9%
101.	iz objekta	različit	jednostavna	složena	25,9%
97.	iz subjekta	jednak	složena	složena	24,6%