

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

---

**Hržica, Gordana; Moharić, Tihana**

*Source / Izvornik:* **Logopedija, 2019, 9, 67 - 76**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

<https://doi.org/10.31299/log.9.2.4>

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:257:658209>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[SUVAG Polyclinic Repository](#)



**Tihana Moharić***Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora  
SUVAG, Zagreb***Gordana Hržica***Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski  
fakultet, Odsjek za logopediju*

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

## Syntactic and morphological features affecting the production of attributive relative clauses

Izvorni znanstveni rad UDK: 81'232

<https://doi.org/10.31299/log.9.2.4>

### SAŽETAK

Usvajanje odnosnih rečenica, koje su među najsloženijim rečeničnim strukturama, prekretnica je u dječjem jezičnom razvoju, što ih čini predmetom mnogih istraživanja. Posebno su se, unutar različitih teorijskih struja, proučavale atributne odnosne rečenice (pregled, primjerice, Arnon 2011). Sve one ističu više čimbenika koji utječu na sposobnost ovladavanja ovim strukturama. Vjerojatno je najvažniji proučavani čimbenik vrsta atributnih odnosnih rečenica, s obzirom na ulogu odnosne zamjenice u rečenici. Ova se razlika unutar generativističkih teorija objašnjava sintaktičkim pomakom, koji se može dogoditi iz subjektivnog ili objektivnog položaja. Brojna istraživanja tipološki različitih jezika pokazuju da je za usvajanje i obradu lakši pomak iz subjekta. Međujezična istraživanja ističu i označavanje roda odnosne zamjenice i imenica, koji se, posebice u morfološki bogatijim jezicima, pokazao vrlo značajnim čimbenikom (npr. Belleti i sur. 2012.; Stavrakaki i sur. 2015). Ovim se radom željelo istražiti - utječu li i na koji način sintaktički pomak i morfološka oznaka roda na proizvodnju atributnih odnosnih rečenica i u hrvatskom jeziku. Pretpostavljalo se da će rezultati ići u prilog lakšoj proizvodnji rečenica s pomakom iz subjekta, te rečenica s razlikom u rodu imenica. U istraživanju je sudjelovalo 301 dijete starosti 2;0-7;05 godina. Zadatak je bio prema modelu proizvesti 14 umetnutih atributnih odnosnih rečenica. Podaci su prikupljeni u sklopu prestandardizacijskog ispitivanja za test jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDL5-HR (Kuvač Kraljević i sur. 2019; izdavač: Naklada Slap). Odnosne rečenice s pomakom iz subjekta, djeca su proizvela značajno bolje od odnosnih rečenica s pomakom iz objekta. Rečenice u kojima se rod imenskih riječi razlikovao, djeca su proizvela značajno bolje od onih koje su činile imenice jednakog roda. Rezultati omogućuju bolje razumijevanje sintaktičkih i morfoloških čimbenika, koji utječu na dječju sposobnost proizvodnje tih složenih struktura i daju smjernice za buduća istraživanja atributnih odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku.

**Ključne riječi:**

odnosna rečenica ▪  
jezična proizvodnja ▪  
sintaktički pomak ▪  
morfološko označavanje

### ABSTRACT

The acquisition of relative clauses as one of the most complex syntactic structures is an important milestone in language development. Attributive relative clauses have particularly been extensively studied (overview: Arnon 2011). Different theoretical approaches define features relevant for the acquisition and processing of this type of clauses. The most studied feature is the type of clause according to the role of the relative pronoun. In the scope of generative theories, this has been explained by the type of syntactic movement that can occur from the subject or from the object position. Numerous research of typologically different languages have shown that subject relative clauses are acquired earlier and processed easier. Studies on morphologically rich languages have revealed morphological marking as another relevant factor (Belleti et al. 2012; Stavrakaki et al. 2015). The aim of this study was to explore the influence of syntactic movement and the noun phrases gender in the production of attributive relative clauses in Croatian. The assumption was that the results would speak in favour of easier production of subject relative clauses and clauses with nouns in different gender. The study included 301 children aged 2;0-7;05. The children were asked to produce 14 embedded relative clauses according to a model sentence. The data were collected within the prestandardisation of the Croatian version of the New Reynell Developmental Language Scales (Kuvač Kraljević et al. 2019; publisher: Naklada Slap). Subject relatives were produced significantly better than object relatives. In addition, the sentences with different gender noun phrases were produced more successfully than those of the same gender noun phrases. The results allow for a better understanding of the syntactic and morphological features affecting child's ability to produce these complex structures and provide guidelines for future research of attributive relative sentences in Croatian.

**Keywords:**

relative clause ▪  
language production ▪  
syntactic movement ▪  
morphological marking

## UVOD

Pojava složenih sintaktičkih struktura smatra se prekretnicom u jezičnom usvajanju. Jedna od najproučavanijih takvih struktura atributna je odnosna rečenica. Kada vezna sredstva ili cijela zavisna surečenica zamijene atribut osnovne surečenice, govorimo o odnosnim atributnim rečenicama (Šilić i Pranjković 2007). Atributna surečenica u osnovnu može biti uvedena na dva načina; po imenici ili imenskoj riječi, odnosno po značenju imenice ili značenju imenske riječi (antecedenta). Za razliku od slučaja kada se atributna rečenica uvodi po značenju imenske riječi, postoje rečenice u kojima se atributna rečenica uvodi po samoj imenici ili imenskoj riječi. Tada je takva atributna rečenica ujedno i odnosna. Međutim, odnosna rečenica može se pojaviti i bez imenske riječi, npr. *koji dođu prvi, dobit će nagradu*, gdje je rečenica *koji dođu prvi* član osnovne surečenice i uvrštena je uz glagol, a ne uz antecedent, kao kod atributnih rečenica (Kordić, 1995). Dakle, nisu sve atributne rečenice ujedno i odnosne, niti su sve odnosne rečenice atributne. U literaturi, o jezičnom usvajanju i obradi, atributne odnosne rečenice često se nazivaju *odnosnim rečenicama* (engl. *relative clauses*), tj. istraživanja se često zadržavaju samo na ovoj podvrsti odnosnih rečenica. U skladu s tim, u nastavku ovog rada rečenice o kojima je riječ ponekad će se nazivati jednostavno – odnosnima, ali valja imati na umu da se radi upravo o atributnim odnosnim rečenicama.

Jedan od uvjeta koji rečenica mora zadovoljiti kako bi se nazvala odnosnom – prisutnost je vezničke riječi. Veznička riječ ili relativizator jezično je sredstvo koje odnosnu rečenicu povezuje s osnovnom surečenicom. Zamjenica *koji* najčešće je vezničko sredstvo odnosnih rečenica atributnog tipa (Šilić i Pranjković 2007).

Odnosne rečenice svojom složenošću često pobuđuju interes istraživača. Velik je broj radova o usvajanju i obradi odnosnih rečenica u engleskom jeziku. Međutim, raste i broj radova o usvajanju i obradi odnosnih rečenica u jezicima tipološki različitim od engleskog, primjerice – hebrejskom, grčkom, talijanskom, mađarskom, nizozemskom i drugima. Takvi radovi pridonose spoznajama o odnosnim rečenicama, definiranjem jezičnih karakteristika koje utječu na njihovo usvajanje i obradu. U hrvatskom jeziku usvajanje odnosnih rečenica nije dovoljno istraženo, ali interes za ove strukture sve je veći, to dokazuje više radova posljednjih nekoliko godina (Balija i sur. 2012; Balija Mečar i sur. 2016; Kuvač Kraljević i sur. 2016).

Podaci o početku proizvodnje i ovladavanju odnosnim rečenicama pokazuju da se takve strukture počinju proizvoditi kasnije tijekom jezičnog razvoja. Korpusne studije pokazuju da djeca odnosne rečenice počinju samostalno proizvoditi oko treće godine (primjerice, Limber 1973; Tyack i Gottsleben 1986), a u eksperimentima u kojima se strukturiranim podražajima (primjerice, slikama ili igračkama) potiče jezična proizvodnja pojavljuju se redovitije od četvrte godine (Hamburger i Crain 1982). No, potpuna ovladanost ovom vrstom konstrukcija nešto je sasvim drugo. Istraživanja pokazuju da se nekim vrstama odnosnih rečenica ovladava tek u školskom razdoblju (primjerice, Balija i sur. 2012). Neka od istraživanja o dobi razumijevanja, odnosno proizvodnje odnosnih rečenica (Crain, 2010; Friedmann i Novogrodsky 2004; Armon-

Lotem i Varlokosta 1998; Arnon 2011; Friedmann i sur. 2011), pokazuju da proizvodnja odnosnih rečenica može prethoditi njihovom razumijevanju, što odskaače od uobičajenog obrasca u jezičnom razvoju.

U istraživanjima neke su se vrste odnosnih rečenica pokazale zahtjevnijim za obradu i usvajanje od drugih. Takve su rečenice u kojima je odnosna surečenica umetnuta unutar glavne surečenice te rečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta, a ne subjekta (pregled: Kas i Lukács 2012). Usvajanje i obradu odnosnih rečenica mogu olakšati sintaktičke i morfološke osobine pojedinog jezika, primjerice, morfološka označenost riječi (primjerice, Arnon 2011). U hrvatskom jeziku, zbog njegovog morfološkog bogatstva, uključujući i označavanje roda, broja i padeža odnosne zamjenice, složeno je opisati usvajanje i obradu odnosnih rečenica.

### Asimetrija u usvajanju i obradi vrsta odnosnih rečenica

Zamjenica *koji* može unutar odnosne surečenice imati dvojaku ulogu. Postoje atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu subjekta (primjerice, *Ovo je djevojčica koja je kupila bicikl.*), te atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta (primjerice, *Ovo je djevojčica koju sam jučer upozнала.*). Spoznaja da je atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta, djeci urednog razvoja, kao i onoj s teškoćama, teže razumjeti i proizvesti od onih s pomakom iz subjekta, općeprihvaćena je tvrdnja. To pokazuju višegodišnja istraživanja u engleskom jeziku (primjerice: Sheldon 1974; Diessel i Tomasello 2005), a i istraživanja iz drugih, morfološki složenijih jezika najčešće potkrepljuju te tvrdnje i pokazuju slične rezultate. Djeca imaju većih teškoća u razumijevanju atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta u odnosu na one atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu subjekta, pokazalo se to u, primjerice, hebrejskom (Friedmann i sur. 2009; Arnon 2011; Belletti i sur. 2012), talijanskom (Arosio i sur. 2009, 2010; Belletti i sur. 2012), rumunjskom (Bentea 2012), njemačkom (Diessel i Tomasello 2005) i drugima. Osim razumijevanja, i proizvodnja atributne odnosne surečenice u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta, složenija je od onih u kojima ima ulogu subjekta. To je, također, potvrđeno i istraživanjima u mnogim jezicima, hebrejskom (Friedmann 2009; Friedmann i sur. 2011), talijanskom (Guasti i sur. 2012) i drugim.

Nizom teorijskih pristupa pokušalo se objasniti zašto će se navedene dvije vrste rečenica obrađivati na različit način i usvajati različito, to jest da će one u kojima je odnosna zamjenica subjekt biti jednostavnije od onih u kojima je odnosna zamjenica objekt. Ugrubo se ti pristupi mogu podijeliti na formalne (generativističke) i funkcionalne.

Unutar generativističkih teorija ova se razlika objašnjava razlikama u sintaktičkom pomaku. S obzirom na razliku u pomaku, očekuje se i razlika u obradi tih dviju vrsta rečenica. Imenska riječ može biti pomaknuta iz subjektivnog i objektnog položaja (Novogrodsky i Friedmann 2006). Gledamo li pomak u obliku sintaktičkog stabla, imenska riječ koja se u odnosnoj rečenici pomiče, pomiče se na najviše mjesto/čvor stabla, CP-čvor, odnosno čvor dopunske fraze (engl. *complementizer phrase*). Taj se pomak naziva wh-pomak

(engl. *wh-movement* ili *A-bar movement*), često se javlja u pitanjima kojima upitne riječi u engleskome započinju s *wh* (poznata pod nazivom *wh-questions*) i topikaliziranim strukturama. U CP-čvor smješta se i odnosna zamjenica, u hrvatskom jeziku *koji* (Novogrodsky i Friedmann 2006). Za proizvodnju odnosne rečenice, 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, među ostalim i odnosnih rečenica, ovisi o mogućnosti djeteta da razumije pomak te odnos između pomaknutog elementa i mjesta s kojeg je taj element pomaknut. Uspješnost pomicanja dobar je pokazatelj sintaktičkih sposobnosti (Friedmann i Novogrodsky 2004). Funkcionalističke teorije objašnjavaju i druge čimbenike relevantne za obradu i usvajanje odnosnih rečenica. Diessel i Tomasello (2005) polaze od pristupa uporabe jezika (engl. *usage-based approach*) te objašnjavaju razlike u obradi i usvajanju dviju vrsta rečenica razdaljinom između relativizatora i mjesta u rečenici na kojem se nalazi praznina (engl. *gap*). U rečenicama u kojima je odnosna zamjenica subjekt između relativizatora i praznine minimalna je razdaljina, tj. praznina slijedi iza relativizatora (*Ovo je djevojčica koja je kupila bicikl*). U rečenicama u kojima je odnosna zamjenica objekt, ta je razdaljina znatno veća jer između relativizatora i praznine dolaze subjekt i predikat (*Ovo je djevojčica koju sam jučer upozнала*). Važnost razdaljine među elementima objašnjavaju ograničenjima radnog pamćenja, to jest, smatraju da su za različite vrste rečenice potrebni različiti resursi. Naime, u rečenicama u kojima je odnosna zamjenica objekt, relativizator mora duže biti pohranjen u radnom pamćenju.

Novija istraživanja asimetrije u usvajanju i obradi dviju vrsta odnosnih rečenica u jezicima koji se tipološki razlikuju od engleskoga i njemu srodnih indoeuropskih jezika, pokazuju da obrada i usvajanje rečenica u kojima odnosna rečenica ima ulogu objekta nije uvijek složenija od rečenica u kojima odnosna rečenica ima ulogu subjekta (primjerice, baskijski – Carreiras, Duñabeitia, Vergara, de la Cruz-Pavía i Laka 2010; Gutierrez-Mangado 2011; kineski – Chan, Matthews i Yip 2011; Chen i Shirai 2014; Hsiao i Gibson 2003; japanski – Ozeki i Shirai 2007; Suzuki 2011). No, kako Kirjavainen, Kidd i Lieven (2017) upozoravaju, ti se jezici znatno razlikuju od proučavanih, a postoje i pristupi koji propituju možemo li u takvim jezicima (kojima odnosna rečenica prethodi glavnoj) uopće govoriti o odnosnim rečenicama. No, tendencija nestajanja asimetrije potvrđena je i istraživanjem u finskom jeziku, koji se ne razlikuje toliko od jezika kao što su engleski, njemački ili hebrejski, ali je znatno morfološki bogatiji (Kirjavainen, Kidd i Lieven, 2017). To dovodi do važnih pitanja o univerzalnosti asimetrije i utjecaju različitih jezičnih čimbenika na obradu i usvajanje odnosnih rečenica.

### Utjecaj morfosintakse na obradu i usvajanje odnosnih rečenica

Istraživanja jezika koji su morfosintaktički bogatiji od engleskog, pokazuju da različiti morfosintaktički elementi mogu utjecati na razumijevanje i proizvodnju odnosnih rečenica. Rečenice koje sadržavaju nedvosmislene morfološke oznake (primjerice, odnosna zamjenica može se

odnositi samo na jednu od imenica u rečenici jer samo njoj odgovara po rodu i broju) lakše će se razumijevati i proizvoditi.

Objašnjenja ovakvih pretpostavki jesu u morfosintaktičkim i semantičkim obilježjima jezika. Arnon (2011) navodi da djetetovo shvaćanje toga koja je čija uloga u rečenici ovisi o duljini zavisnosti, o tome koliko je lako zamijeniti imenske riječi (onu promijenjenu i onu umetnutu), te o vrsti morfoloških i semantičkih obilježja u rečenici (primjerice, flektivno označavanje padežnih uloga (engl. *case-marking*), sročnost, živost). Stavrakaki i sur. (2015) upozoravaju da se odnosne rečenice puno istraživalo iz sintaktičke perspektive, ali da su pri tome zanemareni ostali nesintaktički, također jezični elementi – označavanje broja na imenicama i glagolima, označavanje padeža na imenskim riječima. Takvi elementi također utječu na obradu odnosnih rečenica.

Razlika u rodu imenica u odnosnoj rečenici utječe na razumijevanje odnosnih rečenica u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta, tako da djeca značajno bolje razumiju rečenice s pomakom iz objekta u kojima se imenice razlikuju s obzirom na rod (Günzberg-Kerbel i sur. 2008; Adani i sur. 2010; Arnon 2011; Belletti i sur. 2012). Adani i sur. (2013) pokazuju da postoji utjecaj označenosti broja u engleskom jeziku (uporaba dviju imenica različitog broja unutar rečenice), a istraživanja na talijanskom i grčkom bave se ulogom padeža i broja u razumijevanju odnosnih rečenica (Guasti i sur. 2008, 2012; Arosio i sur. 2012; Stavrakaki i sur. 2015). U svima se padež pokazao čimbenikom koji olakšava razumijevanje više od označenosti broja. Autori smatraju (prema Fodor i Inoue 2000) da se to može objasniti pretpostavkom da djeca uvijek smatraju da se radi o odnosnoj surečenici s pomakom iz subjekta, te da rečenicu s pomakom iz objekta ponovno analiziraju kad dobiju jasan znak da je riječ o drukčijoj strukturi. Označenost padeža, pruža jasan znak na koji način je potrebno interpretirati strukturu rečenice s pomakom iz objekta.

### Istraživanja u hrvatskom jeziku

Istraživanje u hrvatskom jeziku pokazuje da su djeca ovladala proizvodnjom odnosnih rečenica u kojima odnosna zamjenica ima ulogu objekta tek u školskom razdoblju, dok su odnosnim rečenicama u kojima odnosna zamjenica ima ulogu subjekta podjednako dobro ovladala sva djeca, čak i šestogodišnjaci (Balija i sur. 2012). Kao i u drugim jezicima, i u hrvatskom se pokazalo da su djeca s posebnim jezičnim teškoćama mnogo teže od urednih ispitanika razumijevala i proizvodila oba tipa odnosnih rečenica, zbog toga autorice tvrde da su odnosne rečenice struktura koja može pouzdano razlikovati te dvije skupine djece. Iako su djeca s razvojnim jezičnim poremećajem slabije razumijevala i proizvodila oba tipa odnosnih rečenica, ipak su više teškoća imala s onima s pomakom iz objekta (Balija i sur. 2012). Balija Mečar i suradnice (2016) potvrđuju 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 u potpunosti tim rečenicama, što je dodatna potvrda njihove složenosti.

U hrvatskom jeziku u odnosnim se rečenicama označava rod, broj i padež odnosne zamjenice, tako da su određivanje uloge zamjenice te njezina veza s imenicom lakše uočljive.

Zbog toga bi proizvodnja odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku mogla biti otežana u slučajevima kada je rod imenica u rečenici jednak. Balija Mečar i suradnice (2016) potvrđuju rezultate istraživanja u drugim jezicima. Utjecaj roda vidljiv je time što 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 razvojnim jezičnim poremećajem, nije uključivalo ispitivanje djece urednog jezičnog razvoja, ni ispitivanje proizvodnje odnosnih rečenica.

Istraživanja u hrvatskome potvrđuju asimetriju u usvajanju odnosnih rečenica te utjecaj roda imenica. No, navedena istraživanja ograničena su na stariju djecu (od 6 godina naviše), a istraživanje Balije-Mečar i suradnica (2016) ograničeno je na razumijevanje odnosnih rečenica djece s razvojnim jezičnim poremećajem. Također, konstrukcije u kojima se odnosna rečenica umeće u strukturu glavne rečenice (umetnute odnosne rečenice), a smatraju se složenijima u obradi i usvajanju, nisu upotrijebljene u dosadašnjim istraživanjima.

## CILJ I PRETPOSTAVKE

Odnosne rečenice pojavljuju se u jeziku djece urednog jezičnog razvoja već tijekom treće godine (primjerice, Limber 1973; Tyack i Gottsleben 1986), i za razliku od većine jezičnih struktura proizvodnja odnosnih rečenica prethodi razumijevanju, pa je cilj ovog istraživanja bio opisati razlike u proizvodnji umetnutih odnosnih rečenica djece predškolske dobi (od treće godine naviše) s obzirom na vrstu rečenica (odnosna zamjenica u ulozu subjekta/objekta) i morfološko označavanje roda u njima. Istraživanja u hrvatskome jeziku usredotočila su se na djecu školske dobi, dok su istraživanja u drugim jezicima pokazala da se odnosne rečenice proizvode još u predškolskom razdoblju. Stoga se postavlja pitanje – jesu li čimbenici koji utječu na proizvodnju odnosnih rečenica u hrvatskome relevantni u različitim razdobljima jezičnog usvajanja.

Pretpostavlja se da će od najranije dobi umetnute odnosne rečenice s pomakom iz subjekta biti proizvedene uspješnije od onih s pomakom iz objekta, što se pokazalo u većini strukturalno srodnih jezika, pa i u istraživanjima u hrvatskome. Pretpostavlja se i da će morfološko označavanje pomoći u proizvodnji odnosnih rečenica, odnosno da će rečenice u kojima se rod imenskih riječi razlikuje biti jednostavnije proizvesti od onih u kojima su imenske riječi istog roda, što je karakteristično za jezike u kojima postoji morfološko označavanje odnosne zamjenice.

## METODE

### Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 301 dijete, starosti 2;0-7;05 godina. Prosječna dob bila je 4;04 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;05 godina, drugu 106 djece starosti 4;0-5;01

godina, a treću 87 djece starosti 6;0-7;05 godina. Među djecom je bilo 153 dječaka i 148 djevojčica. Djeca su polaznici dječjih vrtića u Zagrebu, Splitu, Velikoj Gorici, Samoboru i 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.

Tablica 1. Broj i dob ispitanika po dobnim skupinama

Kronološka dob	Broj sudionika	Prosječna dob	Standardna devijacija
2;0-3;05	106	2;09	5,1599
4;0-5;01	106	4;06	3,974
6;0-7;05	87	7;09	5,338

U prikupljanju podataka provedeni su svi postupci koji štite interese djeteta i u skladu su s Etičkim kodeksom istraživanja s djecom. Roditelji ili skrbnici djece potpisali su informirani pristanak, a djeca ili roditelji mogli su se u svakom trenutku povući iz istraživanja. Ispitivanje je odobreno službenom odlukom Ministarstva znanosti i obrazovanja (u vrijeme donošenja odluke Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta). Svi ravnatelji institucija u kojima se provodilo istraživanje pismeno su odobrili provođenje ispitivanja.

### Opis ispitnog materijala i način provođenja istraživanja

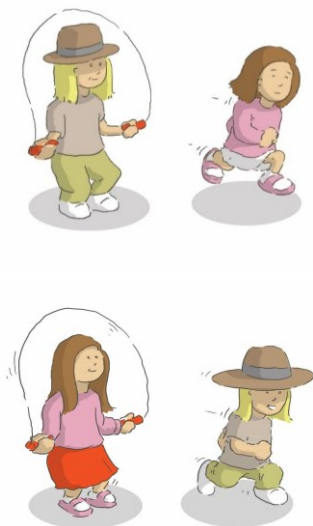
U istraživanju su upotrijebljeni podaci prikupljeni u sklopu predstandardizacijskog ispitivanja za test jezičnog razumijevanja i proizvodnje Nove Reynell razvojne jezične ljestvice – NRDLS-HR (Kuvač Kraljević i sur., 2019; izdavač: Naklada Slap<sup>1</sup>).

U ovom se istraživanju analizirao predstandardizacijski zadatak proizvodnje atributnih odnosnih rečenica. Svaka čestica sastoji se od odnosne rečenice koja je model prema kojem dijete, na osnovi slikovnog predloška, samostalno proizvodi odnosnu rečenicu. 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“. Prvu rečenicu (model) moguće je ponavljati tako dugo dok dijete ne shvati karakteristike modela prema kojem se očekuje proizvodnja.

Svaku česticu čine dvije sličice opisane dvjema rečenicama koje se razlikuju u jednom elementu, glagolu. 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, te nastavlja: „a na ovoj djevojčica...“. Ispitivač - pokazujući na djevojčicu na drugoj slici - zastane i 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. Cilj je zadatak proizvesti odnosnu rečenicu, bez obzira na leksički materijal ili razvojne pogreške u morfologiji. Zbog toga su priznavani i odgovori koji nisu bili istovjetni pretpostavljenom,

<sup>1</sup> Autorice rada zahvaljuju autoricama testa na ustupanju podataka predstandardizacijskog ispitivanja za ovo istraživanje.

odnosno ciljanom odgovoru. Ako je dijete proizvelo očekivanu cjelovitu umetnutu odnosnu rečenicu, ona se bodovala kao točna. Priznani su i odgovori koji nisu bili identični očekivanom, ali su sadržavali odnosnu rečenicu sa svim njezinim dijelovima, pravilne strukture i bez gramatičkih pogrešaka.



**Slika 1.** Primjer slika u istraživanju (čestica za uvježbavanje; slike su reproducirane uz dozvolu Naklade Slap, hrvatskog nakladnika testa Nove Reynell razvojne jezične ljestvice – NRDLs-HR)

### Zadatak

Atributne odnosne rečenice razvrstane su u dvije skupine. U prvoj su se skupini razlikovale s obzirom na vrstu pomaka (usporedba 8 rečenica), a u drugoj s obzirom na različitost roda imenica (usporedba 6 rečenica). Uspoređivane rečenice detaljno su prikazane u Tablicama 2 i 3. Vezno sredstvo u svim rečenicama bila je odnosna zamjenica *koji*, kojom se zavisna surečenica uvodi u osnovnu, to jest označava subjekt ili objekt osnovne surečenice tako da se odnosi na imenicu kojoj služi kao atribut. Isto tako, sve su odnosne surečenice bile umetnute (engl. *embedded*) u osnovnu surečenicu te su se sve odnosile na subjekt osnovne surečenice i slijedile neposredno nakon njega. Sve rečenice i surečenice sastojale su se od jednostavnih sintaktičkih struktura (osnovna rečenica subjekt – predikat ili subjekt – predikat – objekt, surečenice s pomakom iz subjekta subjekt – predikat te subjekt – predikat – objekt, a surečenice s pomakom iz objekta objekt – predikat – subjekt i objekt – predikat). Subjekt i objekt uvijek su se sastojali od jedne riječi, a predikati su uvijek bili jednostavni glagoli u prezentu. Sve imenice nad kojima se radi pomak iz subjekta ili objekta bile su semantički i gramatički žive. Neživi su bili jedino objekti u osnovnim i ponekad odnosnim surečenicama (ako se radilo o rečenicama s pomakom iz subjekta). Sve imenice i glagoli koji su upotrijebljeni u rečenicama pojavljuju se Hrvatskom korpusu dječjeg jezika (Kovačević 2002), koji sadrži zapise spontanog jezika djece do treće godine života. Iz ovih se podataka može opravdano pretpostaviti da je riječ o čestim i

djeci poznatim riječima.

U dvije skupine uz jedan promjenjiv čimbenik (vrsta sintaktičkog pomaka, odnosno jednak/različit rod imenskih riječi), kontrolni čimbenici bili su: vrsta sintaktičkog pomaka (iz subjekta ili iz objekta – samo u prvoj analizi), rod imenskih riječi (jednak ili različit – samo u drugoj analizi), struktura osnovne surečenice (subjekt – predikat – objekt (složeniija) ili subjekt – predikat (jednostavnija)), te struktura odnosne surečenice (za rečenice s pomakom iz subjekta: subjekt – predikat – objekt (složeniija) ili subjekt – predikat (jednostavnija); za rečenice s pomakom iz objekta: objekt – predikat – subjekt (složeniija) ili objekt – predikat (jednostavnija)).

U prvoj skupini promatrana su četiri para rečenica. Unutar svakog para rečenice se ne razlikuju prema rodu imenskih riječi, strukturi osnovne rečenice i strukturi odnosne rečenice, a razlikuju se prema vrste sintaktičkog pomaka. U drugoj su skupini promatrana tri para rečenica. Unutar svakog para rečenice se ne razlikuju prema vrsti sintaktičkog pomaka, strukturi osnovne rečenice i strukturi odnosne rečenice, po živosti imenica, a razlikuju se prema rodu imenskih riječi iz osnovnih i odnosnih surečenica.

**Tablica 2.** Rečenice u ispitivanju utjecaja vrste rečenice s obzirom na ulogu odnosne zamjenice

N	UOZ	RIR	SOsS	SOdS	BČ
1.	Subjekt	Jednak	S-P	S-P-O	92
2.	Subjekt	Jednak	S-P	S-P-O	93
3.	Subjekt	Različit	S-P-O	S-P	99
4.	Subjekt	Različit	S-P-O	S-P-O	103
5.	Objekt	Jednak	S-P	O-P-S	100
6.	Objekt	Jednak	S-P	O-P-S	94
7.	Objekt	Različit	S-P-O	O-P	98
8.	Objekt	Različit	S-P-O	O-P-S	97

Legenda: N=broj rečenice; UOZ=uloga odnosne zamjenice; RIR=rod imenskih riječi; SOsS=struktura osnovne surečenice; SOdS=struktura odnosne surečenice; BČ=broj čestice

**Tablica 3.** Rečenice u ispitivanju utjecaja različitosti u rodu imenskih riječi

N	RIR	UOZ	SOsS	SOdS	ŽO	BČ
1.	Jednak	Objekt	S-P-O	O-(S)-P	Ž – Ž	98
2.	Jednak	Subjekt	S-P-O	S-P-O	Ž – Ž	95
3.	Jednak	Subjekt	S-P	S-P-O	Ž – N	93
4.	Različit	Objekt	S-P-O	O-(S)-P	Ž – Ž	99
5.	Različit	Subjekt	S-P-O	S-P-O	Ž – Ž	96
6.	Različit	Subjekt	S-P-O	S-P-O	Ž – N	103

Legenda: N=broj rečenice; RIR=rod imenskih riječi; UOZ=uloga odnosne zamjenice; SOsS=struktura osnovne surečenice; SOdS=struktura odnosne surečenice; ŽO=živost objekata (osnovna – odnosna); BČ=broj čestice

### Metode obrade podataka

Provedena je kvantitativna statistička analiza rezultata. Uparenim t-testom promatralo se postoji li statistički

značajna razlika u proizvodnji odnosnih rečenica u kojima odnosna zamjenica ima ulogu subjekta prema onima u kojima ima ulogu objekta i u korist kojih, ukupno te prema dobnim skupinama. Osim toga, promatrala se i uspješnost proizvodnje rečenica u kojima su rodovi imenica bili jednaki nasuprot onih u kojima su se rodovi imenskih riječi razlikovali. Postignuća u proizvodnji ovih dviju vrsta rečenica također su se promatrala ukupno te prema dobnim skupinama, a i ova je analiza provedena uparenim t-testom.

## REZULTATI I RASPRAVA

Provedene su tri analize. Najprije je provedena analiza na svim rečenicama te su prikazani rezultati ispitanika prema dobnim skupinama. U drugoj se analizi promatrala razlika u proizvodnji četiriju odnosnih rečenica sa zamjenicom u ulozu objekta prema četiri odnosne rečenice sa zamjenicom u ulozu subjekta. U trećoj se analizi promatrala razlika u proizvodnji triju odnosnih rečenica s razlikom u rodu imenica u glavnoj rečenici i odnosnoj surečenici prema tri rečenice u kojima te razlike nema.

### Ukupan učinak na svih 14 rečenica

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, a u 221 (5,2 %) slučaju dijete nije ponudilo odgovor. Značajna razlika u rezultatima između triju dobnih skupina postoji na svim varijablama (tablica 5). 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 zadataka s odnosnim rečenicama s pomakom iz subjekta iznosila je 21,4 % (59,8 % ukupnih točnih odgovora) u svim dobnim skupinama, a onih s odnosnim rečenicama s pomakom iz objekta 14,4 % (40,2 % ukupnih točnih odgovora).

**Tablica 4.** Postignute minimalne i maksimalne vrijednosti, prosjeci i standardne devijacije ukupno i prema dobnim skupinama

Dobna skupina	N	Min	Maks	M	SD
1.	108	0	11	0,92	2,04
2.	106	0	14	5,77	4,03
3.	87	0	14	9,14	3,95
SVI	301	0	14	5	4,78

Legenda: N=broj djece; Min=minimalni rezultat; MAKS=maksimalni rezultat; M=srednji rezultat; SD=standardna devijacija

Najmlađe dijete koje je uopće proizvelo odnosnu rečenicu imalo je 2;05 godina, te je proizvelo odnosnu rečenicu s pomakom iz subjekta, dok je najmlađe dijete koje

je proizvelo odnosnu rečenicu s pomakom iz objekta imalo 3;02 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 koji su sudjelovali u ovom istraživanju (51), samo ih je troje proizvelo odnosnu rečenicu, i to svaki po jednu rečenicu s pomakom iz subjekta. U toj je dobi proizvodnja odnosnih rečenica tek u začetku.

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 osnovi količine i točnosti proizvedenih odgovora, vidimo da su odnosne rečenice vrlo složena struktura čija proizvodnja počinje rano kod malog broja djece, a uspješnija je tek u dobi od 6;0-7;0 godina, no ni tada u potpunosti. Proizvodnja odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta javlja se i usavršava ranije od proizvodnje odnosnih rečenica s pomakom iz objekta. Podatak o dobi u kojoj se počinju proizvoditi odnosne rečenice potvrđuju rezultati istraživanja, koje su provele Balija i suradnice (2012), koje navode da u hrvatskom jeziku djeca ovladavaju proizvodnjom odnosnih rečenica s pomakom iz objekta tek u školskom razdoblju, a onima s pomakom iz subjekta ranije.

### Rečenice sa zamjenicom u ulozu objekta vs. subjekta

Ispitanici su proizveli više odnosnih rečenica sa zamjenicom u ulozu subjekta od onih sa zamjenicom u ulozu objekta. Ova je tendencija vidljiva u rezultatima svih ispitanika te svake skupine posebno.

**Tablica 5.** Deskriptivni prikaz proizvodnje odnosnih rečenica prema vrsti

Dobna skupina	UOZ	Min	Maks	M	SD
1.	Subjekt	0	3	0,25	0,643
	Objekt	0	4	0,21	0,656
2.	Subjekt	0	4	1,66	1,379
	Objekt	0	4	1,52	1,389
3.	Subjekt	0	4	2,76	1,320
	Objekt	0	4	2,37	1,464
SVI	Subjekt	0	4	1,47	1,531
	Objekt	0	4	1,30	1,488

Legenda: UOZ=uloga odnosne zamjenice; Min=minimalni rezultat; MAKS=maksimalni rezultat; M=srednji rezultat; SD=standardna devijacija

Proizvodnja odnosnih rečenica sa zamjenicom u ulozu subjekta, bila je značajno bolja od onih sa zamjenicom u ulozu objekta za sve ispitanike ukupno, te za ispitanike najviše kronološke dobi (tablica 6). Nije se pokazala značajna razlika u ostale dvije skupine.

Iako rezultati ove analize pokazuju da je vrsta rečenice s obzirom na ulogu zamjenice važan čimbenik obrade odnosnih rečenica, nije očekivano da se kao takav ne pokazuje u skupinama mlađe kronološke dobi. Asimetrija vrsta odnosne rečenice vjerojatno je najbolje istražen aspekt

**Tablica 6.** Proizvodnja odnosnih rečenica prema vrsti

Čimbenik	Dobna skupina	N	SD	t	p
Uloga zamjenice	1.	108	0,528	-0,729	0,468
	2.	106	1,215	-1,200	0,233
	3.	87	1,185	3,077	<b>0,003</b>
	SVI	301	1,019	-2,997	<b>0,003</b>

Legenda: N=broj djece; SD=standardna devijacija; t=vrijednost T-testa; p=značajnost

usvajanja i obrade odnosnih rečenica i rezultati iz različitih jezika konzistentno pokazuju da se odnosne rečenice sa zamjenicom u ulozi subjekta proizvode i razumijevaju ranije, što se pokazalo i ovim istraživanjem. Neki su istraživači iznijeli drukčije rezultate. Primjerice, Ekmekçi (1990) i Özcan (1997) u istraživanjima o usvajanju odnosnih rečenica u turskom jeziku pokazuju obrazac u kojem se prvo proizvode ili prevladavaju odnosne rečenice sa zamjenicom u ulozi objekta. U drugom istraživanju pokazao se značajan utjecaj dobi na uspješnost razumijevanja odnosnih rečenica, ali ne i utjecaj vrste rečenice. Dodatno, starija su djeca (dvije skupine: srednja dob 5;05 i 7;06) bolje razumijevala odnosne rečenice s pomakom iz subjekta (58 % i 66 %), a mlađa djeca (srednja dob 3;05) bolje su razumijevala rečenice s pomakom iz objekta (66 %). No, Özge i sur. (2009) objašnjavaju ove podatke, različite od drugih istraživanja u turskom, kao posljedicu činjenice da je ovaj zadatak bio toliko težak za mlađu djecu da je posljedično njihov rezultat bio toliko loš da dobiveni podaci nisu pouzdani, to jest ne odražavaju stvarnu sliku njihovih sposobnosti. Drugo je ponuđeno objašnjenje da navedene rečenice nisu kontrolirane što se tiče strukturalne složenosti i drugih jezičnih čimbenika (primjerice, označavanje padeža, vrsta glagolskih konstrukcija). S obzirom na relativno visok stupanj kontrole analiziranih rečenica, smatramo mogućim da je prvo objašnjenje turskih rezultata, koje su ponudili Özge i suradnici, primjenjivo i u ovom istraživanju, tj. da se unatoč tome što su djeca bila uspješnija u proizvodnji odnosnih rečenica s pomakom iz subjekta nije pokazala statistički značajna razlika, jer su u velikoj mjeri u ovom zadatku bili neuspješni.

### Morfološka oznaka roda

Ispitanici su proizveli više odnosnih rečenica u kojima postoji razlika u rodu dviju imenica od onih u kojima takva razlika ne postoji. Ova je tendencija vidljiva u rezultatima svih ispitanika te svake skupine posebno.

Čimbenik roda u proizvodnji odnosnih rečenica također se pokazao značajnim (tablica 7). Jednak se učinak pokazao za sve ispitanike, u srednjoj i starijoj dobnoj skupini, dok jedino kod najmlađe djece utjecaj roda nije pronađen.

Brojna su istraživanja pokazala utjecaj morfološkog označavanja na lakše razumijevanje i proizvodnju odnosnih rečenica. Pri tome su, s obzirom na razlike u jezicima, proučavani različiti elementi označenosti, primjerice, slaganje glagola i imenice, slaganje imenica i odnosne zamjenice i tako dalje. I u hrvatskom se jeziku u prijašnjim istraživanjima (Balija Mečar i sur. 2016) pokazalo da različit rod u zadacima

razumijevanja utječe na uspješnost njihovog rješavanja kod djece s razvojnim jezičnim teškoćama. Rezultati ovog istraživanja pokazuju i da je različitost roda važan čimbenik i u proizvodnji odnosnih rečenica kod djece urednog jezičnog razvoja.

**Tablica 7.** Deskriptivni prikaz proizvodnje odnosnih rečenica prema rodu imenskih riječi

Dobna skupina	RIR	Min	Maks	M	SD
1.	Različit	0	3	0,20	0,560
	Jednak	0	3	0,13	0,455
2.	Različit	0	3	1,42	1,094
	Jednak	0	3	1,16	1,156
3.	Različit	0	3	2,18	0,922
	Jednak	0	3	1,97	1,039
SVI	Različit	0	3	1,20	1,195
	Jednak	0	3	1,02	1,184

Legenda: RIR=rod imenskih riječi; Min=minimalni rezultat; MAKS=maksimalni rezultat; M=srednji rezultat; SD=standardna devijacija

**Tablica 8.** Glavni učinci čimbenika prema dobnim skupinama

Čimbenik	Dobna skupina	N	SD	t	p
Rod imenica	1.	108	0,050	-1,468	0,145
	2.	106	0,996	-2,633	<b>0,010</b>
	3.	87	0,868	-2,346	<b>0,021</b>
	SVI	301	0,817	-3,809	<b>0,000</b>

Legenda: N=broj djece; SD=standardna devijacija; t=vrijednost T-testa; p=značajnost

Morfološko označavanje u jezicima koja imaju tu mogućnost može potaknuti ili olakšati jezičnu obradu, što je pokazano ne samo za odnosne rečenice, već općenito u jezičnoj obradi. Višak gramatičkih informacija (zalihost) eliminira dvoznačnost, to jest olakšava povezivanje određenog oblika s njegovom ulogom u rečenici. Arnon (2010) navodi da mnogi rezultati istraživanja, čija je primarna svrha bila nešto drugo (primjerice, proučavanje vrsta rečenica s obzirom na ulogu odnosne zamjenice), kontinuirano pokazuju da su djeca osjetljiva na osobine jezika kojim se služe, to jest da se koriste morfosintaktičkim oznakama kako bi prikladno protumačili značenje neke rečenice ili je proizveli. Pri tome, ovisno o jeziku, mogu integrirati različite jezične informacije koje su im na raspolaganju. Ovo je istraživanje pokazalo da se djeca od najranije dobi oslanjaju na informacije o rodu, kako bi lakše proizvodili odnosne rečenice, te da je utjecaj roda postojan i tijekom kasnije dobi (što potvrđuju i Balija Mečar i sur. 2016). No, nije poznata uloga drugih morfoloških označivača u obradi i usvajanju odnosnih rečenica u hrvatskome. Za buduća istraživanja ostaju otvorena pitanja o uporabi, primjerice, broja ili padeža, uključujući i pitanja o tome na koje se od čimbenika govornici više oslanjaju te postoje li pri tome dobne razlike.



## ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje pokazuje da su vrsta odnosne rečenice s obzirom na ulogu odnosne zamjenice i morfološko označavanje važni čimbenici u proizvodnji odnosnih rečenica djece predškolske dobi. Dok se u najmlađoj skupini djece odnosne rečenice pojavljuju tek sporadično, te je teško uopće govoriti o sustavnoj proizvodnji, već kod djece od četiri do pet godina uočeno je da lakše proizvode rečenice u kojima se imenice međusobno razlikuju po rodu. Za razliku od toga, usporedba rečenica koje se razlikuju s obzirom na ulogu odnosne zamjenice pokazuje da se tek starija djeca, od pet do šest godina, razlikuju u uspješnosti proizvodnje dviju vrsta rečenica. Nažalost, metodološka ograničenja ovog istraživanja u obliku nepostojanja jednog zadatka, u kojem bi se varirali svi relevantni čimbenici, onemogućuju da se sa sigurnošću utvrdi da u morfološki bogatim jezicima morfološko označavanje može biti važnije za uspješnu proizvodnju odnosnih rečenica od sintaktičkog pomaka, ali može biti inspiracija budućim istraživanjima.

U ovom je radu opisan učinak samo nekih čimbenika koji utječu na proizvodnju atributnih odnosnih rečenica djece urednog jezičnog razvoja. Osim njih, još je 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 se ovaj rad koristi samo onim podacima koji se odnose na dječju proizvodnju odnosnih rečenica, valjalo bi provesti opsežno istraživanje razumijevanja tih struktura.

U obimnoj literaturi o odnosnim rečenicama djelomično možemo pronaći informacije primjenjive na hrvatski jezik, osobito u istraživanjima u kojima se proučavaju odnosne rečenice jezicima tipološki sličnim hrvatskome. Ipak, svaki jezik ima specifičnosti, ponekad neusporedive s onima iz nekog drugog jezika. Obrada i usvajanje odnosnih rečenica u hrvatskom jeziku još su prilično neistraženi, 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, spoznaje o odnosnim rečenicama imaju važne kliničke implikacije.

Osim u jezičnoj procjeni, ova se spoznaja može primijeniti i u druge svrhe. Mogućnost prijenosa sadržaja jezikom uvelike ovisi o prilagođenosti jezika ciljnoj populaciji. Tako bi obrazovni sadržaji trebali biti pisani, imajući na umu da jezično usvajanje složenih sintaktičkih struktura može trajati do kasnijih godina osnovnoškolskog školovanja. Ako je cilj jezikom prenijeti važne obrazovne i druge sadržaje, potrebno je poznavati i poštivati ograničenja jezika u nekoj dobnoj skupini. 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 ka shvaćanja kompleksne i intrigantne prirode ovih struktura, te ostavljaju trag u poznavanju hrvatskog jezika

## LITERATURA

- 1) Adani, F., van der Lely, H. K. J., Forgiarini, M. & Guasti, MT. (2010). Grammatical feature dissimilarities make relative clauses easier: A comprehension study with Italian children. *Lingua*, 120(9), 2148-2166, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lingua.2010.03.018>.
- 2) Adani, F., Forgiarini, M., Guasti, MT. & van Der Lely, H. K. J. (2013). Number dissimilarities facilitate the comprehension of relative clause in children affected by (Grammatical) Specific Language Impairment. *Journal of Child Language*, 28, 1-31.
- 3) Varlokosta, S. & Armon-Lotem, S. (1997, November). Resumptives and Wh-Movement in the Acquisition of Relative Clauses in Modern Greek and Hebrew. In: A. Greenhill, M. Hughes, H., Littlefield & H. Walsh (Eds.). *Proceedings of the 22nd Annual Boston University Conference on Language Development (737-746)*. Boston: Boston University.
- 4) Arnon, I. (2010). Rethinking child difficulty: the effect of NP type on children's processing of relative clauses in Hebrew. *Journal of Child Language*, 37, 27-57.
- 5) Arnon, I. (2011). Relative clause acquisition in Hebrew and the learning of construction. In: E. Kidd (Ed.). *The acquisition of relative clauses: processing, typology, and function (pp. 81-106)*. Amsterdam: John Benjamins, <http://dx.doi.org/10.1075/tilar.8.06arn>.
- 6) Arosio, F., Adani, F. & Guasti, MT. (2009). Processing grammatical features by Italian children. In: J. M. Brucart, A. Gavarró & J. Solà (Eds.). *Merging Features: Computation, Interpretation, and Acquisition (pp. 138-158)*. Oxford: OUP Oxford.
- 7) Arosio, F., Guasti, MT. & Stucchi, N. (2010). Disambiguating Information and Memory Resources in Children's Processing of Italian Relative Clauses. *Journal of Psycholinguistic Research* 40(2), 137-154, <http://dx.doi.org/10.1007/s10936-010-9160-0>.
- 8) Arosio, F., Panzeri, F., Molteni, B., Magazù, S. & Guasti, MT (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), 1-25, <http://dx.doi.org/10.5334/gjgl.107>.
- 9) Arosio, F., Yatsushiro, K., Forgiarini, M. & Guasti, MT (2012). Morphological information and memory resources in children's processing of relative clauses in German. *Language Learning and Development*, 8, 340-364, <http://dx.doi.org/10.1080/15475441.2011.634691>.
- 10) Balija, M., Hržica, G. i 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.
- 11) Balija Mećar, M., Pavičić Dokoza, K. i Dulčić, A. (2016). Utjecaj roda i broja u razumijevanju odnosnih rečenica kod djece s posebnim jezičnim teškoćama. *Logopedija* 6(1), 38-45.
- 12) 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, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lingua.2012.02.007>.
- 13) Bențea, A. (2012). Does "Case" Matter in the Acquisition of Relative Clauses in Romanian? In: A. Biller, E. Chung & A. Kimball (Eds.). *Online Proceedings Supplement of the 36<sup>th</sup> Annual Boston University Conference on Language*

- Development* (1-12). Boston: Boston University.
- 14) Bowerman, M. (1979). The acquisition of complex sentences. In: M. Garman & P. Fletcher (Eds.). *Studies in language acquisition* (pp. 285-305). Cambridge: Cambridge University.
- 15) Crain, S., McKee, C. & Emiliani, M. (1990). Visiting Relatives in Italy. In: J. De Villiers & L. Frazier (Eds.). *Language Processing and Language Acquisition* (pp. 335-356). Studies in Theoretical Psycholinguistics, vol 10. Dordrecht: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-011-3808-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-94-011-3808-6_14)
- 16) Diessel, H. & Tomasello, M. (2005). A New Look at the Acquisition of Relative Clauses. *Language*, 81(4), 882-906, <http://dx.doi.org/10.1353/lan.2005.0169>.
- 17) Dobravec, G., Cvikić, L. i Kuvač Kraljević, J. (2011). Obavijesna vrijednost morfoloških i semantičkih ukazivača u određivanju vršitelja radnje u hrvatskome jeziku. *Labor: časopis za hrvatski kao materinski, drugi i strani jezik*, 2(12), 135-149.
- 18) Hamburger, H. & Crain, S. (1982). Relative acquisition. In: S. Kuczaj (Ed.). *Language development: Vol.1 Syntax and semantics* (pp. 245-274). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- 19) Ekmekçi, Ö. (1990). Acquisition of relativization in Turkish. In: R. Bengisu (Ed.). *Current Issues in Turkish Linguistics*. Proceedings of the Fifth International Conference on Turkish Linguistics, Ankara (110-119). Ankara: Hitit.
- 20) Friedmann, N., Aram, D. & Novogrodsky, R. (2011). Definitions as a window to the acquisition of relative clauses. *Applied Psycholinguistics*, 32(4), 687-710.
- 21) Friedmann, N., Belletti, A. & Rizzi, L. (2009). Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies. *Lingua*, 119(1), 67-88, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lingua.2008.09.002>.
- 22) 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, <http://dx.doi.org/10.1017/S0305000904006269>.
- 23) Friedmann, N., Szterman, R. & Haddad-Hanna, M. (2010). The comprehension of relative clauses and Wh questions in Hebrew and Palestinian Arabic hearing impairment. In: A. Castro, J. Costa, M. Lobo & F. Pratas (Eds.). *Language acquisition and development: Generative approaches to language acquisition* (pp. 157-169). Cambridge: Cambridge Scholars Press/CSP.
- 24) Fodor, J.D. & Inoue, A. (2000). Syntactic features in reanalysis: Positive and negative symptoms. *Journal of Psycholinguistic Research*, 29, 25-36.
- 25) Guasti, M.T., Branchini, C., Arosio, F. & Vernice, M. (2012). A developmental study of subject and object relative clauses in Italian. *Revue roumaine de linguistique*, 57(2), 105-116.
- 26) Guasti, M.T., Stavrakaki, S. & Arosio, F. (2008). Number and case in the comprehension of relative clauses: Evidence from Italian and Greek. In: A. Gavarró & M. J. Freitas (Eds.). *Language acquisition and development: Proceedings of Gala 2008* (pp. 230-240). Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- 27) Guasti, M.T., Stavrakaki, S. & Arosio, F. (2012). Crosslinguistic differences and similarities in the acquisition of relative clauses: Evidence from Greek and Italian. *Lingua*, 122, 700-713.
- 28) Günzberg-Kerbel, N., Shvimer, L. & Friedmann, N. (2008). "Take the Hen that the cow kissed the hen": The acquisition of comprehension and production of various relative clauses in Hebrew. *Language and Brain*, 7, 23-43.
- 29) Kas, B. & Lukács, A. (2012). Processing relative clauses by Hungarian typically developing children. *Language, Cognition and Neuroscience*, 27(4), 500-538, <http://dx.doi.org/10.1080/01690965.2011.552917>.
- 30) Kordić, S. (1995): Relativna rečenica. Zagreb: Znanstvena biblioteka Hrvatskog filološkog društva i Matica hrvatska.
- 31) Kovačević, M. (2002). Kovacevic Corpus. Preuzeto s: <https://childes.talkbank.org/access/Slavic/Croatian/Kovacevic.html>.
- 32) Limber, J. (1973). The genesis of complex sentences. In: T. E. Moore (Ed.). *Cognitive development and the acquisition of language* (pp. 169-185). New York: Academic Press.
- 33) Kuvač Kraljević, J., Hržica, G., Kologranić, L. i Kovačević, M. (2019). *Nova Reynell razvojna jezična ljestvica – NRDL5-HR*. Zagreb: Naklada Slap.
- 34) Kuvač Kraljević, J., Bošnjak Botica, T., Vujnović Malivuk, K. i Pinjušić, K. (2016). Lingvistička složenost u kasnom jezičnom razvoju: reformuliranje odnosnih rečenica. *Suvremena lingvistika*, 42(81), 27-42.
- 35) MacWhinney, B. (2008). A unified model of language acquisition. In: P. Robinson & N. Ellis (Eds.). *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition* (pp. 341-371). New York: Routledge.
- 36) MacWhinney, B. (2012). The logic of the unified model. In: S. M. Gass & A. Mackey (Eds.). *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 211-227). New York: Routledge, <http://dx.doi.org/10.4324/9780203808184.ch13>.
- 37) 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, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jml.2006.01.001>.
- 38) 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, <http://dx.doi.org/10.1080/14417040600919496>.
- 39) Özcan, F. H. (1997). Comprehension of Relative Clauses in the Acquisition of Turkish. In: K. İmer & N. E. Uzun (Eds.). *Proceedings of the 8th international conference on Turkish linguistics* (pp. 149-155). Ankara: Ankara Üniv. Basımevi.
- 40) Özge, D., Marinis, T. & Zeyrek, D. (2008). Comprehension of subject and object relative clauses in monolingual Turkish children. In: S. Ay, Ö. Aydin, I. Ergenc, S. Gökmen, S. Issever, D. Pecenek (Eds.). *Essays on Turkish Linguistics*. Proceedings of the 14th International Conference on Turkish Linguistics, Ankara (341-350). Weisbaden: Harrasowitz Verlag.
- 41) Sheldon, A. (1974). The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 13, 272-281.
- 42) J. Silić i I. Pranjković (2007). *Gramatika hrvatskog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
- 43) Stavrakaki, S., Tasioudi, M. & Guasti, T. (2015). Morphological cues in the comprehension of relative clauses by Greek children with specific language impairment and typical development: A comparative study. *International Journal of Speech-Language Pathology*, (17)6, 617-626.

- 44) Tavakolian, S. L. (1981). The conjoined clause analysis of relative clauses. In: S. L. Tavakolian (Ed.). *Language acquisition and linguistic theory* (pp. 167-187). Cambridge, MA: MIT Press.
- 45) S. Težak i S. Babić (1992): Gramatika hrvatskog jezika. Zagreb: Školska knjiga.
- 46) Tyack, D. & Gottsleben, R. (1986). Acquisition of complex sentences. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 17, 160-174, <http://dx.doi.org/10.1044/0161-1461.1703.160>.
- 47) Volpato, F. & Adani, F. (2009). The subject/object relative clause asymmetry in Italian hearing-impaired children: evidence from a comprehension task. In: V. Moscati (Ed). *Studies in Linguistics*. Proceedings of the XXXV Incontro di Grammatica Generativa. Working Papers on Language and Cognition Vol. 3, Sienna (269-281). Sienna: University of Sienna.

### Napomena

---

Ovaj rad je sufinancirala Hrvatska zaklada za znanost projektom Višerazinski pristup govornom diskursu u jezičnom razvoju (UIP-2017-05-6603)