



UDK 81'232
81'37

Izvorni znanstveni članak

Prihvaćen za tisak 27. 3. 2026.

<https://doi.org/10.29162/jez.2026.5>

Stella Ćosić¹

Maja Kelić²

¹ Osnovna škola „Rikard Katalinić Jeretov“ Opatija

² Fakultet za logopediju Sveučilišta u Rijeci

Proizvodnja kolokacija kod djece s razvojnim jezičnim poremećajem

Razvojni jezični poremećaj (RJP) heterogen je neurorazvojni poremećaj koji se može manifestirati u različitim područjima jezika. Kolokacije prema nekim jezičnim teorijama predstavljaju poveznicu između leksika i gramatike jer njihova pravilna uporaba u jeziku zahtijeva dobro razvijene sposobnosti u oba navedena jezična područja. S obzirom na to da djeca s RJP-om imaju teškoće u gramatičkoj, a često i u leksičkoj domeni, glavni je cilj ovoga rada istražiti postoji li razlika u broju točno proizvedenih pridjevsko-imenskih kolokacija između djece s dijagnozom RJP-a i djece urednog jezičnog razvoja. Kako bi se te razlike dodatno objasnile, drugi je cilj istražiti razlikuju li se skupine u broju pogrešaka (leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških) pri proizvodnji kolokacija. Treći je cilj ispitati povezanost između uspješnosti u proizvodnji kolokacija i opsega receptivnog rječnika te razumijevanja gramatike kod djece s RJP-om. Time se nastoji bolje razumjeti uloga leksičkog i gramatičkog znanja u proizvodnji kolokacija, odnosno razjasniti u kojoj su mjeri uočene teškoće povezane s različitim jezičnim sastavnicama. Za ispitivanje proizvodnje kolokacija korišten je elicitacijski zadatak koji je izrađen po uzoru na CONTRIX (Revier 2009). U istraživanju je sudjelovalo 34 djece trećeg i četvrtog razreda osnovne škole (17 s RJP-om i 17 urednog jezičnog razvoja). Rezultati su pokazali da su djeca s RJP-om ostvarila statistički značajno niži ukupan broj točnih odgovora na kolokacijskom zadatku u odnosu na vršnjake urednog jezičnog razvoja. Utvrđeno je da su djeca s RJP-om učinila statistički značajno veći broj leksičkih pogrešaka, dok razlike u broju morfoloških i leksičko-morfoloških pogrešaka između skupina nisu bile statistički značajne. Pronađena je i statistički značajna pozitivna povezanost između rezultata djece s RJP-om na kolokacijskom zadatku te rezultata na stan-

dardiziranim testovima jezičnih sposobnosti, što je u skladu s jezičnim teorijama koje pretpostavljaju postojanje povezanosti između ovih jezičnih znanja.

Ključne riječi: razvojni jezični poremećaj (RJP), kolokacije, leksik, gramatika, zadatak CONTRIX

1. Uvod

Kolokacije su sastavni i nezaobilazan dio naše svakodnevne komunikacije i sporazumijevanja s drugima. Iako su još uvijek nedovoljno istražene, postoje dokazi koji upućuju na to da ih izvorni govornici u najranijoj dobi usvajaju implicitno, procesom statističkog učenja (Ellis i Ogden 2017; Arnon i Christiansen 2017). Proučavanje kolokacijskog znanja može doprinijeti boljem razumijevanju razvoja i funkcioniranja različitih jezičnih sustava (Riches i dr. 2022). Istraživanja pokazuju da kolokacije, kao važan dio jezičnog znanja, dovode u pitanje načela na kojima počivaju modularne jezične teorije jer jasno pokazuju da granice između različitih jezičnih znanja nisu čvrste (Riches i dr. 2022). Štoviše, većina istraživanja koja su proučavala povezanost leksičkog, gramatičkog i kolokacijskog znanja pokazuje da su ta znanja usko povezana i međusobno ovisna (Smith i Murphy 2015; Riches i dr. 2022). S obzirom na to da su kolokacije jezični fenomen koji povezuje leksik i gramatiku, važno je razmotriti skupine kojima su ti aspekti jezika izazovni. Jedna od takvih skupina su djeca s razvojnim jezičnim poremećajem koja često imaju teškoće upravo u gramatici i rječniku. Razvojni jezični poremećaj (RJP) jedan je od najčešćih neurorazvojnih poremećaja, a manifestira se u različitim područjima jezika. Jedno od glavnih obilježja ovoga poremećaja su teškoće u području morfosintakse koje su prisutne kod većine ove djece i istraživane u jezicima različite morfološke složenosti (Lukács i dr. 2013; Hasselaar i dr. 2018). S druge strane, leksičke teškoće, iako često prisutne, rjeđe su predmet istraživanja (Kornilov i dr. 2015). Istraživanja RJP-a tradicionalno su bila usmjerena na morfosintaksu, dok je leksikon bio manje u fokusu ili se smatrao sekundarnim problemom (Leonard 2014; Bishop 2014). Novija istraživanja, međutim, pokazuju da leksičke teškoće predstavljaju značajan aspekt poremećaja. Primjerice, McGregor i dr. (2013) ističu poteškoće u pristupu i prizivanju riječi, dok Conti-Ramsden i dr. (2012) pokazuju da djeca s RJP-om imaju značajno slabiji vokabular. Te teškoće postaju osobito izražene u školskoj dobi, kada ograničen vokabular otežava korištenje jezika u složenijim jezičnim i akademskim kontekstima, što ukazuje na dugotrajne i višedimenzionalne jezične izazove (Joffe i dr. 2019). Istodobno, brojna istraživanja upućuju na izražene teškoće u gramatičkom razvoju kod ove populacije (npr. Rice i Wexler 1996; Leonard 1998/2014; Paradis i dr. 2008; van der Lely 1998). Jedno od objašnjenja razlika između teškoća u području gramatike i u području leksika nudi hipoteza proceduralnog deficita. Prema ovoj hipotezi razvoj rječnika temelji se na deklarativnom učenju, koje je kod

RJP-a očuvano, dok su teškoće uglavnom povezane s proceduralnim učenjem koje podržava razvoj gramatičkog znanja (Ullman i Pierpont 2005). Ipak, novija istraživanja sve više naglašavaju važnost proceduralnog, odnosno statističkog učenja u usvajanju rječnika i razvoju leksičkih mreža (Broedelet i dr. 2023) te pokazuju da djeca s RJP-om imaju specifične teškoće u pristupu statističkim informacijama o riječima tijekom procesa njihova učenja (McGregor i dr. 2022).

Učinkovito razumijevanje i uporaba kolokacija ovise i o leksičkom znanju – poznavanju pojedinačnih riječi, i o gramatičkom znanju – sposobnosti pravilnog povezivanja riječi u skladu s gramatičkim pravilima. Stoga, može se pretpostaviti da ograničenja u leksičkom i gramatičkom sustavu djece s RJP-om utječu na njihovu sposobnost proizvodnje kolokacija. Cilj je ovog istraživanja ispitati kolokacijsko znanje djece s RJP-om u usporedbi s djecom urednog jezičnog razvoja, s posebnim naglaskom na vrste pogrešaka u proizvodnji kolokacija (leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških). Analiza pogrešaka pruža uvid u mehanizme jezične obrade te pokazuje odražava li ovladavanje kolokacijama kod ove populacije ponajprije leksičke procese ili gramatička komponenta značajno otežava njihovo usvajanje. Takva analiza omogućuje bolje razumijevanje povezanosti između različitih jezičnih sustava, tj. odnosa leksičkog i gramatičkog znanja, pri čemu se u ovom istraživanju taj odnos razmatra i u kontekstu rezultata standardiziranih jezičnih testova. Usporedba rezultata proizvodnje kolokacija s testovima receptivnog rječnika i gramatičkog razumijevanja pokazuje u kojoj mjeri izvedba na zadatku proizvodnje kolokacija odražava individualne razlike u leksičkom i gramatičkom znanju, bez da se pretpostavlja uzročnost. Takav pristup pomaže preciznije interpretirati specifične poteškoće u kolokacijama u odnosu na opća jezična ograničenja, što je važno za razumijevanje organizacije jezičnog sustava djece s RJP-om te za planiranje ciljanih jezičnih intervencija.

2. Teorijska pozadina

2.1. Definiranje kolokacija

U širem smislu, kolokacije pripadaju kategoriji višerječnih izraza, koja u stranoj, a prvenstveno engleskoj literaturi, obuhvaća i idiome (npr. *kick the bucket* – *umrijeti*), frazalne glagole (npr. *take off* – ovisno o kontekstu može se prevesti kao *poletjeti*, *skinuti odjeću*, *naglo uspjeti*, *naglo otići*, *imitirati*), govorne formule (npr. *what's up?* – *što ima?*), nepovratne binome (npr. *bride and groom* – *mladenka i mladoženja*) te leksičke skupove (npr. *is one of the* – *je jedan/jedna/jedno od*) (Yi i dr. 2017). Za razliku od strane literature, u hrvatskom jezikoslovlju kolokacije se uglavnom smatraju vrstom leksičkog spoja za koji ne postoji jedinstvena, općeprihvaćena definicija. Razlozi za to proizlaze iz njihove složenosti i sličnosti s drugim vrstama leksičkih spojeva (Ordulj i Žauhar 2018). Jedan od najznačajnijih doprinosa proučavanju i definiranju kolokacija u hrvatskom jeziku dala je autorica Blagus Bartolec koja im

pristupa iz leksikološko-leksikografskog aspekta. Prema njezinoj definiciji kolokacije su „posebna leksička sveza na sintagmatskoj razini temeljena na značenjskoj povezanosti samostalnih leksičkih jedinica u kojoj se konkretiziraju njihova značenja“ (Blagus Bartolec 2012: 53). Ta definicija upućuje na to da kolokacije u hrvatskom jeziku uglavnom nastaju procesom sintagmatizacije. U ovom procesu, svaka riječ u kolokaciji prilagođava se značenju druge riječi s kojom čini spoj zadržavajući vlastita leksička obilježja. Njihovim međusobnim utjecajem nastaju nova, kolokacijska značenja koja se ostvaruju unutar sintagme. Iako navedena definicija ne spominje kolokacije u kontekstu gramatičkog spoja, važno je istaknuti da su one i gramatički stabilne jedinice jer se uvijek primjenjuju prema gramatičkim pravilima određenog jezika (Stojić i Murica 2010).

Prema Hausmannovoj klasifikaciji (1984) koja omogućuje jednostavnu korpusnu pretragu, kolokacije se sastoje od osnove i kolokata. Osnova je ona riječ u kolokaciji koja može stajati samostalno i koja je neovisna o drugoj riječi. Kolokat je riječ koja dopunjuje osnovu sužavajući njezino značenje (Ordulj i Žauhar 2018). Broj koji određuje koliko riječi može stajati uz osnovu naziva se raspon (Ordulj 2017). Međutim, podjela kolokacija na osnovu i kolokat nije uvijek adekvatna jer ne pridaje jednaku važnost svim riječima koje čine kolokaciju. Time se zanemaruje njihova međusobna povezanost i često ravnopravna uloga u značenju. Kako bi se to izbjeglo, za riječi koje čine kolokaciju često se koristi i termin kolokacijske sastavnice (Blagus Bartolec 2012).

Kolokacije mnoga svoja obilježja dijele s nazivima, onimima i frazemima. Formalni kriteriji koji su zajednički svim navedenim leksičkim spojevima su: učestalost pojavljivanja, snaga povezanosti među riječima, veća vjerojatnost zajedničkog pojavljivanja riječi koje ih čine te predvidljivost. Zbog toga, ne može se reći da su ovi kriteriji dovoljni za razlikovanje kolokacija od naziva, onima i frazema. Međutim, ono što je karakteristično za kolokacije je to da su sastavni dio našeg svakodnevnog jezika, pri čemu ih svi izvorni govornici jednostavno razumiju i učestalo koriste (Blagus Bartolec 2012). Osim toga, u usporedbi s dominantnim procesom nastanka kolokacija - sintagmatizacijom, frazemi, nazivi i onimi nastaju leksikalizacijom. Taj proces podrazumijeva semantičku promjenu leksičkog spoja u kojoj leksičke sastavnice ne zadržavaju svoja samostalna obilježja zbog čega nastaju potpuno nove leksičke jedinice. Taj proces najuočljiviji je na primjeru frazema koji dijele najviše sličnosti s kolokacijama, a od njih se razlikuju po sustavnoj prenesenosti značenja (Stojić i Murica 2010; Blagus Bartolec 2012). U usporedbi sa slobodnim leksičkim spojevima kolokacije karakterizira stroža ograničenost u izboru riječi koje ih čine (Stojić i Murica 2010).

Kolokacije je moguće podijeliti u skupine prema nekoliko kriterija. Prema kriteriju prenesenosti značenja u stranoj literaturi najčešće se navodi podjela na transparentne, polutransparentne i netransparentne kolokacije (Revier 2009). Transparentne kolokacije su one u kojima obje kolokacijske sastavnice zadržavaju svoje izvorno značenje

(npr. *make tea* – *napraviti čaj*). U polutransparentnim kolokacijama jedna od sastavnica proširuje svoje značenje ili dobiva preneseno (npr. *make a complaint* – *podnijeti žalbu*). Za netransparentne kolokacije karakteristično je da nijedna njihova sastavnica nema doslovno značenje (npr. *run the show* – *upravljati nečim*). Kada se ovakva podjela primijeni na hrvatski jezik, može se uočiti da su najčešće transparentne kolokacije (npr. *morska voda*), nešto rjeđe su polutransparentne (npr. *visoki dužnosnik*), dok su netransparentne kolokacije vrlo rijetke ili se smatraju frazemima (Blagus Bartolec 2012). Revier (2009) navodi da se način pohrane i pristupanja ovim trima vrstama kolokacija međusobno razlikuje. Budući da sastavnice netransparentnih i polutransparentnih kolokacija često podliježu ograničenjima koja nadilaze opća semantička i gramatička pravila, njihova se točna uporaba u govoru i pisanju temelji na pohranjivanju tih izraza u mentalnom leksikonu kao cjelovitih jedinica. Dakle, takve kolokacije govornici ne proizvode na temelju općeg jezičnog znanja, već im pristupaju holistički. S druge strane, transparentne kolokacije u većoj mjeri ovise o leksičkom i gramatičkom znanju te se uglavnom obrađuju kao kombinacija značenja njihovih pojedinih sastavnica, odnosno kompozicijski (Revier 2009). Osim prenesenosti značenja, druga podjela koja se može primijeniti na kolokacije u hrvatskom jeziku je ona prema gramatičkoj strukturi (Stojić i Murica 2010). Tu podjelu uveo je Hausmann (1984), a kada se ona primijeni na kolokacije u hrvatskom jeziku dobiju se sljedeće skupine: glagol + imenica (baza), pridjev + imenica (baza), imenica (baza) + glagol, imenica + imenica (baza), prilog + pridjev (baza) te prilog + glagol (baza).

2.1.1. Povezanost leksičkog, gramatičkog i kolokacijskog znanja

Jezične teorije razlikuju se u načinu na koji objašnjavaju kako usvajamo jezik te kako je organizirano jezično znanje, zbog čega donose i različite pretpostavke o povezanosti kolokacijskog znanja s gramatičkim i leksičkim znanjem (Dąbrowska 2018).

Teorije temeljene na uporabi (engl. *usage-based theories*) proizlaze iz konstruktivističkog pristupa usvajanju jezika (Behrens 2021). Prema konstruktivizmu, jezično znanje organizirano je u mrežu konstrukcija koju čine parovi oblika i značenja. Oni se razlikuju po složenosti, pa tako konstrukcije mogu obuhvaćati sve od pojedinačnih morfema do općih gramatičkih pravila (Goldberg 2003). Osim po veličini, razlikuju se i po specifičnosti, pa tako konstrukcije mogu biti u rasponu od konkretnih do potpuno apstraktnih (Ibbotson 2013). Teorije temeljene na uporabi ističu da sva jezična znanja nastaju kao rezultat međudjelovanja kognitivnih procesa i stvarne jezične uporabe. Kognitivni procesi koji utječu na razvoj jezičnih znanja su: kategorizacija (prepoznavanje riječi u rečenici), grupiranje (oblikovanje sekvencijalnih jedinica kroz ponavljanje i vježbu), proceduralno pamćenje, stvaranje analogija (primjena postojećih obrazaca na nove strukture) te međumodalne asocijacije (Ibbotson 2013). Učinkovitost stvarne jezične uporabe uvelike ovisi o učestalosti, koja

prema teorijama temeljenima na uporabi ima ključnu ulogu u jezičnom razvoju. Što djeca češće slušaju i proizvode određene jezične strukture i leksičke obrasce, to su te forme snažnije učvršćene u njihovu mrežu gramatičkog znanja (Leroy i dr. 2013). Stoga ove teorije pretpostavljaju da su gramatičko, leksičko i kolokacijsko znanje predstavljeni u istome obliku te da su za njihovo učinkovito korištenje zaduženi isti mentalni mehanizmi, ali u različitim stupnjevima (Dąbrowska 2018). Potvrdu povezanosti ovih jezičnih znanja dala su istraživanja koja su pokazala da postoji pozitivna korelacija između kolokacijskog i gramatičkog znanja (Riches i dr. 2022) te kolokacijskog i leksičkog znanja (Smith i Murphy 2015; Riches i dr. 2022).

Modularne jezične teorije proizlaze iz nativizma koji naglašava postojanje urođenih jezičnih sposobnosti. Unutar modularnih teorija postoje pristupi koji donose različite pretpostavke o povezanosti leksičkog, gramatičkog i kolokacijskog znanja. Tako modularne teorije koje smatraju da je za razvoj gramatičkog znanja u potpunosti zaslužan univerzalni mehanizam za usvajanje jezika (engl. *Language Acquisition Device*), isključuju mogućnost povezanosti gramatičkog i leksičkog znanja te gramatičkog i kolokacijskog znanja (Dąbrowska 2018). Prema ovim teorijama, univerzalni mehanizam za usvajanje jezika omogućuje svim govornicima stjecanje istog osnovnog gramatičkog znanja, bez obzira na njihove nejezične sposobnosti i obilježja jezičnog unosa, uz malu mogućnost varijacija. Povezanost kolokacijskog i leksičkog znanja je moguća jer znanje o riječima često uključuje i znanje o njihovim najčešćim kombinacijama (Dąbrowska 2018). S druge strane, Ullmanov deklarativno-proceduralni model (Ullman 2001) pruža potpuno drugačiji pogled na međusobnu povezanost jezičnih znanja. Prema ovom modelu, gramatičko i kolokacijsko znanje temelje se na proceduralnom učenju, zbog čega on predviđa njihovu povezanost, ali i izostanak veze između tih znanja i znanja o značenju riječi koje počiva na deklarativnom pamćenju (Dąbrowska 2018).

2.1.2. Usvajanje kolokacija

Iako točni mehanizmi koji omogućuju usvajanje i pohranjivanje kolokacija još nisu dovoljno istraženi (Llompert i Dąbrowska 2020), većina autora slaže se da svi izvorni govornici kolokacije usvajaju implicitno. Zbog činjenice da kolokacije čine nizovi riječi koji se pojavljuju zajedno češće nego što bi se to slučajno očekivalo (Ellis i Ogden 2017) te dokaza da su djeca osjetljiva na distribucijska svojstva višerječnih jedinica (Arnon i Christiansen 2017), ovaj proces naziva se i statističko učenje. Statističko učenje, u kontekstu usvajanja jezika, opisuje se kao proces koji omogućuje praćenje, prepoznavanje i izdvajanje obrazaca i pravilnosti iz senzornih podražaja, a odvija se zahvaljujući našoj osjetljivosti na pravilnosti u jezičnom unosu (Romberg i Saffran 2010; Peter i Rowland 2019). Ono omogućuje dojenčadi da već u najranijoj dobi može izdvajati govorne glasove, a doprinosi i usvajanju jezika na složenijim razinama. Naime, u ranoj fazi usvajanja jezika, riječi i fraze teško je prepoznati jer

nisu jasno označeni ni izdvojeni u govornom signalu koji čujemo. Međutim, statistički obrasci u jeziku mogu dati naznake da iza površinske strukture onoga što čujemo postoje dublje jezične strukture (Romberg i Saffran 2010). Tijekom procesa segmentiranja riječi, djeca izdvajaju i izraze koji obuhvaćaju više od jedne leksičke jedinice. Takvi nedovoljno segmentirani višerječni izrazi supostojе u dječjem rječniku zajedno s pojedinačnim riječima od kojih su sastavljeni. Djeca često imaju djelomično znanje o njihovim sastavnim dijelovima (npr. znaju samo jednu od riječi), pa oni nisu u potpunosti holistički usvojeni (Arnon i Christiansen 2017). Nakon što nauče prepoznavati i izdvajati riječi i višerječne izraze, djeca u sljedećem koraku trebaju razumjeti da sve riječi pripadaju određenim kategorijama (vrstama riječi). To postižu praćenjem obrazaca pojavljivanja riječi u govoru. Čim otkriju postojanje kategorija, njihov način učenja se mijenja jer više ne prate samo pojavljivanje pojedinačnih riječi, već počinju razumijevati kako te riječi funkcioniraju unutar većih gramatičkih grupa. Statistički ključevi kasnije omogućuju povezivanje različitih razina jezične obrade te njihovo mijenjanje pod utjecajem stečenog iskustva. Glavno obilježje statističkog učenja koje omogućuje segmentaciju riječi, višerječnih izraza i usvajanje gramatike naziva se prijelazna vjerojatnost (engl. *transitional probability*). To je pravilnost koja označava kolika je vjerojatnost da se jedan element u nizu pojavi neposredno nakon drugoga (Romberg i Saffran 2010). Korištenjem prijelazne vjerojatnosti, govornici mogu prepoznati interpretacije koje su najrelevantnije za određeni kontekst i predvidjeti što će najvjerojatnije sljedeće čuti ili vidjeti (Yi i dr. 2017). Osim prijelazne vjerojatnosti, važnu ulogu u usvajanju i obradi višerječnih izraza ima i učestalost. Ona određuje koliko često govornici susreću određenu konstrukciju, koliko je ona duboko ukorijenjena u njihovom umu te koliko ju brzo i automatski mogu obraditi (Gries i Ellis 2015).

2.2. Razvojni jezični poremećaj

RJP jedan je najčešćih neurorazvojnih poremećaja koji se javlja u ranom djetinjstvu i traje tijekom cijeloga života, a uzrokuje teškoće u usvajanju, razumijevanju i uporabi jezika (McGregor 2020). Glavna obilježja ovoga poremećaja u ranoj dobi su sporije usvajanje novih riječi i smanjen ekspresivni rječnik, odsutnost kombiniranja riječi i dvočlanih iskaza u dobi od 30 mjeseci te lošije razumijevanje (Sansavini i dr. 2021). Tijekom predškolskog razdoblja najuočljivije su teškoće u području morfosintakse, kao što su izostavljanja i nesustavna uporaba morfoloških nastavaka (Leonard i Deevy 2020). U ranim godinama obrazovanja ova djeca mogu napredovati u jezičnim vještinama jer je jezični sustav u tom razdoblju i dalje osjetljiv na podražaje iz okoline. Ipak, pojavljivanje ubrzanog jezičnog razvoja nakon polaska u školu vrlo je rijetko, a u slučaju da do njega i dođe, mala je vjerojatnost da može značajno smanjiti već postojeću razliku u razvoju jezičnog sustava (Norbury i dr. 2017).

2.2.1. Statističko učenje u kontekstu RJP-a

Kao jedan od razloga teškoća djece s RJP-om u usvajanju jezika navode se nedostaci u statističkom učenju. Međutim, postoji neslaganje oko toga koja područja jezičnog znanja statističko učenje zapravo podržava. Prema hipotezi proceduralnog deficita koja proizlazi iz Ullmanovog deklarativno-proceduralnog modela, mentalni leksikon sastoji se od rječničkog znanja koje se usvaja pomoću mehanizama deklarativnog pamćenja. Nasuprot tome, usvajanje gramatičkog znanja podupire sustav proceduralnog učenja koji je kod djece s RJP-om često oštećen. To dovodi do pretpostavke da je leksičko znanje kod ove djece u velikoj mjeri očuvano i može se smatrati njihovom jakim stranom, a dominantne su teškoće u usvajanju gramatike (Ullman i Pierpont 2005). S druge strane, istraživanja pokazuju da statističko učenje kao dio implicitnog sustava ima važnu ulogu u usvajanju rječnika, posebno tijekom ranih faza jezičnog razvoja (Evans i dr. 2009). Glavni razlog tome je činjenica da je za usvajanje riječi potrebno moći povezati zvučne predodžbe s njihovim značenjima. Kako bi to uspješno postigla, djeca u najranijoj dobi prvo moraju prepoznati zvukove koji čine riječi, a to čine kroz precizno usavršavanje percepcije materinskog jezika, otkrivanje njegove fonološke strukture te segmentaciju riječi iz kontinuiranog govora (Saffran i Estes 2006). Istraživanje Evans i dr. (2009) pokazalo je da djeca s RJP-om imaju teškoće u segmentiranju riječi iz kontinuiranog govora. Nakon kraćeg izlaganja govoru lošije su prepoznavala riječi koristeći statističke obrasce u zvukovima od djece urednog jezičnog razvoja. Sposobnost statističkog učenja bila je značajno povezana s njihovim rječničkim znanjem. Novija istraživanja također potvrđuju da nedostaci u statističkom učenju djece s RJP-om doprinose teškoćama u usvajanju riječi i njihovih kombinacija. Ahufinger i dr. (2021) pokazali su da djeca s RJP-om u zadatku učenja riječi kroz više situacija (engl. *cross-situational learning*) usvajaju značajno manje parova riječ-referent od djece urednog jezičnog razvoja. Njihove rezultate potvrdilo je istraživanje McGregor i dr. (2022) koje je također koristilo paradigmu učenja riječi kroz više situacija, a koje je pokazalo da su djeca s RJP-om činila veći broj pogrešaka u odabiru ispravnog referenta tijekom faze učenja i faze testiranja u usporedbi s djecom urednog jezičnog razvoja. Broedelet i dr. (2023) navode da djeca s RJP-om mogu koristiti mehanizme statističkog učenja za povezivanje riječi i referenata, međutim, pritom postižu statistički značajno lošije rezultate.

2.2.2. Leksičke teškoće

Nedostaci u rječničkom znanju, iako manje istraženi, česta su pojava kod djece s RJP-om. Ova djeca nemaju teškoće samo u učenju novih riječi, već i u pristupu i upotrebi već usvojenog rječničkog znanja. Ograničeno rječničko znanje može se sagledati kroz dvije dimenzije: širinu i dubinu rječnika. Širina se odnosi na broj riječi koje osoba poznaje, a dubina na razinu poznavanja usvojenih riječi te razumijevanje

odnosa među njima (McGregor i dr. 2013). Istraživanja koja su proučavala rječničku dubinu djece s RJP-om pokazuju da u usporedbi s vršnjacima bez teškoća, ova djeca daju manje paradigmatičkih odgovora u zadacima asocijacije riječi, pružaju manje informacija u definiranju riječi (McGregor i dr. 2012) te imaju teškoće u odabiru sinonima za zadane riječi (Botting i Adams 2005). Nalazi o tome jesu li nedostaci u rječničkoj širini zajedničko obilježje sve djece s RJP-om proturječni su. Glavni razlog tome je korištenje različitih mjernih instrumenata u istraživanjima. Tako istraživanja koja koriste receptivne testove često pokazuju da djeca s RJP-om ne odstupaju značajno od očekivanja za dob (McGregor i dr. 2013). S druge strane, istraživanja koja za procjenu rječničkih sposobnosti koriste ekspresivne zadatke pokazuju da djeca s RJP-om i u rječničkoj širini imaju teškoće. Navedene teškoće očituju se u većem broju leksičkih (Kornev i Balčiūnienė 2021; Charest i Skoczyła 2019) i semantičkih pogrešaka (Mengisidou i dr. 2019) u usporedbi s djecom urednog jezičnog razvoja. Osim navedenih deficita u širini i dubini rječnika, djeca s RJP-om teže uče nove oblike riječi i njihova značenja (Jackson i dr. 2021), slabije zadržavaju novonaučene riječi nakon završetka terapije (Storkel i dr. 2019), sporije prepoznaju imenice i glagole tijekom auditivne prezentacije (Andreu i dr. 2012a), češće čine pogreške u imenovanju imenica i glagola (Andreu i dr. 2012b) te češće zamjenjuju pridjeve sa specifičnim značenjem općenitijim izrazima (Tribushinina i Dubinkina 2012). Teškoće u usvajanju rječnika tradicionalno su se smatrale posljedicom teškoća u drugim područjima jezika ili nekih kognitivnih sposobnosti, pri čemu je predloženo više različitih uzročnih hipoteza kako bi se objasnio njihov nastanak (Nation 2013). Tako neki autori smatraju da leksičke teškoće proizlaze iz primarnih gramatičkih deficita, zbog kojih ova djeca teže koriste sintaktičku strukturu rečenica kao pomoć u usvajanju novih riječi (Froud i van der Lely 2008). Drugi navode da su teškoće u usvajanju rječnika posljedica jezičnih ili nejezičnih ograničenja u obradi informacija (Weismer i Hesketh 1996). Novija istraživanja koja su koristila neurokognitivne metode upućuju na postojanje teškoća u leksičkoj i leksičko-semantičkoj obradi djece s RJP-om (Kornilov i dr. 2015; McMurray i dr. 2019).

Hipoteza proceduralnog deficita, koja ističe rječnik kao relativno jaku stranu djece s RJP-om, donosi potpuno drugačiji pogled na njihove jezične sposobnosti. Prema ovoj hipotezi kod neke djece s RJP-om može biti prisutan i određeni stupanj leksičkih teškoća. Međutim, one mogu nastati samo kao posljedica proceduralnih deficita (Ullman i Pierpont 2005) ili previsokih zahtjeva na radno pamćenje (Lum i dr. 2012).

2.3. Ciljevi i hipoteze istraživanja

Dosadašnja istraživanja o proizvodnji i poznavanju kolokacija u hrvatskom jeziku malobrojna su, a ona koja su provedena uglavnom su bila usmjerena na odrasle dvojezične govornike (Ordulj 2017). Iako su istraživanja kolokacijskog znanja kod

kliničkih populacija rijetka i u stranoj literaturi, spoznaje o obilježjima jezičnog razvoja i jezičnim teškoćama djece s RJP-om upućuju na to da bi ova djeca mogla pokazivati teškoće u proizvodnji kolokacija. Kolokacije su višerječni izrazi čije su uspješno razumijevanje i uporaba u odrasloj tipičnoj populaciji povezani s leksičkim znanjem (Dąbrowska 2018) i gramatičkim sposobnostima (Llompert i Dąbrowska 2020). S obzirom na to da je jedno od temeljnih obilježja RJP-a prisutnost morfoloških teškoća (Leonard i Deevy 2020), osobito u morfološki bogatim jezicima poput hrvatskog, može se pretpostaviti da bi djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija mogla imati teškoće u njihovom točnom morfološkom označavanju. Osim morfoloških, kod djece s RJP-om često su prisutne i izraženije leksičke teškoće u usporedbi s djecom urednog jezičnog razvoja (Kornev i Balčiūnienė 2021; Charest i Skoczylas 2019), što može dovesti do teškoća proizvodnje očekivane kolokacije, odnosno točnog povezivanja imenica i pridjeva koji čine ciljanu kolokaciju. Teškoće na različitim jezičnim razinama mogu dovesti do različitih vrsta pogrešaka u usvajanju kolokacija. Ove pogreške mogu primarno odražavati teškoće povezane s otežanim učenjem riječi i njihovih učestalih kombinacija (leksičke pogreške), s domenom gramatike (morfološke pogreške), ili teškoće na obje razine (leksičko-morfološke pogreške). Na temelju svega navedenoga, postavljeni su sljedeći ciljevi istraživanja:

1. Istražiti postoji li razlika u broju točno proizvedenih kolokacija između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja;
2. Istražiti postoji li razlika u broju pogrešaka (leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških) pri proizvodnji kolokacija između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja;
3. Istražiti postoji li povezanost između rezultata koji djeca s RJP-om postižu na zadatku proizvodnje kolokacija i opsega njihovog receptivnog rječnika;
4. Istražiti postoji li povezanost između rezultata koji djeca s RJP-om postižu na zadatku proizvodnje kolokacija i razumijevanja gramatike.

Iz dostupne literature o kolokacijama kao dijelu jezičnog znanja, teorija koje objašnjavaju njihovu povezanost s drugim jezičnim znanjima te obilježja razvojnog jezičnog poremećaja proizašle su sljedeće hipoteze:

H1: Djeca s RJP-om proizvest će manji broj točnih kolokacija od djece urednog jezičnog razvoja.

H2.a: Djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti će veći broj leksičkih pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja.

H2.b: Djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti će veći broj morfoloških pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja.

H2.c: Djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti će veći broj leksičko-morfoloških pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja.

H3: Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između broja točno proizvedenih kolokacija i opsega receptivnog rječnika djece s RJP-om.

H4: Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između broja točno proizvedenih kolokacija i razumijevanja gramatike djece s RJP-om.

3. Metodologija

3.1. Uzorak sudionika

Uzorak sudionika u istraživanju čini 34 djece, učenika 3. i 4. razreda osnovne škole koji su bili podijeljeni u dvije skupine, skupinu djece s dijagnozom RJP-a i skupinu djece urednog jezičnog razvoja. Skupinu djece s dijagnozom RJP-a činilo je 17 učenika, 8 dječaka i 9 djevojčica s postavljenom dijagnozom poremećaja jezičnog izražavanja ili poremećaja jezičnog razumijevanja prosječne kronološke dobi 10;5 godina. Od ukupno 17 djece, njih 11 imalo je dijagnozu poremećaja jezičnog izražavanja (F80.1). Među njima, 9 djece imalo je samo tu dijagnozu, a 2 djece i dijagnozu specifičnog poremećaja čitanja (F81.0). Preostalih 6 djece imalo je dijagnozu poremećaja jezičnog razumijevanja (F80.2). Među njima, 5 djece imalo je samo tu dijagnozu, a 1 dijete i dijagnozu specifičnog poremećaja čitanja (F81.0). Svi sudionici u skupini djece s dijagnozom RJP-a bili su izvorni govornici hrvatskog jezika i u trenutku sudjelovanja u istraživanju bili su uključeni u logopedsku terapiju u Poliklinici za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Zagreb ili u privatnim logopedskim kabinetsima. Skupinu djece urednog jezičnog razvoja činilo je 17 učenika, 9 dječaka i 8 djevojčica prosječne kronološke dobi 9,8 godina. Svi sudionici bili su izvorni govornici hrvatskog jezika te nisu imali poznate jezične teškoće. Demografski podaci sudionika prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Demografski podaci sudionika

Skupine	n	Kronološka dob				Spol		Razred	
		Min.	Max.	M	SD	M	Ž	3.	4.
Skupina djece s dijagnozom RJP-a	17	9;0	11;4	10;5	0.674	8	9	9	8
Skupina djece UJR-a	17	8;4	10;9	9;8	0.608	9	8	15	2

Napomene. n = broj sudionika u svakoj skupini; Min. = minimalna dob; Max. = maksimalna dob; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

3.2. Ispitni materijal

Za potrebe provođenja istraživanja konstruiran je elicitacijski zadatak dovršavanja rečenica kolokacijama strukture pridjev + imenica. Zadatak je osmišljen po uzoru na format CONTRIX autora Riviera (2009). CONTRIX je zadatak koji ispi-

tuje proizvodnju cijelih kolokacija tako što unaprijed nudi određene opcije, čime se ograničava izbor mogućih odgovora. Sastoji se od zadanih rečenica s prazninama na kraju (engl. *cloze gaps*) koje je potrebno nadopuniti odgovarajućim kolokacijskim sastavnicama. Prednost ovoga zadatka je u tome što s jedne strane ispituje receptivno rječničko znanje, budući da zahtijeva odabir između ponuđenih riječi, a s druge strane, zadatak testira i sposobnost aktivne uporabe rječnika jer ispitanici ne moraju samo proizvesti značenje kombiniranjem leksičkih sastavnica, već moraju i gramatički oblikovati riječi. Zadatak je dobio ovo ime jer su u njegovoj originalnoj verziji kao mogući odgovori na poticaje korištene matrice sastavnica (engl. *constituent matrix*). One su se sastojale od tri stupca, pri čemu je svaki od njih predstavljao jednu od tri kolokacijske sastavnice i sadržavao tri ponuđene opcije riječi.

U ovome istraživanju ispitivala se proizvodnja transparentnih kolokacija strukture pridjev + imenica. S obzirom na to, struktura CONTRIX-a je prilagođena tako što se matrica sastavnica sastojala od dva stupca. Prvi stupac predstavljao je kolokacijsku sastavnicu pridjeva te su se u njemu nalazila tri pridjeva, a drugi stupac predstavljao je kolokacijsku sastavnicu imenica s tri ponuđene imenice. U svakome stupcu nalazio se jedan točan pridjev i jedna točna imenica koji čine cjelovitu kolokaciju, dok su preostala dva pridjeva i dvije imenice bili semantički ometači. Ometače su činili sinonimi, antonimi i riječi značenjski slične ciljanim riječima, a za pomoć u njihovu odabiru korištena je internetska stranica Kontekst.io.

Odabrane su kolokacije strukture pridjev + imenica jer su one jedne od najčešćih i najistraživanijih vrsta kolokacija u hrvatskom jeziku i jer omogućuju jednostavnu korpusnu pretragu. Kako bi ona bila moguća, za pronalazak i odabir kolokacija primijenjena je binarna podjela kolokacija na osnovu, koju je činila imenica, i na kolokat, koji je činio pridjev. Kolokacije su odabrane pretraživanjem Hrvatskog web korpusa hrWaC 2.2 (Ljubešić i Erjavec 2017) u programu *Sketch Engine* na temelju relativne učestalosti u rasponu od 4.46 do 22.51 pojavljivanja u odnosu na milijun ukupnih tokena u korpusu te na temelju transparentnosti značenja, a za njihovo pretraživanje korištena je opcija *Word Sketch*. Odabrane kolokacije prikazane su u tablici 2 u nastavku, a navedene su od najučestalije do najmanje učestale.

Tablica 2. Kolokacije i njihove relativne frekvencije

Pridjevsko-imenska kolokacija	Relativna frekvencija
glavni grad	22.51
slobodno vrijeme	19.93
internetska stranica	17.18
malo dijete	16.14
velik uspjeh	15.79
dječji vrtić	15.57
godišnji odmor	13.82
dnevni boravak	12.99
dobar čovjek	12.66
zadnji put	12.62
svakodnevni život	12.58
trgovački centar	12.45
spavaća soba	11.22
medicinska sestra	10.82
nogometni klub	10.38
sportska dvorana	10.24
nagradna igra	10.07
gradska knjižnica	9.82
najbolje rješenje	9.40
jedini način	9.28
visoka temperatura	8.91
zlatna medalja	8.75
teška situacija	8.16
ista stvar	7.96
prijateljska utakmica	7.32
konačna odluka	6.14
noćna mora	5.27
strani jezik	4.46

Rečenice koje su korištene kao poticaji za proizvodnju ciljanih kolokacija osmišljene su tako da pružaju visokousmjeravajući kontekst za svaku kolokaciju. S obzirom na to da je odabrano 28 kolokacija, i elicitacijski zadatak sastojao se od ukupno 28 rečenica.

Kao mjera gramatičkog znanja korišteni su standardizirani rezultati koje su ispitanici postigli na Testu razumijevanja gramatike (TROG-2:HR-u; Bishop, Kuvač Kraljević i dr. 2014). TROG-2:HR receptivni je jezični test kojim se procjenjuje ra-

zumijevanje gramatike hrvatskog standardnog jezika. Sastoji se od 80 ispitnih čestica, pri čemu se svaka čestica sastoji od rečenice i 4 ponuđene ilustracije. Blokovi čestica poredani su po težini, a svaki blok sadrži 4 zadatka. Test se provodi tako što ispitivač čita zadanu rečenicu, a ispitanik treba odabrati koja od ponuđenih ilustracija odgovara rečenici. Ispitivanje se prekida kada ispitanik pogriješi u pet blokova za redom (Bishop, Kuvač Kraljević i dr. 2014).

Kao mjera rječničkog znanja korišteni su standardizirani rezultati koje su ispitanici postigli na Peabody slikovnom testu rječnika (PPVT-III-HR-u; Dunn, Dunn i Kovačević i dr. 2009). PPVT-III-HR test je koji se primjenjuje kao mjera receptivnog poznavanja rječnika hrvatskog standardnog jezika te kao test procjene verbalne sposobnosti. Sastoji se od 4 zadatka za uvježbavanje i 204 zadatka grupirana u 17 nizova po 12 ispitnih riječi, pri čemu su riječi poredane od lakših prema težima. Svaki zadatak se osim ispitne riječi, sastoji i od četiri crno-bijele ilustracije koje se nalaze na slikovnom predlošku. Test se provodi tako što ispitivač pročita ispitaniku određenu ispitnu riječ, a ispitanik treba odabrati jednu od četiri ilustracije na stranici koja najbolje odgovara značenju riječi koju je čuo. Ispitivanje se prekida kada ispitanik u jednom nizu napravi 8 pogrešaka (Dunn, Dunn i Kovačević i dr. 2009).

3.3. Način provođenja istraživanja

Podaci su prikupljeni u razdoblju od tri mjeseca, tijekom lipnja, srpnja i kolovoza 2025. godine. Prije početka provedbe, istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Poliklinike za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Zagreb i Etičko povjerenstvo Fakulteta za logopediju Sveučilišta u Rijeci, čime je osigurano poštivanje svih etičkih načela. Elicitacijski zadatak dovršavanja rečenica sudionici su rješavali u obliku papir-olovka. Tijekom njegova rješavanja, rečenice su uglavnom čitali samostalno, ali su im ispitivači mogli pomagati u čitanju ili im objasniti značenje određene riječi ili dijela rečenice, sve dok ih ni na koji način nisu navodili na odabir točne kolokacije. Prije početka zadatka, svim sudionicima pročitane su upute za njegovo rješavanje. Osim rezultata ostvarenih na elicitacijskom zadatku, za djecu s dijagnozom RJP-a prikupljeni su i prethodno dostupni podaci o postignućima na PPVT-III-HR-u (Dunn i Dunn, Kovačević i dr. 2009) i TROG-2:HR-u (Bishop, Kuvač Kraljević i dr. 2014).

3.4. Opis varijabli

Nezavisnu varijablu u ovom istraživanju čini jezični status sudionika (djeca s dijagnozom RJP-a i djeca urednog jezičnog razvoja). Zavisne varijable su broj točno proizvedenih cijelih kolokacija, broj leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških pogrešaka pri proizvodnji kolokacija te standardizirani rezultati koje su sudionici s RJP-om postigli na PPVT-III-HR-u (Dunn i Dunn, Kovačević i dr. 2009) i TROG-2:HR-u (Bishop, Kuvač Kraljević i dr. 2014).

3.5. Metoda obrade podataka

Po rješavanju zadatka, obrasci svih sudionika ručno su pregledani, a pogreške su bodovane na sljedeći način:

- ukupan broj pogrešaka po sudioniku izračunat je kao broj kolokacija u kojima je učinjena pogreška, razvrstan po vrstama pogrešaka, pri čemu se nijedna kolokacija ne broji više od jednom
- leksičkom pogreškom smatrana je pogrešno odabrana tipična kombinacija riječi koje čine kolokaciju, ali stavljena u točan gramatički padež
- morfološkom pogreškom smatrana je točno odabrana kombinacija riječi koje čine kolokaciju, ali stavljena u pogrešan gramatički padež
- leksičko-morfološkom pogreškom smatrana je pogrešno odabrana kombinacija riječi koje čine kolokaciju stavljena u pogrešan gramatički padež
- pravopisne pogreške i pogreške u broju nisu klasificirane kao pogreške u daljnjoj analizi.

Statistička analiza podataka provedena je u računalnom programu JASP verzija 0.16.4.0. Prije analize podataka, provjereni su preduvjeti za primjenu parametrij-skih testova, normalnost distribucije i homogenost varijance svih zavisnih varijabli u obje skupine sudionika. Budući da ti preduvjeti nisu u potpunosti zadovoljeni, u daljnjoj analizi korišteni su neparametrijski testovi.

4. Rezultati

4.1. Razlika u broju točno proizvedenih kolokacija i broju pogrešaka

Iz tablice 3 vidljivo je da su djeca urednog jezičnog razvoja u prosjeku postigla veći broj točnih odgovora na kolokacijskom zadatku u odnosu na djecu s dijagno-zom RJP-a. Također se može uočiti da su djeca s RJP-om u prosjeku napravila veći broj svih vrsta pogrešaka – leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških, pri čemu su najčešće činili leksičke pogreške.

Tablica 3. Deskriptivna statistika za varijable broj točnih kolokacija i broj leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških pogrešaka u obje skupine sudionika

VARIJABLE	Skupina djece s dijagnozom RJP-a				Skupina djece UJR-a			
	Mdn	IQR	Min.	Max.	Mdn	IQR	Min.	Max.
Broj točnih kolokacija	20	5.000	7	25	25	3.000	18	28
Leksičke pogreške	5	3.000	1	9	2	2.000	0	5
Morfološke pogreške	2	3.000	0	10	1	0	0	2
Leksičko- morfološke pogreške	1	2.000	0	10	0	1.000	0	3

Napomene. Mdn = medijan; IQR = interkvartilno raspršenje; Min. = minimum; Max. = maksimum

Kako bi se istražilo je li dobivena razlika statistički značajna, proveden je neparametrijski Mann-Whitney U test. Nakon njegove primjene utvrđeno je da se rezultati djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja na zadatku proizvodnje kolokacija statistički značajno razlikuju ($U = 47.000$, $p < 0.001$). Djeca s dijagnozom RJP-a ostvarila su statistički značajno niži ukupan broj točnih odgovora (Mdn = 20) od vršnjaka urednog jezičnog razvoja (Mdn = 25). Utvrđena je snažna veličina efekta jezičnog statusa (RJP ili uredan) na točnost u odabiru odgovarajuće kolokacije i njezino oblikovanje u odgovarajući padež ($r = -0.68$).

Mann-Whitney U test također je pokazao da postoji statistički značajna razlika u broju leksičkih pogrešaka između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog statusa ($U = 253.000$, $p < 0.001$). Djeca s dijagnozom RJP-a napravila su statistički značajno veći broj leksičkih pogrešaka (Mdn = 5) od djece urednog jezičnog razvoja (Mdn = 2). Utvrđena je snažna veličina efekta jezičnog statusa na točnost u odabiru riječi koje čine kolokaciju ($r = 0.75$). S druge strane, nije pronađena statistički značajna razlika među skupinama u broju morfoloških ($U = 197.500$, $p = 0.06$), kao ni u broju leksičko-morfoloških pogrešaka ($U = 184.500$, $p = 0.138$).

4.2. Povezanost rezultata na kolokacijskom zadatku i mjera opsega rječnika i razumijevanja gramatike

U tablici 4 prikazana je deskriptivna statistika sudionika s RJP-om za rezultate postignute na kolokacijskom zadatku te za standardizirane rezultate postignute na PPVT-III-HR-u (Dunn, Dunn i Kovačević i dr. 2009) i TROG-2:HR-u (Bishop, Kuvač Kraljević i dr. 2014).

Tablica 4. Deskriptivna statistika skupine djece s dijagnozom RJP-a za rezultate na kolokacijskom zadatku, PPVT-III-HR-u te TROG-2:HR-u

MJERA	Mdn	IQR	Min.	Max.
Kolokacijski zadatak	20	5.000	7	25
PPVT-III-HR	81	19.000	53	99
TROG-2:HR	97	19.000	62	108

Napomene. Mdn = medijan; IQR = interkvartilno raspršenje; Min. = minimum; Max. = maksimum

Za ispitivanje povezanosti između kolokacijskog znanja i receptivnog rječničkog znanja, kao i između kolokacijskog znanja i razumijevanja gramatike djece s RJP-om izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije. Utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost između rezultata na kolokacijskom zadatku i postignutog rezultata na PPVT-III-HR-u: $r(15) = 0.676$; $p < 0.05$, što upućuje na to da su viši rezultati na zadatku proizvodnje kolokacija povezani s višim rezultatima na PPVT-III-HR-u. Također se pokazalo da postoji statistički značajna povezanost između rezultata koji su djeca postigla na kolokacijskom zadatku i rezultata na TROG-2:HR-u: $r(15) = 0.706$; $p < 0.05$. Viši rezultati na zadatku proizvodnje kolokacija povezani su s višim rezultatima na TROG-2:HR-u.

5. Diskusija

5.1. Razlike u točnosti u proizvodnji kolokacija između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja

Glavni je cilj ovoga istraživanja bio ispitati postoji li razlika u ukupnom broju točno proizvedenih pridjevsko-imenskih kolokacija između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja. Hipoteza vezana uz ovaj cilj glasila je da će djeca s RJP-om proizvesti manji broj točnih kolokacija od djece urednog jezičnog razvoja. Dobiveni rezultati navedenu su hipotezu potvrdili, pokazavši da su djeca s RJP-om proizvela statistički značajno manji broj točnih kolokacija od djece urednog jezičnog razvoja. Ovakvi rezultati mogu se interpretirati u okviru istraživanja koja naglašavaju ulogu statističkog učenja u usvajanju višerječnih jedinica, uključujući i kolokacije (Ellis i Ogden 2017; Arnon i Christiansen 2017). S obzirom na to da djeca s RJP-om pokazuju teškoće u statističkom učenju, njihova slabija uspješnost u kolokacijskom zadatku može odražavati ograničenja upravo u tom procesu. Osim toga, rezultati sugeriraju da se teškoće djece s RJP-om u leksičkom pristupu (McGregor i dr. 2013) i gramatičkoj domeni (Leonard 2014) odražavaju i na razinu kolokacijskog znanja. Istodobno, ovi nalazi mogu se razmotriti i u kontekstu hipoteze proceduralnog deficita (Ullman i Pierpont 2005), prema kojoj su teškoće djece s RJP-om primarno povezane s proceduralnim učenjem koje podupire gramatičko znanje. S obzirom na

to da je točna proizvodnja kolokacija u ovom istraživanju zahtijevala i dobro gramatičko znanje, slabija uspješnost ove skupine djece u njihovoj proizvodnji djelomično je u skladu s tim pretpostavkama. Međutim, budući da sve veći broj istraživanja naglašava ulogu statističkog učenja i u razvoju leksika (Evans i dr. 2009; Broedelet i dr. 2023), rezultati ovog istraživanja upućuju na to da se teškoće djece s RJP-om ne mogu pripisati samo deficitu u domeni gramatike, već održavaju složeniju interakciju leksičkih i gramatičkih ograničenja. Dobiveni rezultati nisu pokazali samo slabiju uspješnost djece s RJP-om u proizvodnji kolokacija, nego i veću varijabilnost unutar ove skupine. Širi raspon rezultata i niže minimalne vrijednosti sugeriraju da dio djece s RJP-om pokazuje izrazito nisku razinu ovladanosti kolokacijama, dok druga djeca postižu rezultate bliže tipičnom razvoju. Takav obrazac potvrđuje heterogenost RJP-a te upućuje na to da kolokacijsko znanje nije jednako narušeno kod sve djece s ovom dijagnozom. Ovi rezultati dodatno podupiru važnost analize pogrešaka. S druge strane, ujednačeniji rezultati i viši minimalni prag u skupini djece urednog jezičnog razvoja upućuju na stabilnije i konzistentnije ovladavanje kolokacijama.

5.2. *Analiza pogrešaka u proizvodnji kolokacija*

Drugi je cilj bio istražiti postoji li razlika u broju leksičkih, morfoloških i leksičko-morfoloških pogrešaka pri proizvodnji kolokacija između djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja. Uz ovaj cilj postavljene su tri hipoteze. Prva hipoteza glasila je da će djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti veći broj leksičkih pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja. Nakon provedbe deskriptivne statističke analize i Mann-Whitney U testa utvrđena je statistički značajna razlika u broju leksičkih pogrešaka između skupina, što potvrđuje postavljenu hipotezu. Ovakvi rezultati u skladu su s istraživanjima koja pokazuju da djeca s RJP-om češće čine leksičke pogreške te imaju teškoće u leksičko-semantičkoj organizaciji. Jedno od takvih istraživanja, autora Korneva i Balčiūnienė (2021) uspoređivalo je leksičke i gramatičke (morfološke, sintaktičke i derivacijske) pogreške koje djeca s RJP-om čine u različitim komunikacijskim stilovima. Istraživanje je pokazalo da su rezultati djece s RJP-om i djece urednog razvoja bili slični u svim komunikacijskim stilovima i za sve vrste gramatičkih pogrešaka, ali da su djeca s RJP-om učinila značajno više leksičkih pogrešaka. Analiza leksičkih pogrešaka u dva komunikacijska stila, elicitirano pripovijedanju prema slikama i spontanom razgovoru s ispitivačem, pokazala je da djeca s RJP-om češće čine leksičke pogreške u spontanom govoru (Kornev i Balčiūnienė 2021). Slične zaključke o leksičkim teškoćama djece s RJP-om dalo je istraživanje Charest i Skoczylas (2019), koje je uspoređivalo narativne transkripte djece s RJP-om i djece urednog jezičnog razvoja. Iako se skupine nisu razlikovale u leksičkoj raznolikosti svojih iskaza, djeca s RJP-om napravila su značajno više leksičkih pogrešaka u odnosu na vršnjake urednog jezičnog razvoja. Mengisidou i dr.

(2019) navode da djeca s RJP-om u zadacima semantičke fluentnosti daju značajno manje točnih odgovora i oblikuju manji broj klastera. To upućuje na prisutnost teškoća u leksičkom pristupu te sugerira da, unatoč tipičnim semantičkim reprezentacijama, djeca s RJP-om tijekom pretraživanja mentalnog leksikona sporije prolaze kroz semantičku mrežu u usporedbi s djecom urednog jezičnog razvoja. Ovakvi rezultati, koji potvrđuju postojanje leksičkih teškoća djece s RJP-om, nisu u skladu s modelima i hipotezama koje leksik smatraju njihovom jakom stranom. Jedna od takvih je hipoteza proceduralnog deficita, koja polazi od toga da su dobre leksičke sposobnosti djece s RJP-om posljedica njihovog očuvanog deklarativnog pamćenja (Ullman i Pierpont 2005). Istraživanje koje je potvrdilo ovu hipotezu proveli su Lum i dr. (2012). Ono je pokazalo da djeca s RJP-om imaju teškoće u proceduralnom pamćenju čak i u neverbalnim zadacima. S druge strane, deklarativno pamćenje pokazalo se očuvanim nakon što su ispitivači kontrolirali utjecaj radnog pamćenja i jezičnih teškoća. Na temelju toga, istraživači su zaključili da sustav deklarativnog pamćenja nije primarno oštećen kod djece s RJP-om, već da teškoće u deklarativnom pamćenju, a posljedično i u leksiku, mogu nastati samo kada su zahtjevi zadatka na određene kognitivne sustave previsoki (Lum i dr. 2012). Ipak, istraživanja koja su koristila metodu evociranih potencijala (Kornilov i dr. 2015) i metode praćenja pokreta očiju (McMurray i dr. 2019) kako bi ispitala mehanizme jezične obrade djece s RJP-om, sugeriraju da bi u pozadini njihovih leksičkih teškoća zapravo mogli biti deficiti u leksičkoj i leksičko-semantičkoj obradi koji su neovisni o nedostacima u domeni morfosintakse. Važno je naglasiti da se rezultati ovog istraživanja vezani uz leksičke pogreške trebaju tumačiti s oprezom, budući da je bodovanje bilo strogo i da su sve riječi koje nisu tvorile očekivanu kolokaciju zabilježene kao leksička pogreška. Ipak, čak i uzimajući to u obzir, djeca s RJP-om birala su manje uobičajene kombinacije riječi koje čine kolokaciju (*svakodnevnom danu, spavaćoj garderobi, zdravstvenu bolničarku, rođendansku igru, školski vrtić, prijateljsku utrku...*), što može upućivati na veće teškoće u prepoznavanju tipičnih jezičnih obrazaca. Analiza pogrešaka pokazuje da su djeca s RJP-om u slučajevima kada nisu uspjela proizvesti ciljanu kolokaciju, često uparivala riječi na temelju semantičke sličnosti ili opće povezanosti značenja. Takva strategija upućuje na oslanjanje na semantičke veze među riječima, a ne na usvojene distribucijske obrasce njihove zajedničke uporabe, što je nerijetko rezultiralo semantički redundantnim ili netipičnim kombinacijama. Pri tumačenju rezultata treba uzeti u obzir i vrstu ispitivanih kolokacija (pridjevsko-imenske). Iako u hrvatskom jeziku dosad nisu provedena istraživanja koja su ispitivala poznavanje pridjeva kod djece s RJP-om, rezultati stranih istraživanja pokazuju da se djeca s RJP-om starija od osam godina ne razlikuju značajno od djece urednog jezičnog razvoja u poznavanju pridjeva. Međutim, kada se od njih traži da proizvedu određeni ciljani pridjev, češće čine semantičke zamjene (Tribushinina i Dubinkina 2012). U ovom istraživanju djeca s RJP-om češće su pogriješila u odabiru pridjeva, nego u odabiru imenica. Navedeno bi moglo upućivati na to da su neki od

ciljanih pridjeva bili prezahtjevni, zbog čega djeca nisu znala njihovo značenje. Ipak, ako rezultate razmatramo u okviru teorija temeljenih na uporabi koje pretpostavljaju da se jezično znanje gradi na temelju učestalosti i konteksta pri čemu se često korištene kombinacije riječi pohranjuju i obrađuju kao cjelovite jedinice (Tomasello 2003), razumijevanje i proizvodnja kolokacija ne mora nužno uključivati potpuno razumijevanje svih njihovih sastavnica, nego se one mogu učiti i koristiti kao visoko učestali jezični obrasci. Tako, primjerice, dijete može ispravno koristiti izraz *dnevni boravak* iako nema potpuno razvijeno ili diferencirano značenje pridjeva *dnevni* izvan tog specifičnog konteksta.

Druga hipoteza vezana uz ovaj cilj glasila je da će djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti veći broj morfoloških pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja. Iako je deskriptivna statistička analiza pokazala da su djeca s RJP-om napravila veći broj morfoloških pogrešaka, dobivena razlika između skupina nije se pokazala statistički značajnom. S obzirom na to da su istraživanja imenske morfologije kod djece s RJP-om rjeđa u usporedbi s istraživanjima glagolske morfologije, ova pretpostavka proizašla je iz radova koji su proučavali označavanja padeža djece s RJP-om u njemačkom (Hasselaar i dr. 2018) i mađarskom jeziku (Lukács i dr. 2013). Navedena istraživanja pokazala su da djeca s RJP-om imaju veće teškoće u točnom označavanju imenskih riječi u nominativu, akuzativu i dativu u spontanom govoru (Hasselaar i dr. 2018), da proizvode manji broj imenica označenih točnim padežom te da koriste manji broj različitih sufiksa za označavanje padeža (Lukács i dr. 2013). Izostanak statistički značajne razlike u ovom istraživanju može biti posljedica vrste zadatka (elicitacijski), modaliteta u kojem je zadatak rješavan (pismeni) te zahtjeva pojedinih rečenica na radno pamćenje. Pretpostavku o utjecaju vrste zadatka na rezultat djelomično potvrđuje istraživanje Hasselaar i dr. (2018), koje je pokazalo da se djeca s RJP-om nisu statistički značajno razlikovala od kontrolne skupine kada se označavanje padeža uspoređivalo na elicitacijskom zadatku. Upravo zato, kada bi se koristila neka druga metoda (npr. uzorci spontanog govora), moguće je da bi dobivena razlika između skupina bila izraženija. Osim toga, na dobivene rezultate mogla je utjecati i činjenica da je dio morfoloških pogrešaka klasificiran u kategoriju leksičko-morfoloških pogrešaka, iako je istih bilo malo. Pri interpretaciji morfoloških pogrešaka nužno je zamijetiti veliko raspršenje rezultata unutar skupine djece s RJP-om (0 - 10 pogrešaka), za razliku od malog broja i izrazito malog raspršenja unutar skupine djece urednog razvoja (0 - 2 pogreške), što pokazuje da određen broj djece s RJP-om radi veći broj morfoloških pogrešaka, ali i da djeca urednog jezičnog razvoja u ovoj dobi vrlo uspješno morfološki oblikuju imenske sintagme. Važno je istaknuti i da su u ovom istraživanju djeca u obje skupine napravila veći broj pogrešaka u kolokacijama u lokativu (*dnevnom boravku*, *svakodnevnom životu*, *trgovačkom centru*, *spavaćoj sobi*, *teškoj situaciji*) u usporedbi s ostalim padežima, što sugerira da je djeci ove dobi općenito zahtjevnije oblikovanje imenskih riječi u pisanom obliku za ovaj padež.

Posljednja hipoteza vezana uz drugi cilj glasila je da će djeca s RJP-om pri proizvodnji kolokacija napraviti veći broj leksičko-morfoloških pogrešaka od djece urednog jezičnog razvoja. Ova hipoteza proizašla je iz vrste ispitivanih kolokacija i osmišljenih rečenica koje su poticale njihovu proizvodnju. S obzirom na to da su ove vrste pogrešaka bile najrjeđe u skupini djece s RJP-om (*hotelski odjel, dnevni prostorija, liječnička sestra, bratska dvoboj, večernja mora*), a u skupini djece urednog jezičnog razvoja bilo ih je svega nekoliko, ona nije potvrđena. Takvi rezultati sugeriraju da odabrane kolokacije nisu bile prezahtjevne za djecu ni u jednoj skupini. Moguće je da je format zadatka s unaprijed ponuđenim riječima smanjio učestalost morfoloških i leksičko-morfoloških pogrešaka. Djeca s RJP-om općenito proizvode manje složenih struktura i preferiraju jednostavnije jezične oblike što je potvrđeno u različitim jezicima (Marinellie 2004, Araya i dr. 2023), uključujući i hrvatski (Kelić i dr. 2012; Šarić i Kuvač Kraljević 2018). U literaturi se često navodi da djeca s RJP-om pokazuju sklonost izbjegavanju jezične složenosti (engl. *avoidance of complexity*). Primjerice, Tuller i dr. (2012) navode da djeca s RJP-om rjeđe koriste strukture koje zahtijevaju složenu morfosintaktičku obradu te se oslanjaju na alternativne, jednostavnije oblike. U ovom su istraživanju djeca s RJP-om umjesto ciljnih kolokacija proizvodila kombinacije poput *školski vrtić* ili *rođendanska igra* koje su semantički transparentne, ali kolokacijski netipične. Ovakvi odgovori mogu upućivati na to da djeca u situacijama povećanog jezičnog opterećenja posežu za strategijama koje smanjuju zahtjevnost zadatka, primjerice oslanjanjem na općenite i učestale pridjeve ili izbjegavanjem morfološki zahtjevnijih oblika. U tom smislu, odstupanja od ciljnih kolokacija ne moraju nužno odražavati isključivo nedostatak kolokacijskog znanja, nego i širu tendenciju pojednostavljivanja jezične proizvodnje što je jedno od obilježja djece s ovim poremećajem. Budući da proizvodnja kolokacija uključuje koordinaciju više jezičnih sustava, ograničenja u jednom području (npr. morfologiji) mogu utjecati na izbor jezičnih sredstava u cjelini.

Kako bi se dobio bolji uvid u pogreške djece te u kolokacije koje su im bile zahtjevnije, provedena je kvalitativna analiza odgovora svakog sudionika u obje skupine. Djeca u obje skupine češće su griješila u kolokacijama koje su zahtijevale promjenu padežnog nastavka pridjeva i/ili imenice. Takve kolokacije bile su: slobodno vrijeme → slobodnog vremena, internetska stranica → internetsku stranicu, ista stvar → istu stvar, dnevni boravak → dnevnom boravku, svakodnevni život → svakodnevnom životu, trgovački centar → trgovačkom centru, spavaća soba → spavaćoj sobi, medicinska sestra → medicinsku sestru, nagradna igra → nagradnu igru, gradska knjižnica → gradske knjižnice, visoka temperatura → visoku temperaturu, zlatna medalja → zlatnu medalju, teška situacija → teškoj situaciji, prijateljska utakmica → prijateljsku utakmicu, konačna odluka → konačnu odluku te noćna mora → noćnu moru. U skupini djece s dijagnozom RJP-a najviše pogrešaka zabilježeno je u kolokaciji *svakodnevnom životu*, gdje je 14 od 17 djece dalo netočan odgovor. Najčešća je bila

leksičko-morfološka pogreška (*svakodnevni dan, redoviti život, redoviti dan, neprestani život*), što upućuje na to da je djeci s RJP-om bio težak i odabir riječi koje čine kolokaciju i njihovo oblikovanje u odgovarajući gramatički padež. U skupini urednog jezičnog statusa djeca su najčešće griješila u kolokaciji *dnevnom boravku* (8), a gotovo sve pogreške (7) bile su morfološke, tj. u obliku izostavljanja oblikovanja padeža pridjeva i imenice iz nominativa u lokativ. S obzirom na to da se radi o imenici muškog roda, odabir sintagme *dnevni boravak* može se tumačiti i kao rezultat pogrešne interpretacije glagola *okupiti se* kao neprijelaznog glagola kretanja uz koji dolazi imenica u akuzativu (kao npr. u rečenici *Otišli su u dnevni boravak*). Najveći broj morfoloških pogrešaka djeca s RJP-om napravila su u kolokacijama *trgovačkom centru* (7) i *dnevnom boravku* (6). Najviše morfoloških pogrešaka u skupini urednog jezičnog razvoja djeca su, osim u kolokaciji *dnevnom boravku*, napravila u kolokaciji *svakodnevnom životu* (7). Kao što je već istaknuto, ovakvi rezultati sugeriraju da su djeci u obje skupine bile zahtjevne kolokacije koje su zahtijevale promjenu padeža iz nominativa u lokativ. Kolokacije za koje su djeca u skupini s RJP-om napravila najveći broj leksičkih pogrešaka bile su: *zlatna medalja* (9), *najbolje rješenje* (7), *internetska stranica* (5), *dječji vrtić* (5), *strani jezik* (5) te *konačna odluka* (5). Za kolokacije *zlatna medalja*, *najbolje rješenje*, *strani jezik* i *konačna odluka* takvi rezultati nisu iznenađujući, budući da su one bile među najmanje učestalim od odabranih kolokacija (relativne frekvencije <10 pojavljivanja u korpusu). Navedeno se može povezati s nalazima koji ističu važnost učestalosti u usvajanju i obradi višerječnih izraza (Gries i Ellis 2015). U skupini djece urednog jezičnog statusa leksičke pogreške bile su rjeđe (*mjesečni odmor*, *dječji kamp*, *sportska pozornica*, *gostinskoj sobi*), a leksičko-morfoloških pogrešaka bilo je svega nekoliko (*neprestani/svakodnevni dan*, *dnevni smještaj*, *liječnička njegovateljica*, *velika upala*).

5.3. Povezanost proizvodnje kolokacija s opsegom receptivnog rječnika te razumijevanjem gramatičkih struktura

S obzirom na heterogenost djece s razvojnim jezičnim poremećajem te činjenicu da proizvodnja kolokacija ovisi o koordinaciji različitih jezičnih sposobnosti, poput leksičkog i gramatičkog znanja, ovo istraživanje ispituje povezanost između zadatka proizvodnje kolokacija i rezultata na testovima receptivnog rječnika i razumijevanja gramatike, kako bi se bolje razumjela uloga leksika i gramatike u usvajanju kolokacija.

Dakle, treći cilj istraživanja bio je istražiti postoji li povezanost između rezultata koji djeca s RJP-om postižu na zadatku proizvodnje kolokacija i opsega njihovog receptivnog rječnika. Hipoteza postavljena uz ovaj cilj glasila je da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između broja točno proizvedenih kolokacija i opsega receptivnog rječnika djece s RJP-om. Dobiveni rezultati potvrdili su navedenu hipotezu te su u skladu s ranijim istraživanjima na engleskom jeziku koja su proučavala povezanost kolokacijskog i leksičkog znanja. Riches i dr. (2022) pronašli su snažnu

povezanost između uspješnosti na kolokacijskom zadatku i rezultata na testovima receptivnog rječnika kod djece izvornih govornika engleskog jezika prosječne dobi 6;3 godina. U ovome istraživanju kolokacije su se ispitivale kroz detektivsku igru u kojoj je djeci bilo rečeno da će čuti određene fraze od kojih neke zvuče dobro, a neke manje dobro. Njihov zadatak bio je ponoviti onu frazu, tj. kolokaciju koja im zvuči prirodnije i pokazati na fotografiju koja ju prikazuje. Za ispitivanje receptivnog rječnika primijenjen je *British Picture Vocabulary Scale* (BPVS). Rezultati su pokazali snažnu povezanost između uspjeha djece u procjeni točnih kolokacija i postignuća na BPVS-u (Riches i dr. 2022). Slične nalaze navode i Smith i Murphy (2015), koji su utvrdili statistički značajnu povezanost između znanja kolokacija i rječničkog znanja djece mlađe osnovnoškolske dobi. Za ispitivanje kolokacijskog znanja autori su koristili prilagođenu verziju CONTRIX-a (Revier 2009), a uz njega, primijenili su i niz testova koji su ispitivali receptivno i ekspresivno rječničko znanje. Značajna povezanost pronađena je između rezultata svih testova rječnika i rezultata na CONTRIX-u (Smith i Murphy 2015).

Posljednji cilj istraživanja bio je istražiti postoji li povezanost između rezultata koji djeca s RJP-om postižu na zadatku proizvodnje kolokacija i razumijevanja gramatike. Hipoteza postavljena uz ovaj cilj glasila je da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između broja točno proizvedenih kolokacija i razumijevanja gramatike djece s RJP-om. Rezultati ovog istraživanja potvrdili su navedenu hipotezu. Statistički snažnu povezanost između rezultata na kolokacijskom zadatku i rezultata na testovima gramatike utvrdili su i Riches i dr. (2022), koji su za procjenu razumijevanja gramatike u svojem istraživanju koristili englesku inačicu TROG-a.

Dobivena značajna povezanost između proizvodnje kolokacija i rezultata na testovima receptivnog rječnika (PPVT-III-HR) i razumijevanja gramatike (TROG:2-HR) potvrđuje da uspješna proizvodnja kolokacija zahtijeva koordinaciju različitih jezičnih sposobnosti. Širina leksičkog znanja omogućuje djeci lakši pristup i aktivaciju uobičajenih kombinacija riječi, dok gramatičko razumijevanje pomaže pravilnom povezivanju tih riječi unutar kolokacijskih okvira. Ovi rezultati također reflektiraju heterogenost populacije djece s RJP-om, jer djeca s boljim leksičkim ili gramatičkim vještinama ostvaruju bolje rezultate u zadatku proizvodnje kolokacija. Iz perspektive teorija temeljenih na uporabi, to podržava ideju da se kolokacije usvajaju i pohranjuju kao učestali obrasci, pri čemu individualne razlike u znanju riječi i gramatičkih struktura utječu na sposobnost formiranja tipičnih kolokacija. Nadalje, povezanost s oba testa upućuje na to da ograničenja u jednom sustavu (npr. rječnik ili gramatika) mogu dovesti do netipičnih ili redundantnih kombinacija, što se očituje u pogreškama. Ovi nalazi imaju i praktičnu vrijednost jer sugeriraju da se intervencije usmjerene na usvajanje kolokacija trebaju istovremeno fokusirati na proširenje rječnika i jačanje gramatičkih sposobnosti, kako bi se potaknula pravilna i funkcionalna uporaba kolokacija.

5.4. Ograničenja istraživanja

Pri interpretaciji dobivenih rezultata važno je uzeti u obzir i određena metodološka obilježja istraživanja koja su mogla utjecati na njih. Prije svega, broj sudionika u obje skupine bio je relativno malen. Kako bi se dobili pouzdaniji rezultati i omogućila bolja generalizacija na širu populaciju djece s RJP-om, istraživanje bi trebalo provesti na većem uzorku. Također, skupina djece s dijagnozom RJP-a bila je relativno heterogena. Od ukupno 17 djece, njih 9 imalo je samo dijagnozu poremećaja jezičnog izražavanja, dvoje je uz tu dijagnozu imalo i specifični poremećaj čitanja, petero je imalo poremećaj jezičnog razumijevanja, a jedno dijete kombinaciju poremećaja jezičnog razumijevanja i specifičnog poremećaja čitanja. Na dobivene rezultate mogao je utjecati i mjerni instrument koji je korišten za ispitivanje kolokacija. Budući da u hrvatskom jeziku ne postoji standardizirani test za ispitivanje kolokacijskog znanja, korišteni zadatak konstruiran je po uzoru na test razvijen za engleski jezik. Iako je taj test u engleskom jeziku pokazao visoku valjanost i pouzdanost, za hrvatski jezik nije moguće izvesti sigurne zaključke o njegovim psihometrijskim karakteristikama. Nadalje, ciljane kolokacije odabrane su iz Hrvatskog web korpusa (hrWaC-a) kojega sačinjavaju tekstovi prikupljeni na internetu. S obzirom na to da su uzorak u ovome istraživanju činila djeca, prikladnije bi bilo odabrati kolokacije iz korpusa dječjeg jezika. Kako postojeći korpusi dječjeg jezika ne pružaju popis riječi i njihovih kombinacija ili nisu javno dostupni, korišten je raspoloživi korpus hrWaC. Također, postoji mogućnost da su određeni semantički ometači u osmišljenom zadatku bili preslični ciljanim pridjevima i imenicama, što je sudionike moglo navesti na pogrešku. Pri interpretaciji rezultata ne smije se zanemariti ni način provedbe zadatka. Neki sudionici zadatak su rješavali pod nadzorom logopeda, dok je preostali dio bio nadziran od strane istraživača. Takve razlike u uvjetima provedbe istraživanja mogle su utjecati na razumijevanje i motivaciju djece, a posljedično i na dobivene rezultate. Uzimajući u obzir navedena metodološka obilježja, dobivene rezultate potrebno je promatrati i interpretirati u kontekstu uvjeta u kojima je istraživanje provedeno. Unatoč tome, oni mogu poslužiti kao polazište za daljnja istraživanja u ovome području.

6. Zaključci

Kolokacije predstavljaju posebnu vrstu leksičkog spoja, čija je definicija usko vezana uz obilježja jezika unutar kojega se proučavaju. Međutim, ne smije se zanemariti ni gramatička komponenta kolokacija, budući da njihova pravilna uporaba uvijek podliježe gramatičkim pravilima određenog jezika. Uzimajući u obzir njihovu strukturu, neke jezične teorije sugeriraju da one odražavaju spoj leksičkog i gramatičkog znanja, te samim time, pretpostavljaju postojanje povezanosti između ovih jezičnih domena. Kompleksnost kolokacija vidljiva je i u malom broju istraživanja

koja se njima bave, što dodatno naglašava potrebu za njihovim sustavnijim proučavanjem. S obzirom na to da je njihovo razumijevanje i točna uporaba u svakodnevnom životu važna za tečnu i jednostavnu komunikaciju, cilj ovoga istraživanja bio je dobiti bolji uvid u to kako ih koriste djeca čije su jezične sposobnosti slabije u odnosu na djecu urednog jezičnog statusa. RJP i dalje je relativno slabo istraženo područje, zbog čega postoje ograničene spoznaje o tome imaju li ova djeca teškoće u uporabi uobičajenih leksičkih kombinacija. Dok neka istraživanja ističu postojanje leksičkih teškoća kod djece s RJP-om (Broedeleit i dr. 2023), druga leksik navode kao njihovu relativno jaku stranu (Ullman i Pierpont 2005).

Provedeno istraživanje pokazalo je da djeca s RJP-om imaju veće teškoće u tvorbi transparentnih kolokacija strukture pridjev + imenica. Navedene teškoće očituju se u manjem broju točno proizvedenih kolokacija pri čemu djeca s RJP-om čine značajno veći broj leksičkih pogrešaka nego njihovi vršnjaci. Istraživanje je također potvrdilo da su leksičko i gramatičko znanje statistički značajno pozitivno povezani s poznavanjem i točnom uporabom pridjevsko-imenskih kolokacija. Iako su svi sudionici u skupini djece s RJP-om imali postavljenu dijagnozu poremećaja jezičnog izražavanja ili poremećaja jezičnog razumijevanja, dobivene rezultate potrebno je interpretirati s oprezom zbog heterogenosti manifestacija RJP-a te prisutnosti komorbidne dijagnoze specifičnog poremećaja čitanja kod troje djece.

U budućim istraživanjima bilo bi dobro uključiti homogenije skupine sudionika prema specifičnom modalitetu RJP-a (izražavanje ili razumijevanje) kako bi dobiveni rezultati bili pouzdaniji. Osim toga, bilo bi korisno istražiti i druge vrste kolokacija te uključiti dvojezičnu djecu koja uče hrvatski jezik, a osobito djecu s teškoćama u čitanju. Naime, istraživanje Llomparta i Dąbrowske (2020) pokazalo je da postoji statistički značajna povezanost između jedne od mjera deklarativnog pamćenja – fonološkog radnog pamćenja i kolokacijskog znanja. S obzirom na to, bilo bi zanimljivo istražiti kako se taj odnos očituje kod djece s teškoćama u čitanju te na koji način povezanost između kolokacijskog znanja i fonološkog radnog pamćenja može utjecati na njihove čitalačke sposobnosti i razumijevanje pročitano.

Literatura

- Andreu, Llorenç; Sanz-Torrent, Mónica; Buil-Legaz, Lucía; Macwhinney, Brian. 2012. Effect of verb argument structure on picture naming in children with and without specific language impairment (SLI). *International journal of language & communication disorders* 47(6). 637–653. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00170.x>
- Andreu, Llorenç; Sanz-Torrent, Mónica; Guàrdia-Olmos, Joan. 2012. Auditory word recognition of nouns and verbs in children with Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders* 45(1). 20–34. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jcomdis.2011.09.003>
- Araya, Claudia; Coloma, Carmen Julia; Quezada, Camilo; Benavente, Paula. 2023. Development of Clause Complexity in Children with Specific Language Impairment/Language Devel-

- opment Disorder: A Longitudinal Study. *Children* 10(7). 1152. <https://doi.org/10.3390/children10071152>
- Arnon, Inbal; Christiansen, Morten H. 2017. The Role of Multiword Building Blocks in Explaining L1-L2 Differences. *Topics in cognitive science* 9(3). 621–636. <https://doi.org/10.1111/tops.12271>
- Behrens, Heike. 2021. Constructivist Approaches to First Language Acquisition. *Journal of child language* 48(5). 959–983. <https://doi.org/10.1017/S0305000921000556>
- Bishop, Dorothy V. M. 2014. *Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children*. London: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315804699>
- Bishop, Dorothy V. M.; Kuvač Kraljević, Jelena; Hržica, Gordana; Kovačević, Melita; Kologranić Belić, Lana. 2014. TROG Test razumijevanja gramatike (TROG-2:HR). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Blagus Bartolec, Goranka. 2012. Kolokacijske sveze prema drugim leksičkim svezama u hrvatskom jeziku. *FLUMINENSIA* 24(2). 47–59.
- Botting, Nicola; Adams, Catherine. 2005. Semantic and inferencing abilities in children with communication disorders. *International journal of language & communication disorders* 40(1). 49–66. <https://doi.org/10.1080/13682820410001723390>
- Broedelet, Iris; Boersma, Paul; Rispens, Judith. 2023. Implicit cross-situational word learning in children with and without developmental language disorder and its relation to lexical-semantic knowledge. *Frontiers in Communication* 8. 1021654. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1021654>
- Bybee, Joan. 2010. *Language, Usage and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511750526>
- Charest, Monique; Skoczylas, Melissa J. 2019. Lexical diversity versus lexical error in the language transcripts of children with developmental language disorder: Different conclusions about lexical ability. *American Journal of Speech-Language Pathology* 28(3). 1275–1282. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-18-0143
- Conti-Ramsden, Gina; St. Clair, Michelle C.; Pickles, Andrew; Durkin, Kevin. 2012. Developmental trajectories of verbal and nonverbal skills in individuals with a history of specific language impairment: From childhood to adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 55(6). 1716–1735. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012\)10-0182](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012)10-0182)
- Dąbrowska, Ewa. 2018. Experience, aptitude and individual differences in native language ultimate attainment. *Cognition* 178. 222–235. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.05.018>
- Dunn, Lloyd M.; Dunn, Leota M.; Kovačević, Melita; Padovan, Nevena; Hržica, Gordana; Kuvač Kraljević, Jelena; Mustapić, Maja; Dobravac, Gordana; Palmović, Marijan. 2009. *Peabody slikovni test rječnika, PPVT-III-HR*. Zagreb: Naklada Slap.
- Ellis Weismer, Susan; Hesketh, Linda J. 1996. Lexical learning by children with specific language impairment: effects of linguistic input presented at varying speaking rates. *Journal of speech and hearing research* 39(1). 177–190. <https://doi.org/10.1044/jshr.3901.177>
- Ellis, Nick C.; Ogden, Dave C. 2017. Thinking About Multiword Constructions: Usage-Based Approaches to Acquisition and Processing. *Topics in cognitive science* 9(3). 604–620. <https://doi.org/10.1111/tops.12256>
- Evans, Julia L.; Saffran, Jenny R.; Robe-Torres, Kathryn. 2009. Statistical learning in children with specific language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR* 52(2). 321–335. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009\)07-0189](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009)07-0189)

- Froud, Karen; van der Lely, Heather K. 2008. The count-mass distinction in typically developing and grammatically specifically language impaired children: new evidence on the role of syntax and semantics. *Journal of communication disorders* 41(3). 274–303. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2007.11.001>
- Goldberg, Adele E. 2003. Constructions: a new theoretical approach to language. *Trends in cognitive sciences* 7(5). 219–224. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00080-9](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00080-9)
- Gries, Stefan Th.; Ellis, Nick C. 2015. Statistical measures for usage-based linguistics. *Language Learning* 65(1). 228–255. <https://doi.org/10.1111/lang.12119>
- Hasselaar, Juliane; Letts, Carolyn; McKean, Cristina. 2019. Case marking in German-speaking children with specific language impairment and with phonological impairment. *Clinical linguistics & phonetics* 33(1-2). 117–134. <https://doi.org/10.1080/02699206.2018.1505955>
- Hausmann, Franz Jozef. 1984. Wortschatzlernen ist Kollokationslernen: Zum Lehren und Lernen französischer Wortverbindungen. *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 31. 395–406.
- Ibbotson, Paul. 2013. The Scope of Usage-Based Theory. *Frontiers in Psychology* 4(255). 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00255>
- Jackson, Emily; Leitão, Suze; Claessen, Mary; Boyes, Mark. 2021. Word learning and verbal working memory in children with developmental language disorder. *Autism & developmental language impairments* 6. 1–20. <https://doi.org/10.1177/23969415211004109>
- Joffe, Victoria L.; Rixon, Lorna; Hulme, Charles. 2019. Improving storytelling and vocabulary in secondary school students with language disorder: A randomized controlled trial. *International Journal of Language & Communication Disorders* 54(4). 656–672. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12471>
- Kelić, Maja; Hržica, Gordana; Kuvač Kraljević, Jelena. 2012. Mjere jezičnog razvoja kao pokazatelji posebnih jezičnih teškoća. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 48(2). 23–40.
- Kornev, Aleksandr N.; Balčiūnienė, Ingrida. 2021. Lexical and Grammatical Errors in Developmentally Language Disordered and Typically Developed Children: The Impact of Age and Discourse Genre. *Children (Basel, Switzerland)* 8(12). 1114. <https://doi.org/10.3390/children8121114>
- Kornilov, Sergey A.; Magnuson, James S.; Rakhlin, Natalia; Landi, Nicole; Grigorenko, Elena L. 2015. Lexical processing deficits in children with developmental language disorder: An event-related potentials study. *Development and psychopathology* 27(2). 459–476. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000097>
- Leonard, Laurence B. 1998. *Children with specific language impairment*. MIT Press.
- Leonard, Laurence B. 2014. *Children with specific language impairment (2nd ed.)*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9152.001.0001>
- Leonard, Laurence B.; Deevy, Patricia. 2020. Retrieval Practice and Word Learning in Children With Specific Language Impairment and Their Typically Developing Peers. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR* 63(10). 3252–3262. https://doi.org/10.1044/2020_jslhr-20-00006
- Leroy, Sandrine; Parisse, Christophe; Maillart, Christelle. 2013. The influence of the frequency of functional markers on repetitive imitation of syntactic constructions in children with specific language impairment, from their own language productions. *Clinical linguistics & phonetics* 27(6-7). 508–520. <https://doi.org/10.3109/02699206.2013.787546>
- Llompert, Miquel; Dąbrowska, Ewa. 2020. Explicit but Not Implicit Memory Predicts Ultimate Attainment in the Native Language. *Frontiers in psychology* 11. 569586. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569586>

- Lukács, Agnes; Kas, Bence; Leonard, Laurence B. 2013. Case Marking in Hungarian Children with Specific Language Impairment. *First language* 33(4). 331–353. <https://doi.org/10.1177/0142723713490601>
- Lum, Jarrad A. G.; Conti-Ramsden, Gina; Page, Debra; Ullman, Michael T. 2012. Working, declarative and procedural memory in specific language impairment. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior* 48(9). 1138–1154. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.06.001>
- Marinellie, Sally A. 2004. Complex syntax used by school-age children with specific language impairment (SLI) in child-adult conversation. *Journal of Communication Disorders* 37(6). 517–533. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2004.03.005>
- McGregor, Karla K. 2020. How We Fail Children With Developmental Language Disorder. *Language, speech, and hearing services in schools* 51(4). 981–992. https://doi.org/10.1044/2020_lshss-20-00003
- McGregor, Karla K.; Berns, Amanda J.; Owen, Amanda J.; Michels, Sarah A.; Duff, Dawna; Bahnsen, Alison J.; Lloyd, Melissa. 2012. Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of autism and developmental disorders* 42(1). 35–47. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1210-4>
- McGregor, Karla K.; Oleson, Jacob; Bahnsen, Alison; Duff, Dawna. 2013. Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. *International journal of language & communication disorders* 48(3). 307–319. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12008>
- McGregor, Karla K.; Smolak, Erin; Jones, Michelle; Oleson, Jacob; Eden, Nichole; Arbisi-Kelm, Timothy; Pomper, Ronald. 2022. What Children with Developmental Language Disorder Teach Us About Cross-Situational Word Learning. *Cognitive science* 46(2). e13094. <https://doi.org/10.1111/cogs.13094>
- McMurray, Bob; Klein-Packard, Jamie; Tomblin, J. Bruce. 2019. A real-time mechanism underlying lexical deficits in developmental language disorder: Between-word inhibition. *Cognition* 191. 104000. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.06.012>
- Mengisidou, Maria; Marshall, Chloe R.; Stavrakaki, Stavroula. 2020. Semantic fluency difficulties in developmental dyslexia and developmental language disorder (DLD): poor semantic structure of the lexicon or slower retrieval processes?. *International journal of language & communication disorders* 55(2). 200–215. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12512>
- Nation, Kate. 2013. Lexical learning and lexical processing in children with developmental language impairments. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* 369(1634). 20120387. <https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0387>
- Norbury, Courtenay Frazier; Vamvakas, George; Gooch, Debbie; Baird, Gillian; Charman, Tony; Simonoff, Emily; Pickles, Andrew. 2017. Language growth in children with heterogeneous language disorders: a population study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 58(10). 1092–1105. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12793>
- Ordulj, Antonia. 2017. Kolokacijska kompetencija u hrvatskom kao inom jeziku. *Filološke studije* 15(2). 196–218.
- Ordulj, Antonia; Žauhar, Valnea. 2018. Asocijativna snaga i čestota za 228 imenskih kolokacija u hrvatskom jeziku. *FLUMINENSIA* 30(2). 65–90. <https://doi.org/10.1111/cogs.13094>
- Paradis, Johanne; Rice, Mabel L.; Crago, Marta. 2008. The acquisition of bound morphology in children with specific language impairment: A comparison of English, French, and Span-

- ish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 51(5). 1281–1297. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/07-0146\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/07-0146))
- Peter, Michelle S.; Rowland, Caroline F. 2019. Aligning Developmental and Processing Accounts of Implicit and Statistical Learning. *Topics in cognitive science* 11(3). 555–572. <https://doi.org/10.1111/tops.12396>
- Revier, Robert Lee. 2009. Evaluating a New Test of *Whole English Collocations*. U Barfield, A.; Gyllstad, H. (ur.), *Researching Collocations in Another Language*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230245327_10
- Rice, Mabel L.; Wexler, Kenneth. 1996. Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech and Hearing Research* 39(6). 1239–1257. <https://doi.org/10.1044/jshr.3906.1239>
- Riches, Nick; Letts, Carolyn; Awad, Hadeel; Ramsey, Rachel; Dąbrowska, Ewa. 2022. Collocational knowledge in children: a comparison of English-speaking monolingual children, and children acquiring English as an Additional Language. *Journal of child language* 49(5). 1008–1023. <https://doi.org/10.1017/S0305000921000490>
- Romberg, Alexa R.; Saffran, Jenny R. 2010. Statistical learning and language acquisition. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science* 1(6). 906–914. <https://doi.org/10.1002/wcs.78>
- Saffran, Jenny R.; Estes, Katharine Graf. 2006. Mapping sound to meaning: connections between learning about sounds and learning about words. *Advances in child development and behavior* 34. 1–38. [https://doi.org/10.1016/s0065-2407\(06\)80003-0](https://doi.org/10.1016/s0065-2407(06)80003-0)
- Sansavini, Alessandra; Favilla, Maria Elena; Guasti, Maria Teresa; Marini, Andrea; Millepiedi, Stefania; Di Martino, Maria Valeria; Vecchi, Simona; Battajon, Nadia; Bertolo, Laura; Capirci, Olga; Carretti, Barbara; Colatei, Maria Paola; Frioni, Cristina; Marotta, Luigi; Massa, Sara; Michelazzo, Letizia; Pecini, Chiara; Piazzalunga, Silvia; Pieretti, Manuela; Rinaldi, Pasquale; Salvadorini, Renata; Termine, Cristiano; Zuccarini, Mariagrazia; D'Amico, Simonetta; De Cagno, Anna Giulia; Levorato, Maria Chiara; Rossetto, Lorusso, Maria Luisa. 2021. Developmental Language Disorder: Early Predictors, Age for the Diagnosis, and Diagnostic Tools. A Scoping Review. *Brain sciences* 11(5). 654. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>
- Smith, Sara; Murphy, Victoria A. 2015. Measuring productive elements of multi-word phrase vocabulary knowledge among children with English as an additional or only language. *Reading and Writing* 28(3). 347–369. <https://doi.org/10.1007/s11145-014-9527-y>
- Stojić, Aneta; Murica, Sanela. 2010. Kolokacije – teorijska razmatranja i primjena u praksi na primjerima iz hrvatskoga i njemačkoga jezika. *FLUMINENSIA* 22(2). 111–125.
- Storkel, Holly L.; Komesidou, Rouzana; Pezold, Mollee J.; Pitt, Adrienne R.; Fleming, Kandace K.; Romine, Rebecca Swinburne. 2019. The Impact of Dose and Dose Frequency on Word Learning by Kindergarten Children With Developmental Language Disorder During Interactive Book Reading. *Language, speech, and hearing services in schools* 50(4). 518–539. https://doi.org/10.1044/2019_lshss-voia-18-0131
- Šarić, Lucija; Kuvač Kraljević, Jelena. 2018. Obilježja proizvodnje sintaktičkih struktura kod djece s razvojnim jezičnim poremećajem. U Smajić, Dubravka; Krumes, Irena; Mance, Nina (ur.), *U jezik uronjeni: zbornik posvećen Ireni Vodopiji*, 291–302. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Tomasello, Michael. 2003. *Constructing a language*. Cambridge: Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26070v8>

- Tribushinina, Elena; Dubinkina, Elena. 2012. Adjective production by Russian-speaking children with specific language impairment. *Clinical linguistics & phonetics* 26(6). 554–571. <https://doi.org/10.3109/02699206.2012.666779>
- Tuller, Laurice; Henry, Céilia; Sizaret, Eva; Barthez, Marie-Anne. 2012. Specific language impairment at adolescence: Avoiding complexity. *Applied Psycholinguistics* 33(1). 161–184. <https://doi.org/10.1017/S0142716411000312>
- Ullman, Michael T. 2001. The neural basis of lexicon and grammar in first and second language: The declarative/procedural model. *Bilingualism: Language and Cognition* 4(2). 105–122. <https://doi.org/10.1017/S1366728901000220>
- Ullman, Michael T.; Pierpont, Elizabeth I. 2005. Specific language impairment is not specific to language: the procedural deficit hypothesis. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior* 41(3). 399–433. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70276-4](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70276-4)
- Van der Lely, Heather K. 1998. Syntactic deficits in children with specific language impairment: Evidence for the modularity of language. *Journal of Child Language* 25(2). 339–343. <https://doi.org/10.1017/S0305000998003634>
- Yi, Wei; Lu, Shiyi; Ma, Guojie. 2017. Frequency, contingency and online processing of multiword sequences: An eye-tracking study. *Second Language Research* 33(4). 519–549. <https://doi.org/10.1177/0267658317708009>

Dodatak A

Obrazac osmišljen za ispitivanje pridjevsko-imenskih kolokacija

RAZRED: KRONOLOŠKA DOB: SPOL: M / Ž		
Test razumijevanja gramatike (TROG-2:HR)	CENTIL: _____	STANDARDIZIRANI REZULTAT: _____
Peabody slikovni test rječnika (PPVT-III-HR)	CENTIL: _____	STANDARDIZIRANI REZULTAT: _____
KOLOKACIJE	LEKSIČKE POGREŠKE (pogrešno odabrana kombinacija riječi koje čine kolokaciju stavljena u točan padež): _____ _____ _____ _____ _____	
	MORFOLOŠKE POGREŠKE (točno odabrana kombinacija riječi koje čine kolokaciju, ali stavljena u pogrešan padež): _____ _____ _____ _____ _____	
	LEKSIČKE + MORFOLOŠKE POGREŠKE (pogrešno odabrana kombinacija riječi koje čine kolokaciju stavljena u pogrešan padež): _____ _____ _____ _____ _____	

Ana se vikendom bavila slikanjem jer je tijekom radnih dana imala malo _____.	bezbrižno	vrijeme
	neometano	doba
	slobodno	razdoblje
Kako bi pročitali više informacija o novom filmu koji se prikazuje u kinu posjetili su službenu _____.	internetska	aplikacija
	digitalna	naslovnica
	računalna	stranica
Marko je nakon dolaska iz škole konačno pospremio svoju sobu jer mu je dosadilo da mu majka stalno ponavlja _____.	uobičajen	stvar
	ista	predmet
	stalan	objekt
Iako je dječak već krenuo u školu, njegovi roditelji su smatrali da je on još uvijek _____.	malo	biće
	krhko	dijete
	slabo	stvorenje
Bio je razočaran nakon ranog ispadanja s natjecanja jer je želio postići _____.	velik	plasman
	jak	uspjeh
	važan	napredak
Mirela je svoju najbolju prijateljicu upoznala dok je još kao dijete išla u _____.	školski	vrt
	dječji	kamp
	zabavni	vrtić
Razred je išao na izlet u Zagreb jer su željeli posjetiti _____.	ključni	kvart
	jedini	prigrad
	glavni	grad
Učiteljica je jedva dočekala ljeto jer se veselila odlasku na _____.	godišnji	opuštanje
	mjesečni	odmor
	tjedni	predah
Nakon napornog dana, cijela obitelj okupila se ispred televizije u _____.	dnevni	smještaj
	cjelodnevni	prostorija
	produženi	boravak
Trenner je prije odlaska u mirovinu želio još jednom odigrati utakmicu jer bi mu to bio _____.	zadnji	tjedan
	završni	put
	predzadnji	vikend

Djevojčica se za svaki karneval maskirala u drugu princezu jer to nije mogla biti u _____.	redoviti	svijet
	svakodnevni	život
	neprestani	dan
Zakasnila je na školsku priredbu svoje kćeri jer se predugo za-držala u kupovini u _____.	hotelski	odjel
	turistički	centar
	trgovački	kamp
Djevojčica je sve plišane igračke držala na noćnom ormariću u svojoj _____.	gostinjska	soba
	spavaća	garderoba
	radna	spavaonica
Ivan nije volio ići kod doktora, ali uvijek bi se razveselio kada bi u ambulanti vidio _____.	zdravstvena	sestra
	liječnička	bolničarka
	medicinska	njegovateljica
Mladi nogometaš preselio se u grad jer je potpisao ugovor za novi _____.	košarkaški	klub
	nogometni	savez
	odbojkaški	turnir
Učenici će dobiti novi prostor za bavljenje sportom nakon što se u njihovoj školi izgradi nova _____.	sportska	pozornica
	profesionalna	učionica
	natjecateljska	dvorana
Učitelji su povodom dana škole pripremi-li nagrade koje su učenici mogli osvojiti igra-jući _____.	nagradna	radionica
	humanitarna	igra
	rođendanska	priredba
Često je odlazila posuđivati knjige iz _____.	moderna	muzej
	opća	knjižnica
	gradska	galerija
Majka i otac dugo su razgovarali o problemu koji ih je mučio jer su uvijek željeli naći _____.	najbolje	sredstvo
	najvažnije	objašnjenje
	najjednostavnije	rješenje
Znao je da se prehladio jer ga je boljelo grlo i osjetio je da ima _____.	velika	vrućina
	visoka	upala
	dugačka	temperatura

Članovi školskog tima s državnog su se natjecanja vratili sretni jer su na njemu osvojili _____.	metalna	medalja
	drvena	pehar
	zlatna	titula
Nakon što je ostala bez posla našla se u _____.	opasna	situacija
	teška	atmosfera
	okrutna	zgoda
Dječak je uvijek gledao crtane filmove s prijevodom jer nije dobro znao _____.	poznati	dijalekt
	strani	narječje
	svoj	jezik
Rukometaši su se osjećali opušteno jer su igrali _____.	prijateljska	utrka
	bratska	utakmica
	srdačna	dvoboj
Mladić je dugo razmišljao jer je trebao donijeti _____.	potpuna	ocjena
	konačna	odluka
	moguća	ideja
Nije mogla gledati strašne filmove prije spavanja jer je od njih uvijek imala _____.	noćna	rutina
	jutarnja	avantura
	večernja	mora
Zvonimir je uvijek bio spreman pomoći drugima u nevolji i zato su svi smatrali da je on _____.	lijep	pojedinaac
	uspješan	čovjek
	dobar	umjetnik
Odlučila se suočiti s teškim izazovima jer je shvatila da je to _____.	jedini	oblik
	prvi	princip
	tipičan	način

PRODUCTION OF COLLOCATIONS IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL LANGUAGE DISORDER

Developmental Language Disorder (DLD) is a heterogeneous neurodevelopmental disorder that can manifest across different areas of language. According to some linguistic theories, collocations represent a link between the lexicon and grammar, as their correct use requires well-developed abilities in both of these linguistic domains. Given that children with DLD experience difficulties in the grammatical domain, and often also in the lexical domain, the main aim of this study is to investigate whether there is a difference in the number of correctly produced adjective–noun collocations between children diagnosed with DLD and children with typical language development. To further explain these differences, the second aim is to examine whether the groups differ in the number of errors (lexical, morphological, and lexical-morphological) in collocation production. The third aim is to explore the relationship between success in collocation production and the size of receptive vocabulary, as well as grammar comprehension, in children with DLD. This seeks to provide a better understanding of the role of lexical and grammatical knowledge in collocation production, and to clarify the extent to which observed difficulties are related to different language components. An elicitation task, modelled after CONTRIX (Revier, 2009), was used to assess collocation production. The study included 34 children in the third and fourth grades of primary school (17 with DLD and 17 with typical language development). The results showed that children with DLD achieved a statistically significantly lower total number of correct responses on the collocation task compared to their typically developing peers. It was also found that children with DLD made a statistically significantly higher number of lexical errors, while differences in the number of morphological and lexical-morphological errors between the groups were not statistically significant. A statistically significant positive correlation was found between the performance of children with DLD on the collocation task and their results on standardized language ability tests, which is consistent with linguistic theories that assume a relationship between these aspects of language knowledge.

Keywords: developmental language disorder (DLD), collocations, lexicon, grammar, the CONTRIX task

Adrese autorica:

Stella Čosić

Osnovna škola „Rikard Katalinić Jeretov“ Opatija
HR – 51 410 Opatija, Nova cesta 53
stellacosic3@gmail.com

Maja Kelić

Fakultet za logopediju
HR – 51 000 Rijeka, Ulica Radmile Matejčić 2
maja.kelic@uniri.hr