

UDK 81'232

81'374:087.5

Izvorni znanstveni rad
Rukopis primljen 20. VIII. 2023.
Prihvaćen za tisak 15. VI. 2024.
doi.org/10.31724/rihjj.50.1.2

Kristina Milolaža

Maja Cepanec

Gordana Hržica

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Borongajska cesta 83f, HR-10000 Zagreb
kristina.milolaza@gmail.com
orcid.org/0000-0003-4246-0294
maja.cepanec@erf.unizg.hr
orcid.org/0000-0001-6067-9148
gordana.hrzica@erf.unizg.hr

RJEČNIČKA RAZNOLIKOST SLIKOVNICA NAMIJENJENIH DJECI RANE DOBI

Slikovnica igra važnu ulogu u dječjem jezično-govornom razvoju. U svrhu stvaranja optimalnog jezičnog unosa, slikovnice je nužno uskladiti s razinom jezičnih znanja djeteta. Dobne oznake pritom mogu služiti kao orijentir pri odabiru slikovnice, pri čemu bi takve oznake trebale osiguravati razlike u jezičnoj složenosti teksta s obzirom na dob za koju su namijenjene. Cilj je ovog rada analiza i usporedba jezičnih obilježja slikovnica namijenjenih djeci u dobi od 18 mjeseci i 24 mjeseca. Analizirano je 12 slikovnica na hrvatskom jeziku. Obilježja rječnika u slikovnicama proučila su se kroz mjere rječničke sofisticiranosti, indeks rječničke raznolikosti (D) i pomični prosječni omjer različenica i pojavnica (MATTR). Rezultati pokazuju da se s porastom dobne oznake povećava rječnička raznolikost slikovnica pri čemu se indeks rječničke raznolikosti pokazao kao preciznija mjera od MATTR-a za razlikovanje skupina. No, neočekivano je da se sofisticiranost imenica smanjuje porastom dobne oznake – slikovnice namijenjene mlađoj djeci sadrže veći broj rijetkih, sofisticiranih imenica nego slikovnice namijenjene starijoj djeci.

1. Uvod

Slikovnica je prva knjiga djeteta te je nerijetko neizostavan dio dječjeg odrastanja. Niz istraživanja pokazuje da rana izloženost djece slikovnicama pozitivno utječe na jezični razvoj i pismenost (Ratnasari i Zubaidah 2018, Lenček i Užarević 2016, Montag, Jones i Smith 2015, Martinović i Stričević 2011, Strasser i Seplocha 2007). Prema Vygotskijevoj teoriji proksimalnog razvoja (1978) razvojem jezičnih sposobnosti djeteta tekst slikovnice trebao bi se usložnjavati (Snow 2002). Drugim riječima, slikovnica ne bi trebala biti prejednostavna do te mjere da je djetetu dosadna niti prezahajevna do te mjere da kod djeteta izaziva frustraciju (Rog i Burton 2001).

Određene slikovnice posjeduju dobne oznake na svojim koricama kako bi odraslima olakšale odabir. Tako postoje slikovnice s dobnim oznakama 9+, 12+, 18+, 24+, a nekolicina slikovnica čak sadrži dobnu oznaku 0+ mjeseci. No, mijenja li se jezična složenost teksta slikovnice s obzirom na dobnu oznaku? Mnoga istraživanja koja su promatrala rječnik u slikovnicama (Zhao i dr. 2022, Martinović 2018, Kyung Han, Yeon Seong i Jin Choi 2015) zaključuju da se on usložnjava s porastom dobi te da slikovnice uglavnom prate postojeće odrednice o dječjem leksičkom razvoju. S druge strane, istraživanja koja su usporedila rječnik slikovnica s dječjim korpusom govorenog jezika navode veliki postotak rijetkih riječi koje se pojavljuju u slikovnicama, a u najvećoj mjeri nisu zastupljene u govoru usmjerenom djetetu (Massaro 2015, Montag, Jones i Smith 2015).

Cilj je ovog istraživanja doprinijeti spoznajama o razlikama jezika slikovnica s različitim dobnim oznakama, to jest opisati razlike u njihovoj jezičnoj složenosti. Većina spoznaja o jezičnim karakteristikama slikovnica proizlazi iz međunarodnih istraživanja. Istraživanja usmjerena na analizu jezičnih osobitosti slikovnica pisanih hrvatskim jezikom pružaju vrijedne informacije o čitateljskim materijalima dostupnima djeci koja usvajaju hrvatski jezik.

1.1. Važnost slikovnica u ranom jezičnom razvoju

Slikovnica predstavlja prvi susret djeteta s književnošću i pisanom riječju općenito (Martinović i Stričević 2011) te ga suočavaju s visokom razinom rječničke raznolikosti (Montag, Jones i Smith 2015). Združena pažnja i zajedničko čitanje slikovnica predstavljaju važne čimbenike u djetetovom ranom rječničkom razvoju (Farrant i Zubrick 2011). Pisani jezik razlikuje se od govorenog jezika u mnogim pogledima – po načinu i kvaliteti prenošenja poruke, po sintaktičkoj i leksičkoj složenosti. Izloženost slikovnicama te pisanom jeziku koji se u njima nalazi djeci pruža priliku da otkriju i iskuse riječi i rečenične strukture rijetke u govorenom jeziku (Nation, Dawson i Hsiao 2022).

Dijete kojem se čitalo pet puta tjedno do pete će godine biti izloženo i do 1,4 milijuna većem broju riječi u usporedbi s djetetom kojemu se nije čitalo (Logan i dr. 2019). Dakle, slikovnice dovode dijete u izravan kontakt s mnoštvom novih riječi koje će djelovati poticajno na razvoj njegovog rječnika.

Osim obilja leksičkog unosa kojim slikovnice pridonose semantičkom razvoju, brojna istraživanja ukazuju i na veliko sintaktičko bogatstvo koje slikovnice sa sobom nose. Naime, iako je djetetu usmjeren govor dobro prilagođen djetetovoj dobi, nedostaju mu složene i bogate rečenične strukture kakve se javljaju u slikovnicama (Cameron-Faulkner, Lievene i Tomasello 2003, Cameron-Faulkner i Noble 2013, Montag 2019). To upućuje na zaključak da slikovnice mogu poticati sintaktički razvoj.

Izloženost jeziku slikovnica sve se više povezuje s općim jezičnim razvojem (primjerice, Demir-Lira i dr. 2018, Farrant i Zubrick 2012, Fletcher i Reese 2005) te kasnijim školskim uspjehom i razvojem pismenosti (primjerice, Ratnasari i Zubaidah 2018; Shahaieian i dr. 2018). Izranjajuća pismenost koja se javlja u ranom razdoblju djetetova života može biti izravno potaknuta čitanjem slikovnica što za sobom veže i kasnije bolje rezultate u vještinama rane pismenosti te usvajanju čitanja i pisanja.

Iako rezultati istraživanja nedvojbeno pokazuju važnost uloge slikovnice u ranom jezičnom razvoju djeteta, važno je uzeti obzir da ta uloga ovisi o karakteristikama slikovnica, prvenstveno njihovoj jezičnoj složenosti. Još uvijek nije

sasvim jasno zašto je izloženost slikovnicama toliko poticajna te koje karakteristike jezika slikovnica pružaju najbolje (pred)uvjete za jezični razvoj djeteta.

1.2. Jezična složenost teksta slikovnica

Procjene jezične složenosti teksta slikovnica temelje se na sličnim principima kao i analiza bilo kojeg teksta, to jest, promatra se rječnički sastav, sintaktička složenost te tekstne veze u slikovnicama. Pri tome se veći broj istraživanja usredotočio na usporedbu jezika slikovnica s okolinskim jezikom djeteta, prvenstveno s govorom usmjerenim djetetu.

Istraživanja su pokazala da se rječnik slikovnica razlikuje od dječjeg rječnika te od rječnika govora usmjerenog djetetu ne samo prema tome što sadrži različite riječi, već i s obzirom na rječničko bogatstvo. Promatrana su tri podkonstrukta rječničkog bogatstva, a to su rječnička raznolikost, rječnička gustoća i rječnička sofisticiranost (Malvern i dr. 2004, Hržica i Trtanj 2021). Rječnička raznolikost označava udio jedinstvenih riječi u ukupnom broju riječi i najčešće se mjeri mjerom *omjer različenica i pojavnica* (engl. *type-token ratio* – Johnsson 1944, Templin 1957) ili nekom od varijacija te mjere, primjerice *rječnika raznolikost D* (Malvern i Richards 1997) ili *prosječni pomični omjer različenica i pojavnica* (engl. *moving average type-token ratio* – Covington i McFall 2010: 96–97). Istraživanja sustavno pokazuju da je ovaj omjer viši u slikovnicama nego u dječjem jeziku i govoru usmjerenom djetetu, to jest da slikovnice sadrže više različitih riječi u ukupnom broju riječi (Montag, Jones i Smith 2015, Massaro 2015, Dawson i dr. 2021). Leksička gustoća različit je teorijski konstrukt i temelji se na udjelu leksičkih (punoznačnih) riječi u ukupnom broju riječi. Viša leksička gustoća upućuje na veću informativnost teksta u odnosu na onaj u kojem je više funkcionalnih riječi. Manje se istraživanja bavilo leksičkom gustoćom slikovnica, no pokazuje se da je ona također viša u slikovnicama nego u govoru usmjerenom djetetu (Dawson i dr. 2021). Rječnička sofisticiranost (engl. *lexical sophistication*) odnosi se na udio niskočestotnih riječi u tekstu. I rječnička sofisticiranost pokazala se višom u slikovnicama u odnosu na govor usmjeren djetetu (Massaro 2015, Dawson i dr. 2021).

Istraživanja sintaktičke složenosti slikovnica temelje se na različitim mjerama. Analiza raspona sintaktičkih struktura koje se pojavljuju u slikovnicama poka-

zala je da su određene sintaktičke strukture, primjerice, pasiv, složene rečenice ili odnosne rečenice, češće u slikovnicama u odnosu na govoreni jezik (Montag 2019, Cameron-Faulkner i Noble 2013). Sintaktičku složenost u tekstu odražava i prosječna duljina rečenice koja se povećava ako se stvaraju veze između jednostavnih sintaktičkih struktura (surečenica) te ako se upotrebljavaju dodatni sintaktički elementi kao što su atributi, apozicije ili priložne oznake.

1.3. Slikovnice prilagođene dobi

Zbog važnosti slikovnica različiti su se stručnjaci bavili preporukama o izradi slikovnica. Sierschyski, Louie i Pughe (2014) objašnjavaju smjernice za procjenu složenosti slikovnice prema priručniku *Common Core State Standards* (CCSS) za engleski jezik. CCSS ističe potrebu kvantitativne i kvalitativne analize slikovnice. Kvantitativna analiza odnosi se na proučavanje broja, duljine i složenosti riječi i rečenica. Kvalitativna analiza više bi se oslanjala na procjenu stručnjaka o tome koliko je neki tekst jasan, nedvosmislen, koliko sagledava širu sliku o djetetovom općem znanju, koliko se tekst poklapa s ilustracijama koje ga prate i slično. Naime, slikovnica treba zadovoljiti višestruke kriterije stručnjaka različitih profila, od stručnjaka za književnost te likovnih umjetnika do pedagoga. Kao jedna od najvažnijih karakteristika slikovnice ističe se jezična prilagođenost djetetu.

Postoji više smjernica za jezičnu prilagođenost slikovnica. Raznolikost rječnika u tekstu ne bi smjela biti mnogo veća od raznolikosti rječnika djeteta, a rečenica u tekstu slikovnice trebala bi biti kratka, u prosjeku od četiri do pet riječi. Broj riječi u rečenici ovisit će o dobi djeteta kojemu je slikovnica namijenjena. Po strukturi, rečenice bi trebale biti jednostavne ili jednostavno proširene, a ako se uvode složene rečenice, one moraju biti nezavisno složene i samo najjednostavnije zavisno složene uz strogo izbjegavanje inverzije (Furlan 1963, prema Martinović 2018). Način pisanja slikovnice ovisno o djetetovom razvojnom profilu iziskuje mnogo jezičnog znanja i poznavanje odrednica jezičnog razvoja (Pavličević-Franić i Gazdić-Alerić 2010).

Martinović i Stričević (2011) navode da je u novije vrijeme, iako je ta praksa sporadična, na slikovnicama u Hrvatskoj moguće pronaći oznake dobi za koju je namijenjena, premda su oznake često određene u širokom rasponu, npr. za dob

od dvije do četiri godine. Ovakvi široki rasponi mogu biti odraz toga da nakladnici nerado sužavaju tržište (Martinović i Stričević 2011). Međutim, moguće je da nakladnici jednostavno ne posjeduju dovoljno znanja o jezičnom razvoju djece kako bi mogli sa sigurnošću odrediti dobni raspon pa ga proširuju da bi izbjegli potencijalno pogrešno označavanje.

S jedne strane, postoje stručnjaci koji na temelju iskustva ili znanstvenih spoznaja, primjerice spoznaja o jezičnom razvoju, pružaju preporuke o prilagodbi slikovnica određenoj dobi. S druge strane, istražilo se kako se jezične karakteristike slikovnica namijenjenih djeci različite dobi razlikuju. Razlike su otkrivene i na razini rječnika i na razini sintakse. U slikovnicama namijenjenima starijoj djeci rabljeno je više riječi niže čestote, prosječna je duljina rečenice bila viša, kao i udio složenih rečenica (Zhao i dr. 2022) te broj odnosnih rečenica (Hsiao i dr. 2022). Analiza jezika slikovnica namijenjenih djeci različite dobi može pokazati koliko se one zaista razlikuju te pružiti smjernice za preciznije određivanje dobnih oznaka.

2. Cilj i istraživačka pitanja

Pri analizi jezičnih karakteristika slikovnica nameću se dva važna pitanja. Prvo je u kakvom je odnosu jezik slikovnice u odnosu na dječji jezik ili na okolinski jezik kojem je dijete izloženo. Da bi slikovnica podržala jezični razvoj, važno je da je složenija od jezika djeteta za čiju je dob namijenjena. Drugo se pitanje tiče slikovnica za različitu dob. Da bi se podržao jezični razvoj, važno je da slikovnice za stariju dob pokazuju višu razinu jezične složenosti od onih za mlađu dob. Zbog toga je cilj ovog rada da se, vodeći se usporedbama s korpusnim podacima o dječjem jeziku, usporede slikovnice namijenjene djeci različite dobi, to jest onima od 18 mjeseci i 24 mjeseca.

Želimo odgovoriti na sljedeća pitanja:

1. Razlikuju li se fondovi imenica rabljenih u slikovnicama namijenjenima djeci različite dobi prema zastupljenosti u temeljnom rječniku djece do tri godine?
2. Razlikuje li se rječnička raznolikost slikovnica namijenjenima djeci različite dobi?

3. Razlikuje li se rječnička sofisticiranost imenica rabljenih u slikovnicama namijenjenima djeci različite dobi?

3. Metodologija

3.1. Uzorak/korpus slikovnica

U istraživanju je analizirano 12 slikovnica, podijeljenih u dvije skupine u odnosu na naznačenu dob (18+ i 24+ mjeseci) (Tablica 1). Svaka skupina sadrži šest slikovnica. Uzorak je neprobabilistički, kvotni. Sve su slikovnice narativne, to jest sadrže tekst koji prati događaje, predmete i osobe na slikama a tekst prati ilustracije.

Tablica 1. Popis analiziranih slikovnica prema dobi

<i>Dobna kategorija</i>	<i>ID</i>	<i>Naslov</i>	<i>Izdavač i godina</i>	<i>Prevoditelj/ica</i>
18+ mjeseci	1	Domaće životinje	Forum, 2020	Mirjana Vujanić
	2	Gdje se skrivaš, mala maco?	Turistička naklada, 2016	Dubravka Mandarić
	3	Gdje se skrivaš, mali medo?	Turistička naklada, 2016	Dubravka Mandarić
	4	Ljubimci mali, laka vam noć	Turistička naklada, 2016.	Dubravka Mandarić
	5	Pepe i Milli: tko to kuca?	Forum, 2018	Mirjana Vujanić
	6	Pepe i Milli traže stvari	Forum, 2016	Mirjana Vujanić
24+ mjeseci	7	Grad	Forum, 2020	Mirjana Vujanić
	8	Leo kaže zbogom pelenama	Forum, 2016	Tamara Marčetić
	9	Ponešto drugačija knjiga o tuti!	Forum, 2019	Mirjana Vujanić
	10	Šuma	Forum, 2020	Mirjana Vujanić
	11	Uskoro će opet biti sve u redu! - priče za utjehu	Forum, 2016	Tamara Marčetić
	12	U društvu s vatrogascima	Schwager & Steinlein Verlag, 2020 / Felix Liber, 2021	

3.2. Mjere jezične analize teksta u slikovnicama

Jezična analiza teksta u slikovnicama uključivala je izračun zastupljenosti imenica u rječniku djece do tri godine, rječničke sofisticiranosti te rječničke raznolikosti. Način izračuna mjera opisan je u Tablici 2.

Tablica 2. Opis mjera korištenih u analizi slikovnica

Mjera	Opis postupka izračuna
Zastupljenost imenica u čestotnom rječniku dječjeg jezika	Iz svake su slikovnice izdvojene opće imenice. Imenice koje su se unutar iste slikovnice pojavile više puta i u različitim oblicima smatrane su jednom imenicom. Svako ime nicu nadodana je oznaka + ili - u odnosu na to postoji li zapis te imenice u Čestotnom rječniku hrvatskoga dječjeg jezika (Kuvač Kraljević, Hržica i Štefanec 2022) koji pruža apsolutan broj pojavnosti neke imenice u dječjem jeziku (temelji se na Hrvatskom korpusu dječjeg jezika – Kovačević 2002).
Rječnička sofisticiranost	Svim riječima u slikovnicama određena je čestota i to (a) prema korpusu dječjeg jezika te (b) prema korpusu pisanog jezika odraslih govornika. Svako ime nicu dodijeljen rang od 1 do 10 gdje rang 1 predstavlja 10 % najčešće rabljenih imenica (imenica s visokom pojavnosću u jeziku), dok rang 10 predstavlja 10 % najrjeđe rabljenih imenica, imenica s niskom pojavnosću u jeziku, odnosno „najsofisticiranije“ imenice (vidi Prilog, Tablica 1). Kako bi se usporedila rječnička sofisticiranost među skupinama slikovnica, bilo je potrebno izračunati relativne frekvencije rangova izražene u postotku. Najprije su izračunati udjeli rangova za svaku slikovnicu, zasebno za dječji jezik i jezik odraslih.
Rječnička raznolikost	Mjere rječničke raznolikosti koje su upotrijebljene u ovom istraživanju su indeks rječničke raznolikosti (D) te pomični prosječni omjer obličnica i pojavnica (MATTR). Ove mjere nisu ovisne o duljini jezičnoga uzorka te se njima mogu pouzdano usporediti leksičke osobitosti slikovnica različitih duljina. Veći brojevi na obje mjere označavaju višu rječničku raznolikost. Za računanje mjera rječničke raznolikosti rabio se računalni program CLAN (MacWhinney 2000). Za računanje indeksa rječničke raznolikosti D koristilo se naredbom VOCD uz kod -t%mor. Za računanje pomičnog prosječnog omjera različenica i pojavnica MATTR koristilo se naredbom FREQ uz kod +bN. N označava broj riječi koji će se uzimati u pomičnom okviru. U ovom slučaju, N je određen kao 30 % srednje vrijednosti najkraće slikovnice. Najkraća slikovnica ima 126 pojavnica, stoga je N uzet kao 30 % te vrijednosti, odnosno 38.

3.3. Postupak

Sve su slikovnice transkribirane na dva načina. Prvo, svaka je riječ u slikovnici upisana u tablicu te su joj pridruženi podatci o čestoti u Čestotnom rječniku hrvatskoga dječjeg jezika i u Hrvatskom mrežnom korpusu. Nakon toga bilo je moguće u svakoj slikovnici izračunati udio riječi prisutnih u dječjem jeziku djece do tri godine te izračunati rangove čestote. Drugo, sve su slikovnice upisane u program CLAN, koji je dio baze TalkBank (MacWhinney 2000). To je omogućilo izračun mjere rječničke raznolikosti.

4. Rezultati i rasprava

4.1. Zastupljenost imenica u dječjem jeziku

Slikovnice namijenjene starijoj djeci sadrže manji broj imenica koje pripadaju temeljnom rječniku djece do tri godine od slikovnica namijenjenih mlađoj djeci. Tako u slikovnicama kategorije 18+ zapis ima 92 od 138 imenica (66,7 %), a u slikovnicama kategorije 24+ njih 52,1 % (213 od ukupno 409). Ako se sagledaju sve slikovnice zajedno, neovisno o dobnoj skupini, vidljivo je da je u Čestotnom rječniku hrvatskog dječjeg jezika prisutno 61,6 % imenica iz slikovnica.

Veći postotak novih, rijetkih, sofisticiranih riječi u slikovnicama namijenjenim starijoj djeci očekivan je i poželjan. Porastom broja novih riječi u slikovnicama s porastom kronološke dobi djeteta prati se djetetov prirodan razvoj jezika i pozitivno se djeluje na njegov leksički razvoj. Naravno, treba voditi računa i o tome da se pred dijete ne stavljaju nepremostivi izazovi – u ovom slučaju prevelik broj novih i nepoznatih riječi, što bi moglo dovesti do slabijeg razumijevanja slikovnica te, posljedično, sporijeg leksičkog usvajanja.

Analiza na razini pojedinih slikovnica (Tablica 3) pružila je uvid u obilježja leksika svake slikovnice, odnosno u to koliko svaka slikovnica sadrži imenica koje su zastupljene u Čestotnom rječniku hrvatskoga dječjeg jezika. Raspon je prilično velik, od 41 % do 83 %. No, izuzmemo li ove krajnje vrijednosti, može se zamijetiti kako udio fonda imenica koje su zastupljene u dječjem jeziku u slikovnicama varira uglavnom od 50 % do 70 %. Iako postoje razlike među

dobnim skupinama, kada se promatraju pojedinačne slikovnice unutar skupina uviđa se da te razlike među slikovnicama i nisu pretjerano značajne. Drugim riječima, slikovnice unutar svojih dobnih skupina napisane su uglavnom podjednakom zahtjevnosti.

Tablica 3. Zastupljenost fonda imenica u Čestotnom rječniku hrvatskoga dječjeg jezika, po slikovnicama

Dobna kategorija	ID	N	%	N	%
18 + mjeseci	1	14	58,3	92	66,7 %
	2	16	76,2		
	3	13	50		
	4	21	75		
	5	8	53,3		
	6	20	83,3		
24 + mjeseci	7	41	51,9	213	52,1 %
	8	6	66,7		
	9	23	60,5		
	10	44	47,8		
	11	58	63,7		
	12	41	41		

4.2. Rječnička sofisticiranost

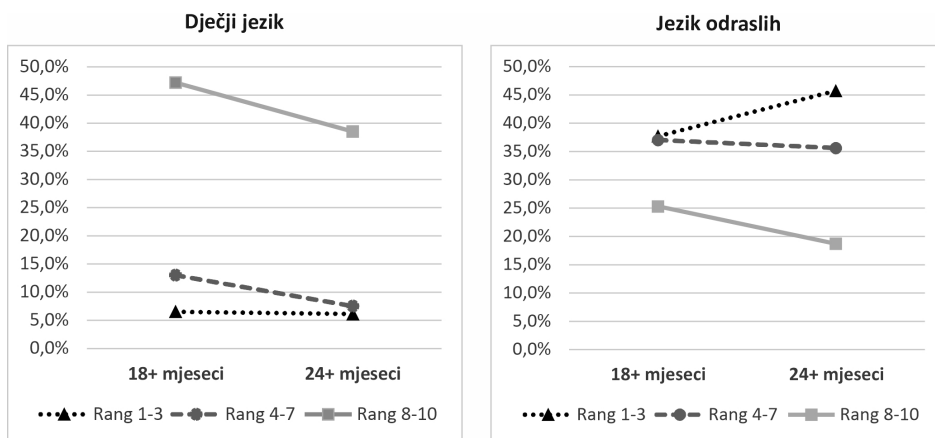
Kako bi se dobili podatci o rječničkoj sofisticiranosti, najprije su se računali udjeli rangova prema svakoj slikovnici, zasebno za dječji jezik, a zasebno za jezik odraslih govornika (Prilog, Tablice 2 i 3). Prvo su rangovi čestote imenica izračunati na temelju Čestotnog rječnika hrvatskoga dječjeg jezika. Prema tim podacima slikovnice namijenjene starijoj djeci ne sadrže sofisticiranije, nižečestotne imenice od slikovnica namijenjenih mlađoj djeci (Tablica 4). Za obje skupine slikovnica prosječan je rang rabljenih imenica 9 (najviše ih je u rasponu od 8 do 10), što znači da se u slikovnicama upotrebljavaju većinom one riječi koje su rijetke u dječjem jeziku. No, porastom dobi za koju su slikovnice preporučene ne povećava se prosječan broj niskočestotnih imenica, već on ostaje isti.

S druge strane, kad se promatra prosječan udio rangova po slikovnicama za jezik odraslih govornika primjećuju se drugačiji podatci (Tablica 4). Izostaje

koncentriranost i grupacija rezultata, a rezultati su raspršeni preko svih rangova, s ipak nešto većim naginjanjem k rangovima s početnog dijela spektra (najviše ih je u rangovima od 1 do 5), gdje spadaju visokočestotne riječi. To bi upućivalo na veći postotak visokočestotnih riječi u svim slikovnicama prema podacima iz korpusa odraslih govornika. Vrijednosti u rangovima 9 i 10 smanjuju se s porastom dobne oznake. To bi upućivalo na to da se u slikovnicama smanjuje uporaba niskočestotnih riječi s porastom dobi, što je suprotno pretpostavkama i očekivanjima.

Tablica 4. Udio rangova po dobnim skupinama za dječji jezik i jezik odraslih govornika

	Dječji jezik		Jezik odraslih govornika	
	18+ mjeseci	24+ mjeseci	18+ mjeseci	24+ mjeseci
Rang	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Nije prisutno u korpusu	46 (33,3)	196 (47,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
1	3 (2,2)	9 (2,2)	20 (14,5)	72 (17,6)
2	5 (3,6)	10 (2,4)	15 (10,9)	59 (14,4)
3	1 (0,7)	6 (1,5)	17 (12,3)	56 (13,7)
4	2 (1,4)	10 (2,4)	12 (8,7)	46 (11,2)
5	3 (2,2)	8 (2,0)	15 (10,9)	32 (7,8)
6	2 (1,4)	3 (0,7)	9 (6,5)	29 (7,1)
7	11 (8,0)	10 (2,4)	15 (10,9)	39 (9,5)
8	5 (3,6)	23 (5,7)	13 (9,4)	26 (6,4)
9	15 (10,9)	47 (11,5)	18 (13,0)	22 (5,5)
10	45 (32,7)	87 (21,3)	4 (2,9)	28 (6,8)



Slika 1. Promjene u učestalosti pojave imenica različitih rangova u odnosu na dobnu skupinu, za dječji jezik i jezik odraslih govornika

Zaključno, podatci za dječji jezik ne pokazuju da se s porastom dobne oznake slikovnice počinju koristiti sofisticiranijim imenicama, već složenost rječnika ostaje na istoj razini, kako za jednogodišnjake, tako i za dvogodišnjake (Slika 1). Međutim, ovi podatci pružaju vrlo vrijedne informacije o hrvatskim slikovnicama. Većina imenica koja se rabi u slikovnicama pripada rangovima 9 i 10. Dakle, čitanjem hrvatskih slikovnica i izlaganjem pisanom jeziku djecu se izlaže imenicama koje se rijetko upotrebljavaju u dječjem jeziku. Dobiveni podatci u skladu su i s rezultatima istraživanja Dawson i dr. (2021) koji navode da su slikovnice bogat izvor riječi koje djeca u svakodnevnoj konverzaciji nemaju priliku čuti ni usvojiti, time pozitivno djelujući na djetetovo jezično usvajanje i pohranu riječi u mentalni leksikon.

Postojanje nižeg postotka vrlo rijetkih riječi u slikovnicama s oznakom 24+ u odnosu na slikovnice s oznakom 18+ moglo bi se objasniti i činjenicom da veći postotak imenica slikovnica 24+ nije uopće pronađen u korpusu dječjeg jezika. Dakle, iako je postotak niskočestotnih imenica manji kod slikovnica 24+, postotak riječi koje uopće nisu pronađene u korpusu djece do treće godine života veći je, što posredno sugerira uporabu sofisticiranijih imenica. No, i podatci za jezik odraslih govornika pokazuju da se slikovnice s porastom dobne oznake počinju koristiti češćim i visokočestotnim imenicama. Moguće objašnjenje leži u morfosintaksi hrvatskog jezika. Naime, istraživanja Kyung Han i dr. (2015, 2016)

ukazuju na to da se porastom dobi u slikovnicama rabi veći broj imenica i glagola što pozitivno utječe na leksički i sintaktički razvoj djeteta. Zna se da je hrvatski jezik izrazito morfološki bogat jezik (Kelić, Hržica i Kuvač Kraljević 2012). Moguće je da bi se istovremenim usložnjavanjem i povećavanjem semantičkih i morfosintaktičkih zahtjeva pred dijete stavili nepremostivi izazovi, otežalo razumijevanje priče te stvorile frustracije i odbojnost prema čitanju. Drugim riječima, moguće je da bi kombinacija niskočestotnih imenica zajedno sa složenim rečeničnim strukturama negativno utjecala na djetetovo razumijevanje same priče.

4.3. Rječnička raznolikost narativnih slikovnica

Rezultati pokazuju da slikovnice namijenjene starijoj djeci (skupina 24+) imaju veću rječničku raznolikost teksta od slikovnica namijenjenih mlađoj djeci (skupina 18+) (Tablica 5).

Tablica 5. Vrijednosti mjera rječničke raznolikosti po slikovnicama

18+ mjeseci			24+ mjeseci		
ID slikovnice	D	MTTR	ID slikovnice	D	MTTR
1	161,2	0,93	7	182,7	0,91
2	36,6	0,73	8	74,0	0,82
3	40,7	0,74	9	114,0	0,89
4	54,3	0,83	10	250,6	0,92
5	62,2	0,83	11	173,0	0,88
6	68,4	0,84	12	175,9	0,90
UKUPNO	M=70,5	M=0,82	UKUPNO	M=161,7	M=0,89
	SD=42,1	SD=0,07		SD=55,7	SD=0,03

Slikovnice s dobnom oznakom 18+, izuzmemo li jednu ekstremnu vrijednost, imaju uglavnom podjednak D. To može upućivati na to da su slikovnice koje pripadaju ovoj skupini pisane na sličan način, odnosno da su ujednačene prema leksičkoj raznolikosti teksta. Promatrajući slikovnice s dobnom oznakom 24+ zamjetne su nešto veće individualne razlike u vrijednostima mjere D. No, prema ovim rezultatima može se reći da autori slikovnica ipak čine razliku pri pisanju slikovnica ovisno o njejoj dobnoj oznaci te da njenim porastom raste i rječnička raznolikost teksta.

Kada se promatra pomični prosječni omjer različenica i pojavnica uviđa se da su, iako slikovnice namijenjene starijoj djeci sadrže veće vrijednosti, razlike među dobnim skupinama nešto diskretnije. Moguće objašnjenje može se povezati s istraživanjem koje su proveli Fergadiotis, Wright i West (2013) koji navode da je potreban velik jezični uzorak (oko 10 000 riječi) kako bi se uz pomoć ove mjere vrlo precizno odredila rječnička raznolikost. S obzirom na to da su tekstovi u slikovnicama uglavnom kratki, ne zadovoljava se preduvjet velikog uzorka riječi.

Dobiveni podaci o mjerama rječničke raznolikosti u skladu su s istraživanjem koje su proveli Zhao i dr. (2022). Oni ističu da rječnička raznolikost na svim mjerama (broj različitih riječi, omjer različenica i pojavnica i indeks rječničke raznolikosti) raste s porastom dobne oznake.

4.4. Ograničenja istraživanja

Pri čitanju i interpretaciji ovog istraživanja važno je imati na umu i neka metodološka ograničenja koja su mogla utjecati na dobivene rezultate.

U istraživanju je prikupljen uzorak od 12 slikovnica. Mali broj slikovnica u uzorku otežava donošenje zaključaka koji se mogu generalizirati na sve hrvatske slikovnice namijenjene djeci 18+, odnosno 24+ mjeseca. Dodatno, ne postoje točne odrednice za mjerenje rječničke sofisticiranosti koja se u ovom istraživanju računala postupkom određivanja rangova unutar čestotnih rječnika. Za samo mjerenje rječničke sofisticiranosti preporuka je upotrebljavati čestotne liste riječi dobivene na istoj vrsti uzorka na kojoj se primjenjuju kako bi pouzdanost rezultata bila veća (Linqvist i dr. 2013), što nije bio slučaj u ovom istraživanju. Ovdje se jezik iz slikovnica uspoređivao s čestotnim rječnikom dobivenim na temelju korpusa dječjeg jezika, koji je govoreni korpus. Dodatnom usporedbom podataka iz slikovnica s mnogo većim Hrvatskim mrežnim korpusom nastojalo se doskočiti problematici malog čestotnog rječnika dječjeg jezika kako bi se dobili objektivniji podaci. No, važno je imati na umu da HMK nije čestotni rječnik dječjeg jezika, već pisanog jezika odraslih govornika.

5. Zaključak

Slikovnica je prva knjiga djeteta te otvara vrata u svijet pismenosti. Kako bi slikovnica djelovala poticajno, važno je da je napisana u skladu s djetetovim razvojnim stupnjem, potičući ga i pred dijete stavljajući nove izazove.

Dobne oznake na slikovnicama namjenjuju ih određenoj dobnoj skupini djece. Ovo istraživanje pokazuje da kod slikovnica raste broj upotrijebljenih imenica s porastom dobne oznake te da dolazi do porasta rječničke raznolikosti teksta. Navedeno potvrđuje da slikovnice služe kao bogat izvor rječničkog bogatstva koje proširuju djetetov ekspresivni i receptivni rječnik. Suprotno očekivanjima, ovo istraživanje nije pokazalo porast u rječničkoj sofisticiranosti imenica s porastom dobne oznake. Naime, pokazalo se da u slikovnicama postoji velik broj sofisticiranih, niskočestotnih imenica s kojima djeca dolaze u doticaj. No, zanimljivo je otkriće da s porastom dobne oznake opada broj sofisticiranih imenica, odnosno autori se s porastom dobi koriste češćim imenicama te smanjuju leksičke zahtjeve.

Literatura

- CAMERON-FAULKNER, THEA; LIEVEN, ELENA; TOMASELLO, MICHAEL. 2003. A construction based analysis of child directed speech. *Cognitive Science* 27. 843–873. <https://doi.org/10.1016/j.cogsci.2003.06.001>
- CAMERON-FAULKNER,; NOBLE, CLAIRE. 2013. A comparison of book text and Child Directed Speech. *First Language* 33/3. 268–279. <https://doi.org/10.1177/0142723713487613>
- COVINGTON, MICHAEL A.; MCFALL, JOE D. 2010. Cutting the Gordian knot: The moving-average type-token ratio MATTR. *Journal of Quantitative Linguistics* 17/2. 94–100. <https://doi.org/10.1080/09296171003643098>
- DAWSON, NICOLA J.; HSIAO, YA _ LING; TAN, ALVIN WEI MING; BANERJI, NILANJANA; NATION, KATE. 2021. Features of lexical richness in children’s books: Comparisons with child-directed speech. *Language Development Research* 1/1. 1–45. <https://doi.org/10.34842/5we1-yk94>
- DEMIR-LIRA, Ö ECE; APPLEBAUM, LAUREN R.; GOLDIN-MEADOW, SUSAN; LEVINE, SUSAN C. 2018. Parents’ early book reading to children: Relation to children’s later language and literacy outcomes controlling for other parent language input. *Developmental Science* 22/3. e12764. <https://doi.org/10.1111/desc.12764>

- FARRANT, BRAD M.; ZUBRICK, STEPHEN R. 2011. Early vocabulary development: The importance of joint attention and parent-child book reading. *First Language* 32/3. 343–364. <https://doi.org/10.1177/0142723711422626>
- FERGADIOTIS, GERASIMOS; WRIGHT, HEATHER HARRIS; WEST, THOMAS M. 2013. Measuring lexical diversity in narrative discourse of people with aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology* 22/2. 397–408. [https://doi.org/10.1044/1058-0360-\(2013/12-008](https://doi.org/10.1044/1058-0360-(2013/12-008)
- FLETCHER, KATHRYN L.; REESE, ELAINE. 2005. Picture book reading with young children: A conceptual framework. *Developmental Review* 25/1. 64–103. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2004.08.009>
- HRŽICA, GORDANA; TRTANJ, IVANA. 2021. Mjere rječničke raznolikosti u pričama djece predškolske i rane školske dobi. *Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje* 47/1. 105–126. <https://doi.org/10.31724/rihjj.47.1.3>
- HSIAO, YALING; DAWSON, NICOLA J.; BANERJI, NILANJANA; NATION, KATE. 2022. The nature and frequency of relative clauses in the language children hear and the language children read: A developmental cross-corpus analysis of English complex grammar. *Journal of Child Language*. 1-26. Advance online publication. <https://doi.org/10.1017/S0305000921000957>
- KELIĆ, MAJA; HRŽICA, GORDANA; KUVAC KRALJEVIĆ, JELENA. 2012. Mjere jezičnog razvoja kao pokazatelji posebnih jezičnih teškoća. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 48/2. 23–40.
- KUVAC KRALJEVIĆ, JELENA; HRŽICA, GORDANA; ŠTEFANEC, VANJA. 2022. *Čestotni rječnik hrvatskog dječjeg jezika*. Naknada Slap. Jastrebarsko.
- KOVAČEVIĆ, MELITA. 2002. CHILDES Croatian Kovacevic Corpus. <https://doi.org/10.21415/T5FS5X>
- KYUNG HAN, MIN; YEON SEONG, SI; JIN CHOI, SOU. 2015. Words in storybooks as children's language input environment: substantives. *Communication Sciences and Disorders* 20/4. 490–499. <http://dx.doi.org/10.12963/csd.15262>
- KYUNG HAN, MIN; YEON SEONG, SI; JIN CHOI, SOU. 2016. Words in storybooks as children's language input environment: predicates. *Communication Sciences and Disorders* 21/1. 98–110. <https://doi.org/10.12963/csd.16290>
- LENČEK, MIRJANA; UŽAREVIĆ, MARTINA. 2016. Rana pismenost – vrijednost procjene. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 52/2. 42–59. <https://doi.org/10.31299/hrri.52.2.5>
- LINDQVIST, CHRISTINA; GUDMUNDSON, ANNA; BARDEL, CAMILLA. 2013. A new approach to measuring lexical sophistication in L2 oral production. U: Camilla Bardel, Christina Lindqvist, Batia Laufer (Ur.). *L2 vocabulary acquisition, knowledge and use: New*

perspectives on assessment and corpus analysis (str. 109–126). Eurosla: Eurosla Monographs Series.

LOGAN, JESSICA A.R.; JUSTICE LAURA M.; YUMUŞ, MELIKE; CHAPARRO-MORENO, LEYDI JOHANA. 2019. When children are not read to at home: The million word gap. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 40/5. 383–386. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000657>

MACWHINNEY, BRIAN. 2000. *The CHILDES Project: Tools for analyzing talk. Third Edition*. Lawrence Erlbaum Associates. Mahwah.

MALVERN, DAVID; RICHARDS, BRIAN. 1997. A new measure of lexical diversity. U Ann Ryan, Alison Wray (ur.). *Evolving models of language* (str. 58-71). Multilingual Matters. Clevedon..

MARTINOVIĆ, IVANA. 2018. *Slikovnica kao poticajni materijal za leksički razvoj djece u trećoj godini života*. Doktorski rad, Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Osijek. 246 str.

MARTINOVIĆ, IVANA; STRIČEVIĆ, IVANKA. 2011. Slikovnica: prvi strukturirani čitateljski materijal namijenjen djetetu. *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i bastinskih ustanova* 4/1. 39–63.

MASSARO, DOMINIC W. 2015. Two different communication genres and implications for vocabulary development and learning to read. *Journal of Literacy Research* 47/4. 505–527. <https://doi.org/10.1177/1086296X15627528>

MONTAG, JESSICA L. 2019. Differences in sentence complexity in the text of children's picture books and child-directed speech. *First Language* 39/5. 527–546. <https://doi.org/10.1177/0142723719849996>

MONTAG, JESSICA L.; JONES, MICHAEL N., SMITH, LINDA B. 2015. The words children hear: picture books and the statistics for language learning. *Psychological Science* 26/9. 1489–1496. <https://doi.org/10.1177/0956797615594361>

NATION, KATE; DAWSON, NICOLA J.; HSIAO, YALING. 2022. Book language and its implications for children's language, literacy, and development. *Current Directions in Psychological Science*, 31/4. 375–380. <https://doi.org/10.1177/09637214221103264>

PAVLIČEVIĆ-FRANIĆ, DUNJA; GAZDIĆ-ALERIĆ, TAMARA. 2010. Utjecaj udžbeničkih tekstova na rani leksički razvoj u hrvatskom jeziku. *Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika* 57/3. 81–96.

RATNASARI, EKA MEI; ZUBAIDAH, ENNY. 2018. The influence of picture book on emergent literacy of preschool children. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 249. 70–77.

ROG, LORI JAMISON; BURTON, WILFRED. 2001. Matching texts and readers: leveling early reading materials for assessment and instruction. *The Reading Teacher* 55/4. 348–356.

- STRASSER, JANIS; SEPLOCHA, HOLLY. 2007. Using picture books to support young children's literacy. *Childhood Education*, 83/4. 219–224. <https://doi.org/10.1080/00094056.2007.10522916>
- SHAHAEIAN, AMENEH; WANG, CEN; TUCKER-DROB, ELLIOT; GEIGER, VINCENT; BUS, ADRIANA G.; HARRISON, LINDA. J. 2018. Early shared reading, socioeconomic status, and children's cognitive and school competencies: Six years of longitudinal evidence. *Scientific Studies of Reading* 22. 485–502. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1482901>
- SIERSCHYNSKI, JAREK; LOUIE, BELINDA; PUGHE, BRONWYN. 2014. Complexity in Picture Books. *The Reading Teacher* 68/4. 287–295. <https://doi.org/10.1002/trtr.1293>
- SNOW, CATHERINE. 2002. *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. Rand Corporation. Santa Monica.
- TEMPLIN, MILDREN C. 1957. *Certain language skills in children: their development and interrelations*. University of Minnesota Press. Minneapolis.
- VYGOTSKY, LAV. 1978. *The interaction between learning and development*. U: Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner, Ellen Souberman (Ur.). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (str. 79–91). Harvard University Press. Cambridge.
- ZHAO, JING; ZHU, MEIFANG; DE RUITER, LAURA; CHEN, SI. 2022. Linguistic indicators for text complexity in picture books for young Chinese children learning English as a foreign language. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.758736>

Lexical Diversity in Picture Books Intended for Early Childhood

Abstract

Picture books play an important role in children's language and speech development. It is necessary to adapt the picture books to the language level of the child in order to create optimal language input. Age labelling can be used as a guide when choosing a picture book, whereby such labels should mean that there are differences in the linguistic complexity of the text in relation to the age for which they are intended. The aim of this paper was to analyse and compare the linguistic features of picture books with age labels 18+ and 24+ months. The analysis was performed on a sample of 12 Croatian picture books.

Lexical features were assessed using measures of lexical diversity, (vocabulary diversity index D) and the moving-average type-token ratio (MATTR). The results show that the vocabulary diversity of picture books increases with age, with the lexical diversity index proving to be a more accurate measure for distinguishing between groups than the MATTR. Unexpectedly, however, the sophistication of nouns decreases with age -

picture books aimed at younger children contain more rare, sophisticated nouns than picture books aimed at older children.

Ključne riječi: *slikovnica, dobna oznaka, rječnička sofisticiranost, indeks rječničke raznolikosti, pomični prosječni omjer različnica i pojavnica*

Keywords: *picture book, age labels, lexical diversity, moving average type-token ratio*

Prilozi

Prilog 1. Rangovi prema Čestotnom rječniku dječjeg jezika i Hrvatskom mrežnom korpusu

Čestotni rječnik dječjeg jezika			Hrvatski mrežni korpus		
RANG	RASPON	APSOLUTNA ČESTOTA	RANG	RASPON	APSOLUTNA ČESTOTA
1	1 – 6	774 – 121	1	1 – 69	2 310 172 – 168 587
2	7 – 12	113 – 76	2	70 – 138	166 240 – 71 265
3	13 – 18	70 – 53	3	139 – 207	70 305 – 42 646
4	19 – 24	52 – 40	4	208 – 276	41 702 – 21 033
5	25 – 30	39 – 31	5	277 – 345	20 870 – 12 380
6	31 – 36	30 – 24	6	346 – 414	12 094 – 7 447
7	37 – 42	23 – 17	7	415 – 483	7 266 – 4 290
8	43 – 38	16 – 11	8	484 – 552	4 286 – 2 170
9	49 – 54	10 – 5	9	553 – 621	2 163 – 831
10	55 - 58	4 – 1	10	622 – 693	815 - 4

Prilog 2. Udio rangova po slikovnicama za dječji jezik, izraženo u postotku

Dobna kategorija	ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18+	1	0	7,1	0	0	0	0	7,1	0	14,3	71,4
	2	6,3	0	0	6,3	6,3	6,3	6,3	12,5	12,5	43,8
	3	7,7	15,4	0	0	0	0	15,4	0	23,1	38,4
	4	4,8	9,5	0	4,8	4,8	0	9,5	0	23,8	42,8
	5	0	0	0	0	12,5	12,5	25	12,5	12,5	25
	6	0	0	5	0	0	0	15	10	10	60
24+	7	4,9	4,9	4,9	7,3	2,4	2,4	0	12,2	29,3	31,7
	8	0	0	16,7	16,7	0	0	0	16,7	16,7	33,3
	9	4,3	0	4,3	8,7	4,3	0	0	17,4	17,4	43,6
	10	0	2,3	2,3	2,3	2,3	4,5	6,8	2,3	22,7	54,5
	11	8,6	6,9	1,7	3,4	6,9	0	10,3	12,1	15,5	34,6
	12	2,4	7,3	0	2,4	2,4	0	2,4	12,3	26,9	43,9

Prilog 3. Udio rangova po slikovnicama za jezik odraslih govornika, izraženo u postotku

Dobna kategorija	Rang										
	ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18+	1	4,2	4,2	12,5	8,3	8,3	8,3	12,5	20,8	12,5	8,3
	2	14,3	19	9,5	14,3	19	4,8	4,8	0	14,3	0
	3	11,5	7,7	7,7	7,7	3,9	3,9	11,5	19,2	26,9	0
	4	28,6	10,7	10,7	3,6	10,7	0	10,7	10,7	10,7	3,6
	5	20	33,3	20	6,7	0	0	13,3	0	0	6,7
	6	8,3	0	16,8	12,5	20,8	20,8	12,5	0	8,3	0
24+	7	17,7	8,9	15,2	17,7	10,1	3,8	11,4	3,8	6,3	5,1
	8	11,1	11,1	11,1	0	33,3	11,1	11,1	0	0	11,1
	9	23,6	10,5	21,1	10,5	0	7,9	7,9	5,3	7,9	5,3
	10	14,1	4,3	9,8	7,6	4,3	12	10,9	16,3	8,7	12
	11	17,6	19,7	15,4	11	7,7	5,5	7,7	4,4	4,4	6,6
	12	19	25	12	11	10	6	9	2	2	4