

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ZA SPECIJALNU
EDUKACIJU I REHABILITACIJU

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF SPECIAL EDUCATION
AND REHABILITATION

12.

MEĐUNARODNI
NAUČNI SKUP
„SPECIJALNA
EDUKACIJA I
REHABILITACIJA
DANAS”

12th

INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
CONFERENCE
“SPECIAL
EDUCATION AND
REHABILITATION
TODAY”

ZBORNIK RADOVA

PROCEEDINGS

Beograd, Srbija
27-28. oktobar 2023.

Belgrade, Serbia
October 27-28th, 2023



UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET ZA
SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU

UNIVERSITY OF BELGRADE – FACULTY OF
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

12. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
Beograd, 27–28. oktobar 2023. godine

Zbornik radova

12th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
Belgrade, October, 27–28th, 2023

Proceedings

**12. MEĐUNARODNI NAUČNI SKUP
SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
Beograd, 27–28. oktobar 2023. godine
Zbornik radova**

**12th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY
Belgrade, October, 27–28th, 2023
Proceedings**

Izdavač / Publisher

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Za izdavača / For publisher

Prof. dr Marina Šestić, dekan

Glavni i odgovorni urednik / Editor-in-chief

Prof. dr Svetlana Kaljača

Urednici / Editors

Prof. dr Ljubica Isaković

Prof. dr Sanja Ćopić

Prof. dr Marija Jelić

Doc. dr Bojana Drljan

Recenzenti / Reviewers

Prof. dr Tina Runjić

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Hrvatska

Prof. dr Amela Teskeredžić

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

Prof. dr Slobodanka Antić, prof. dr Milica Kovačević, doc. dr Nevena Ječmenica

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija

Lektura i korektura / Proofreading and correction

Dr Maja Ivanović

Maja Ivančević Otanjac

Dizajn i obrada teksta / Design and text processing

Biljana Krasić

Zoran Jovanković

Zbornik radova biće publikovan u elektronskom obliku / Proceedings will be
published in electronic format

Tiraž / Circulation: 200

ISBN 978-86-6203-174-7

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije učestvovalo
je u sufinansiranju budžetskim sredstvima održavanje naučnog skupa (Ugovor o
sufinansiranju – evidencioni broj 451-03-1657/2023-03).

UDK 159.922.72.072
81'232-053.4
159.946.3.075-053.4

LEKSIČKO RAZUMEVANJE I OBRADA KOD DECE TIPIČNOG RAZVOJA

Nevena Ječmenica**, Bojana Drljan

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija

Uvod: *Istraživači obično razlikuju dva aspekta dečjeg znanja o rečima: širinu i dubinu. Odnosi među rečima i njihov uticaj na stvaranje neuronskih mreža mentalnog leksikona omogućavaju detetu da dostigne određeni nivo apstrakcije.*

Cilj: *Istraživanje je sprovedeno kako bi se utvrdio nivo razvijenosti leksičko-semantičkih sposobnosti kod dece tipičnog razvoja.*

Metode: *Uzorkom je obuhvaćeno 61 dete tipičnog razvoja, uzrasta od pet do osam godina. Sposobnost leksičkog razumevanja i obrade procenjena je Testom verbalnog razumevanja, koji se sastoji iz četiri subtesta: slikovni rečnik, sinonimi, antonimi i verbalne analogije.*

Rezultati: *Zadaci za procenu sinonima predstavljali su za decu najteži tip zadataka (30,92% uspešnosti) u odnosu na zadatke antonima (49,27% uspešnosti), verbalnih analogija (57,81% uspešnosti) i slikovnog rečnika (66,85% uspešnosti). Primenom analize varijanse utvrđeno je da je uzrast značajan činilac postignuća na zadacima slikovnog rečnika ($F=6,645$; $p=0,003$), antonima ($F=7,060$; $p=0,002$) i verbalnih analogija ($F=5,636$; $p=0,006$), dok u domenu sinonima ($F=3,059$; $p=0,055$) odnos nije značajan, iako su prisutne razlike aritmetičkih sredina u korist dece starijeg uzrasta. Uzrastom se može objasniti oko 18% varijabilnosti rezultata na zadacima procene slikovnog rečnika, kao i oko 19% varijabilnosti postignuća u domenu antonima i verbalnih analogija. Primenom dvofaktorske analize varijanse nije utvrđena statistički značajna interakcija pola i uzrasta dece na zadacima za procenu slikovnog rečnika ($F=1,120$; $p=0,334$), sinonima ($F=0,775$; $p=0,466$), antonima ($F=0,820$; $p=0,446$) i verbalnih analogija ($F=0,375$; $p=0,689$).*

Zaključak: *S obzirom na to da zadaci za procenu leksičkih sposobnosti koje smo primenili u istraživanju predstavljaju značajne indikatore jezičkog razvoja, kao i da postoji značajna povezanost između leksičko-semantičkih sposobnosti i akademskog uspeha, od velikog je značaja nastaviti sa istraživanjima u ovoj oblasti, kako kod dece tipičnog jezičkog razvoja, tako i kod dece sa jezičkim poremećajima.*

Ključne reči: *leksičko razumevanje, obrada reči, jezičke sposobnosti, tipičan razvoj*

** nevenajecmenica88@gmail.com

UVOD

Leksičko-semantičke sposobnosti uključuju upotrebu odgovarajućih reči, kao i analizu značenja reči, rečenica i značenja koje se prenosi gestovima i govorom tela. Leksička semantika se odnosi na značenje i čini jezički sadržaj (Gillam et al., 2011). Leksičko-semantički razvoj se bavi proučavanjem promena koje se dešavaju u razvoju rečnika tokom detinjstva. Podrazumeva prve korake dece u izgradnji rečnika, analizira kako deca različitog uzrasta daju značenje rečima, kao i kako se ta značenja menjaju kao odgovor na različita iskustva (Brooks & Kempe, 2014).

Autorka Nejšn (Nation, 2014) ističe da su reči „gradivni elementi jezika“ (str. 1). Prema njenom mišljenju, razvoj razumevanja značenja reči i njihove upotrebe počinje na ranom uzrastu. Za vrlo kratko vreme deca su sposobna da razumeju i produkuju najpre nekoliko stotina, a nedugo zatim i hiljada reči, kao i da se fleksibilno služe svojim rečnikom u svrhu komunikacije sa drugima. Dete svakodnevno izražava svoje ideje o predmetima, radnjama i odnosima među njima, kao i o svojim potrebama, željama i osećanjima. Nekada se ova značenja mogu izraziti samo jednom rečju. Drugi put se ova značenja izražavaju kroz grupe reči. Razvoj rečnika, odnosno bogaćenje mentalnog leksikona je celoživotni proces, pre svega zato što ima toliko reči koje čine jedan jezik, ali i zato što se određenom jeziku svakodnevno dodaju nove reči. Ono što razvoj rečnika čini još težim je to što većina reči ima više značenja (Gillam et al., 2011). Razumevanje i upotreba reči se u literaturi razmatraju kao odvojeni procesi. Međutim, ispravno bi bilo naglasiti da su ova dva procesa značajno isprepletena. Leksička obrada se odvija pod uticajem prethodnog iskustva deteta sa tom rečju. Dodatno, svako novo iskustvo doprinosi akumuliranom znanju koje dete ima o datoj reči i tako utiče na buduću obradu (Nation, 2014).

Na najmlađem uzrastu dete treba da čuje reč između 50 i 200 puta pre nego što razume njeno značenje, a potom je i koristi. Sa druge strane, već na mlađem predškolskom uzrastu deca su u stanju da čuju određenu reč svega nekoliko puta pre nego što je razumeju i koriste, a što se označava kao brzo mapiranje (Joffe & Lowe, 2023). Zahvaljujući različitim mehanizmima, mentalni leksikon deteta se brzo razvija, što rezultira približnim rečnikom od 14.000 reči sa šest godina (Clark, 2017). Međutim, brzo mapiranje nije dovoljno kako deca postaju starija, budući da su reči koje deca treba da savladaju na ovom uzrastu više apstraktne. Nove reči u leksikonu moraju se uporediti sa postojećim rečima kako bi se uspostavile i prilagodile semantičke granice među njima (Nippold, 2007). Reč se mora javiti u kontekstu o kojem dete ima izvesna saznanja. Na primer, poznavanje vazdušnog prostora je neophodno pre nego što dete savlada značenje pojma „satelit“ (Dockrell et al., 2007). Dodatno, reč se mora sresti nekoliko puta u smislenim kontekstima da bi se razvilo adekvatno razumevanje njenog značenja (Anderson & Nagi, 1996).

Maćadova (Machado, 2013) ističe da dobro razvijen rečnik na predškolskom uzrastu može navesti stručnjake da pomisle kako određeno dete ima natprosečno razvijene intelektualne sposobnosti. Na ovom uzrastu, donošenje zaključaka o deci samo na osnovu razvijivosti leksičko-semantičkih sposobnosti ima određena ograničenja, s obzirom na mnoge faktore koji mogu uticati na širinu i dubinu rečnika,

kao što su kulturološke razlike, bilingvizam, ali i drugi uticaji iz detetovog okruženja. Autorka bogaćenje mentalnog leksikona kod dece objašnjava različitim iskustvima koja im pružaju detalje o rečima. Na primer, osnovna kategorija reči „životinje“ na kraju uključuje potkategoriju „mačke“, a zahvaljujući procesu učenja, može uključiti i manje kategorije kao što su „persijska“ ili „sijamska“. Kad je reč o razvijenosti leksičko-semantičkih sposobnosti, spektar individualnih razlika među decom je prilično širok. Neki mlađi predškolci mogu imati jezičke sposobnosti razvijene kao kod starijih predškolaca, dok neki stariji predškolci mogu ispoljavati jezičke karakteristike mlađih predškolaca. Važno je naglasiti da je svako dete jedinstveno po sopstvenom napretku i stopi brzine razvoja jezičkih sposobnosti.

METODE

Istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se utvrdi nivo razvijenosti leksičko-semantičkih sposobnosti kod dece tipičnog razvoja. Uzorak je obuhvatio šezdeset jedno dete tipičnog razvoja, uzrasta od pet do osam godina. Istraživanje je realizovano tokom decembra 2022. godine u predškolskim ustanovama na području Beograda. Na celokupnom uzorku, 54,1% dece je bilo muškog pola, dok je 45,9% dece bilo ženskog pola. Sva deca koja su učestvovala u istraživanju bila su dobrovoljni učesnici, za koje je u prethodnom periodu dobijena saglasnost roditelja.

Sposobnost leksičkog razumevanja i obrade procenjena je Testom verbalnog razumevanja (WJ-III; Woodcock, McGrew & Mather, 2001) koji uključuje procenu: a) ekspresivnog i receptivnog rečnika, odnosno obima vokabulara; b) dubine vokabulara kroz zadatke procene sinonima, antonima i verbalnih analogija. Slikovni rečnik je suptest kojim se vrši procena ekspresivnog i receptivnog rečnika i sastoji se od 23 zadatka. Suptestovi sinonima i antonima se sastoje od 15 i 18 zadataka, dok se suptest verbalnih analogija sastoji od 15 zadataka. Postignuće ispitanika moguće je procenjivati kroz pojedinačne skorove na suptestovima, dok najveći broj bodova koji ispitanik može osvojiti na ovim testovima jeste 71. U statističkoj obradi podataka primenjene su deskriptivne mere, analiza varijanse i post hoc test.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

U tabeli 1. prikazan je odnos postignuća na zadacima za procenu leksičko-semantičkih sposobnosti i uzrasta dece iz uzorka.

Prema podacima prikazanim u Tabeli 1, najveći uspeh ostvaren je na zadacima slikovnog rečnika i antonima, potom slede verbalne analogije, dok je najmanji uspeh ostvaren na zadatku sinonima.

Tabela 1

Odnos postignuća na zadacima za procenu leksičko-semantičkih sposobnosti i uzrasta ispitanika

		Min	Max	AS	SD	F	df	p
Slikovni rečnik	5-5,11	10	17	13,80	2,016			
	6-6,11	12	23	15,95	3,031	6,645	2	0,003
	7-7,11	14	22	16,37	1,832			
Sinonimi	5-5,11	1	9	3,55	2,328			
	6-6,11	2	9	4,91	2,245	3,059	2	0,055
	7-7,11	0	12	5,47	2,951			
Antonimi	5-5,11	3	11	7,55	2,350			
	6-6,11	6	15	8,77	2,181	7,060	2	0,002
	7-7,11	6	14	10,37	2,521			
Verbalne analogije	5-5,11	4	11	7,50	2,039			
	6-6,11	5	13	8,86	2,054	5,636	2	0,006
	7-7,11	6	15	9,68	2,083			

Istraživanja potvrđuju da deca antonimiju sasvim uspešno koriste u diskursu već na mlađem predškolskom uzrastu (Heidenheimer, 1975; Jones & Murphy, 2005). Razvoj i bogacenje rečnika predstavlja vremenski neograničen proces, čiji intenzitet vremenom opada, ali nikada u potpunosti ne prestaje (Aitchinson, 1998). Kad je reč o verbalnim analogijama, većina istraživanja je fokusirana na uzrast dece koji je stariji od osam godina, sa pretpostavkom da mlađa deca imaju slabije razvijene sposobnosti rasuđivanja na osnovu analogije (Gallagher & Wright, 1979; Levinson & Carpenter, 1974; Sternberg & Rifkin, 1979). Suprotno ovome, neki autori (Gentner, 1977; Holyoak et al., 1984; Nippold & Sullivan, 1987) u svojim istraživanjima pokazuju da deca uzrasta od četiri do sedam godina uspešno rezonuju prema analogiji kada se primenjuju metode procene koje uključuju jednostavna uputstva, poznate materijale i usmeni govor, što je u skladu sa rezultatima našeg istraživanja.

Rezultati istraživanja ukazuju na povećanje srednjih vrednosti postignuća sa uzrastom, što ukazuje na aktivan i intenzivan razvoj leksičkog razumevanja i obrade kod dece u predškolskom periodu. Deca starijeg uzrasta ostvaruju bolje postignuće na navedenim zadacima. Uzrastom se može objasniti oko 18% varijabilnosti rezultata na zadacima slikovnog rečnika i oko 19% varijabilnosti rezultata na zadacima antonima i verbalnih analogija. Post hoc analizom utvrđeno je da se na zadatku slikovnog rečnika sedmogodišnjaci ($p = 0,019$) i šestogodišnjaci ($p = 0,006$) statistički značajno razlikuju od petogodišnjaka, dok se na zadatku antonima sedmogodišnjaci ($p = 0,002$) statistički značajno razlikuju od petogodišnjaka. Prednost sedmogodišnjaka ($p = 0,007$) nad petogodišnjacima utvrđena je i na zadatku procene verbalnih analogija. Jedini izuzetak su sinonimi gde, uprkos višim prosečnim vrednostima postignuća koje su utvrđene u starijim grupama dece, nisu utvrđene statistički značajne razlike. Ovo je očekivan rezultat kada se uzme u obzir činjenica da deca na predškolskom uzrastu imaju problem sa učenjem reči onda kada ne postoji jedan-na-jedan mapiranje između reči i njenog značenja, pretpostavljajući da je svako značenje predstavljeno posebnim oblikom reči. Neki autori u svojim tumačenjima idu još

dalje i govore o „principima jedinstvenosti“ koji su urođeni i sprečavaju dete da internalizuje više od jednog oblika po značenju (Hurford, 2003; Pinker, 1984; Wexler & Culicover, 1980). Smetnje na ovom nivou nekada perzistiraju i do uzrasta od deset godina (Doherty, 2004; Woodward & Markman, 1998). Naši rezultati su u skladu sa mišljenjem prof. Vladislavljević (1983; prema Stevanović & Lazarević, 2014) prema kojem, uzimajući u obzir razvojne norme, sinonimi ne predstavljaju u potpunosti deo aktivnog dečijeg rečnika kod sedmogodišnjaka, za razliku od antonima.

Zadaci kojima se procenjuju leksičko-semantičke sposobnosti kod dece predstavljaju jedan od glavnih pokazatelja razvijenosti jezičkih sposobnosti. Naše rezultate potvrđuju i prethodna istraživanja poznavanja značenja sinonima i antonima kod dece na srpskom govornom području (Ječmenica & Golubović, 2020). Odsustvo na uzrastu zasnovanih razlika može se objasniti činjenicom da je razvoj sinonima manje intenzivan na predškolskom uzrastu, sa potencijalom za dalje usavršavanje tek na školskom uzrastu. Tome u prilog govore i rezultati procene semantičke razvijenosti na starijem uzrastu, gde je utvrđeno da se rezultati 12,5% dece prvog i drugog razreda nalaze ispod očekivanog za uzrast, za razliku od antonima gde su rezultati sve dece iz uzorka najmanje u skladu sa uzrastom (Golubović & Ječmenica, 2018). Sa ovim su u saglasju rezultati istraživanja Stevanović i Lazarević (2014) koje su utvrdile da deca mlađeg školskog uzrasta produkuju 76,7% tačnih odgovora na zadatku antonima i 65% tačnih odgovora na zadatku sinonima.

Postignuće na zadacima za procenu leksičko-semantičkih sposobnosti kod dečaka i devojčica prikazano je u Tabeli 2.

Tabela 2

Odnos zadataka za procenu leksičko-semantičkih sposobnosti i pola ispitanika

		Min	Max	AS	SD	F	df	p
Slikovni rečnik	Dečaci	10	23	15,09	3,123	0,867	1	0,356
	Devojčice	12	19	15,71	1,802			
Sinonimi	Dečaci	0	9	4,27	2,491	1,446	1	0,234
	Devojčice	1	12	5,07	2,693			
Antonimi	Dečaci	3	13	8,45	2,412	1,893	1	0,177
	Devojčice	3	15	9,36	2,711			
Verbalne analogije	Dečaci	4	12	8,30	2,298	2,037	1	0,159
	Devojčice	5	15	9,11	2,061			

Rezultati prikazani u tabeli pokazuju da devojčice imaju tendenciju da ostvaruju bolje prosečno postignuće, ali razlika na svim zadacima nije dosledna, niti statistički značajna. Dvofaktorska analiza varijanse pokazala je odsustvo statistički značajne interakcije između faktora uzrasta i pola na zadacima slikovnog rečnika ($F = 1,120$; $p = 0,334$), sinonima ($F = 0,775$; $p = 0,466$), antonima ($F = 0,820$; $p = 0,446$) i verbalnih analogija ($F = 0,375$; $p = 0,689$). Odsustvo statistički značajnih razlika u postignuću između dečaka i devojčica na zadacima procene leksičko-semantičkih sposobnosti deo je i drugih istraživanja (Hyde & Linn, 1988; Ječmenica & Golubović,

2018; Musa et al., 2021; Stevanović & Lazarević, 2014). Izuzetak je mali broj istraživanja leksičke obrade na predškolskom uzrastu, gde je utvrđeno statistički značajno bolje postignuće devojčica u odnosu na dečake na zadatku poznavanja sinonima i drugih semantičkih aspekata jezika (Brandlistuen et al., 2021; Čolić, 2013; Ječmenica & Golubović, 2020; Khanipour et al., 2021).

ZAKLJUČAK

Leksičko-semantički razvoj se nastavlja i dalje na školskom uzrastu, što posledično vodi do poboljšanja u poznavanju značenja reči i razvoju metalingvističkih kompetencija. Kao predlog za dalja istraživanja u ovoj oblasti navodimo razmatranje činilaca koji usporavaju ili podstiču razvoj leksičkog razumevanja i obrade kod dece tipičnog razvoja. Faktori kao što su školska postignuća, bolje razvijene sposobnosti komunikacije i viši nivoi intelektualnog funkcionisanja neminovno utiču na leksičko-semantički razvoj, čemu bi bilo značajno posvetiti pažnju u narednim istraživanjima.

LITERATURA

- Aitchison, J. (1998). *Words in the mind*. Blackwell Publishers.
- Anderson, R., & Nagy, W. (1996). Word meanings. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 690-698). Lawrence Erlbaum.
- Brandlistuen, R. E., Flatø, M., Stoltenberg, C., Helland, S. S., & Wang, M. V. (2021). Gender gaps in preschool age: A study of behavior, neurodevelopment and pre-academic skills. *Scandinavian Journal of Public Health, 49*(5), 503-510. <https://doi.org/10.1177/1403494820944740>
- Brooks, P. J., & Kempe, V. (2014). *Encyclopedia of language development*. Sage.
- Clark, E. V. (2017). Later lexical development and word formation. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.), *The handbook of child language* (pp. 393-412). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1111/b.9780631203124.1996.00016.x>
- Čolić, G. (2013). Dinamika razvoja leksikona kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija, 12*(4), 441-453. <https://doi.org/10.5937/specedreh12-4901>
- Dockrell, J. E., Braisby, N., & Best, R. M. (2007). Children's acquisition of science terms: Simple exposure is insufficient. *Learning and Instruction, 17*(6), 577-594. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.005>
- Doherty, M. J. (2004). Children's difficulty in learning homonyms. *Journal of Child Language, 31*(1), 203-214. <https://doi.org/10.1017/S030500090300583X>
- Gallagher, J. M., & Wright, R. J. (1979). Piaget and the study of analogy: Structural analysis of items. In M. K. Poulsen & G. I. Lubin (Eds.), *Piagetian theory and the helping professions* (pp. 100-104). University of Southern California.
- Gentner, D. (1977). Children's performance on a spatial analogies task. *Child development, 48*(3), 1034-1039. <https://doi.org/10.2307/1128356>
- Gillam, R. B., Bedore, L. M., & Davis, B. L. (2011). Communication across the life span. In R. B. Gillam, T. P. Marquardt & F. N. Martin (Eds.), *Communication sciences and disorders – Second edition* (pp. 27-50). Jones & Bartlett Publishers.

- Golubović, S., Ječmenica, N. (2018). Neki elementi semantičkog razvoja kod dece mlađeg školskog uzrasta. U M. Nikolić i M. Vantić-Tanjić (Ur.), *Unapređenje kvalitete života djece i mladih*“ (str. 307-319). Udruženje za podršku i kreativni razvoj dece i mladih i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli.
- Heidenheimer, P. (1975). The strategy of negation and the learning of antonymic relations. *Developmental Psychology*, 11(6), 757-762. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.11.6.757>
- Holyoak, K. J., Junn, E. N., & Billman, D. O. (1984). Development of analogical problem-solving skill. *Child development*, 55(6), 2042-2055. <https://doi.org/10.2307/1129778>
- Hurford, J. R. (2003). Why synonymy is rare: Fitness is in the speaker. In W. Banzhaf, T. Christaller, P. Dittrich, J.T. Kim, & J. Ziegler (Eds.), *Advances in artificial life* (pp. 442-451). Springer Verlag.
- Hyde, J. S., & Linn, M. C. (1988). Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 104(1), 53-69. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.104.1.53>
- Ječmenica, N., & Golubović, S. (2020). Lexical-semantic processing of nouns in preschool children. In G. Nedović & F. Eminović (Eds.), *Approaches and Models in Special Education and Rehabilitation* (pp. 207-222). University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation.
- Ječmenica, N., & Golubović, S. (2018, 20-22 april). *Artikulacione sposobnosti i asocijacije reči kod dece prvog razreda* [rezime saopštenja sa skupa]. I Međunarona naučna konferencija „Multidisciplinarni pristupi u edukaciji i rehabilitaciji“, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.
- Joffe, V. L., & Lowe, H. (2023). *Enriching vocabulary in secondary schools: A practical resource for teachers and speech and language therapists*. Taylor & Francis group.
- Jones, S., & Murphy, M. L. (2005). Using corpora to investigate antonym acquisition. *International Journal of Corpus Linguistics*, 10(3), 401-422. <https://doi.org/10.1075/ijcl.10.3.06jon>
- Khanipour, H., Aghazamani, M., Nezaphatbakhsh, S., & Tarvand, S. (2021). The influence of child gender, parent’s job and education, number of sibling and parenting styles on the development of semantics, syntax and word articulation among preschool children. *Language Related Research*, 12(2), 659-691. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.29252/LRR.12.2.21>
- Levinson, P. J., & Carpenter, R. L. (1974). An analysis of analogical reasoning in children. *Child development*, 45(3), 857-861. <https://doi.org/10.2307/1127862>
- Machado, J. M. (2013). *Early childhood experiences in language arts: Early literacy* (10th edition). Cengage learning.
- Musa, S. M. K., Hassan, S. M., & Elrefaie, D. A. (2021). The impact of gender on the semantic skills of arabic speaking sudanese children. *Ain Shams Medical Journal*, 72(4), 815-820.
- Nation, K. (2014). Lexical learning and lexical processing in children with developmental language impairments. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1634), 20120387. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2012.0387>
- Nippold, M. A. (2007). *Later Language Development: School-age Children, Adolescents, and Young Adults* (3rd edition). Pro-Ed.
- Nippold, M. A., & Sullivan, M. P. (1987). Verbal and perceptual analogical reasoning and proportional metaphor comprehension in young children. *Journal of Speech*,

- Language, and Hearing Research*, 30(3), 367-376. <https://doi.org/10.1044/jshr.3003.367>
- Pinker, S. (1984). *Language learnability and language development*. Harvard University Press.
- Sternberg, R. J., & Rifkin, B. (1979). The development of analogical reasoning processes. *Journal of experimental child psychology*, 27(2), 195-232. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(79\)90044-4](https://doi.org/10.1016/0022-0965(79)90044-4)
- Stevanović, J., & Lazarević, E. (2014). On certain aspects of the semantic development of younger primary school-age children. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 46(2), 299-319. <https://doi.org/10.2298/ZIPI1402299S>
- Wexler, P., & Culicover, P. (1980). *Formal principles of language acquisition*. MIT Press.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S., & Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III NU Complete*. Riverside Publishing.
- Woodward, A. L., & Markman, E. M. (1998). Early word learning. In W. Damon, D. Kuhn & R. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language* (pp. 371-429). Wiley.

LEXICAL COMPREHENSION AND PROCESSING IN TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN

Nevena Ječmenica, Bojana Drljan

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia

Introduction: *Researchers usually distinguish between two aspects of children's vocabulary: breadth and depth. The relationships between words and their influence on the formation of the neural networks of the mental lexicon allow children to reach a certain level of abstraction.*

Aim: *The study was conducted with the aim of determining the developmental tendency of lexical-semantic abilities in typically developing children.*

Methods: *The sample consisted of 61 typically developing children aged five to eight years. Lexical comprehension and processing skills were assessed using the Test of Verbal Comprehension, which comprises four subtests: Picture Vocabulary, Synonyms, Antonyms, and Verbal Analogies.*

Results: *The assessment of synonyms was the most difficult task for the children (30.92% pass rate), compared to the tasks on antonyms (49.27% pass rate), verbal analogies (57.81% pass rate) and picture vocabulary (66.85% pass rate). Analysis of variance revealed that age was a significant performance factor in the picture vocabulary ($F=6.645$; $p=.003$), antonyms ($F=7.060$; $p=.002$), and verbal analogies ($F=5.636$; $p=.006$) tasks, whereas there were no significant age differences in the synonym tasks ($F=3.059$; $p=0.055$), although there were some differences between the arithmetic means in favor of the older children. Age can explain about 18% of the variability in scores on the picture vocabulary tasks and about 19% of the variability on the antonyms and verbal analogies tasks. The two-way analysis of variance showed that there were no statistically significant interactions between age*

and gender for the picture vocabulary tasks ($F=1.120$; $p=.334$), synonyms ($F=0.775$; $p=.466$), antonyms ($F=0.820$; $p=.446$) and verbal analogies ($F=0.375$; $p=.689$).

Conclusion: *Considering that the tasks used in our study to assess lexical abilities are significant indicators of language development and that there is a significant relationship between lexical-semantic abilities and academic success, it is of great importance to continue research in this area, both in typically developing children and in children with language disorders.*

Keywords: *lexical comprehension, lexical processing, language abilities, typical development*