

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну  
едукацију и рехабилитацију

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ  
СКУП

„Специјална  
едукација и  
рехабилитација у  
условима пандемије  
COVID-19“

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд,  
23. децембар 2021.

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

**НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП  
„СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА У  
УСЛОВИМА ПАНДЕМИЈЕ COVID-19”**

*Београд, 23. децембар 2021.*

**ЗБОРНИК РАДОВА**

Београд, 2021.

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП  
„СПЕЦИЈАЛНА ЕДУКАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА У УСЛОВИМА ПАНДЕМИЈЕ COVID-19”  
Београд, 23. децембар 2021. године  
ЗБОРНИК РАДОВА

Рецензенти:

Проф. др Даница Васиљевић-Продановић  
Доц. др Лука Мијатовић

Издавач:

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)  
11000 Београд, Високог Стевана 2  
www.fasper.bg.ac.rs

За издавача:

Проф. др Марина Шестић, декан

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Бранка Јаблан

Уредници:

Доц. др Наташа Буха  
Доц. др Милица Ковачевић

Дизајн насловне стране:

Зоран Јованковић

Компјутерска обрада текста:

Биљана Красић

Штампа омота и нарезивање ЦД:

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)

Зборник радова ће бити публикован у електронском облику – ЦД

Тираж: 200

ISBN 978-86-6203-155-6

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 9. 12. 2021. године, Одлуком бр. 3/193 од 10. 12. 2021. године, усвојило је рецензије рукописа Зборника радова „Специјална едукација и рехабилитација у условима пандемије COVID-19”.

Зборник је настао као резултат Пројекта „Специјална едукација и рехабилитација у условима пандемије COVID-19” чију реализацију је сопственим средствима подржао Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Руководилац Пројекта је проф. др Горан Јованић.

# ПОТЕНЦИЈАЛНИ УТИЦАЈ COVID-19 ПАНДЕМИЈЕ НА РАЗВОЈ ЈЕЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ КОД ДЕЦЕ: ТЕОРИЈСКА РАЗМАТРАЊА

Невена ЈЕЧМЕНИЦА, Бојана ДРЉАН

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

## Апстракт

*Пандемија COVID-19 изазвала је значајне промене у окружењу деце свих узраста широм света. Циљ овог рада је да се кроз преглед истраживања анализира потенцијални утицај пандемије COVID-19 на развој језичких способности код деце.*

*Резултати истраживања деце на најмлађем узрасту показали су да су чешићи одласци деце у предшколску установу током пандемије били позитивно повезани са развојем рецептивног речника. Истраживања доприноса активности родитеља у развоју језичких способности показала су статистички значајан допринос активности мајке, али не и оца у развоју дечјег речника за време периода изолације током пандемије. Са друге стране, резултати процене деце старијег узраста су показали да су током периода затварања школа услед пандемије ученици од трећег до седмог разреда просечно смањили постигнуће у читању за око 35%. Аутори су сугерисали да је смањење постигнућа на задацима читања неравномерно међу ученицима, при чему су најбољи ученици показали и најмању стопу смањења постигнућа на наведеним задацима.*

*С обзиром на неизванстан ток пандемије, један од приоритетних изазова је идентификовање и разматрање фактора повезаних са пандемијом који могу негативно утицати на раст и развој деце.*

**Кључне речи:** пандемија COVID-19, деца, језички развој

## УВОД

Пандемија COVID-19 изазвала је значајне образовне промене и штетне последице у окружењу деце широм света, при чему ефекти пандемије, између осталог, могу зависити од узраста деце, развојних способности и социоекономског статуса породице. Образовне установе су биле затворене током одређеног временског периода, због

чега су многа деца код куће проводила време искључиво са својом породицом (Kanero & Aktan-Erciyes, 2021).

Организација Уједињених нација за образовање, науку и културу је, наводећи ризике које затварање школа због пандемије представља по физичко и ментално здравље деце, истакла „прекинуто учење“ као једну од највећих штетних последица пандемије (UNESCO, 2021a).

Према недавном извештају Организације (UNESCO, 2021b), тренутно је 1.575.270.054 ученика искључено из редовног процеса учења.

Упркос томе што физичко и ментално здравље деце представља једно од најважнијих питања Циљева одрживог развоја Уједињених нација, литература оскудева у подацима о утицају пандемије *COVID-19* на раст и развој деце. Иако су предшколске установе и основне школе после периода затварања почеле да раде, остала је забринутост стручњака како ће пандемија *COVID-19* утицати на млађу генерацију. Досадашњи подаци из литературе показују да генетске предиспозиције које су модификоване утицајима средине током пандемије, утичу на капацитете деце за учење, адаптивно понашање, физичко и ментално здравље, као и продуктивност (Агајо et al., 2021).

Повећана употреба маске, социјално дистанцирање и карантин за децу која су изложена или заражена вирусом предлажу се као мере за спречавање његовог ширења. Иако неопходна, ова пракса може имати нежељене последице на дечји говор, језик и комуникацијске вештине током периода критичног развоја. Друштвена интеракција је такође неопходна за развој језика. Мере социјалног дистанцирања и ограничења групних окупљања утицали су на то да деца предшколског и школског узраста имају ограничене интеракције са вршњацима (Charney et al., 2021). Пандемије као што је *COVID-19* доводе до потенцијалног ризика по развој деце због страха од болести, дугог боравка у затвореном простору, социјалне изолације и повећаног нивоа стреса родитеља или старатеља. Ова ситуација представља неповољно искуство за децу и може изазвати стрес, са последичним утицајем на

неуролошки развој, индивидуално и колективно ментално и физичко здравље, когницију и радне способности будућих одраслих особа (Агајо et al., 2021).

На рани развој језика у великој мери утичу друштвени контексти на различитим нивоима, као што је илустровано у Бронфенбренеровом биоеколошком моделу развоја (Bronfenbrenner, 1979). Поред дететовог непосредног окружења као што су дом и школа, и шири друштвени контексти као што су закони и социјална политика могу индиректно утицати на живот деце. Пандемија *COVID-19* је ситуација без преседана у којој су различити ентитети свих система снажно погођени одједном. Прилагођавањеновојстварностиизазваној пандемијом *COVID-19* представља тежак задатак за децу, посебно уколико су млађег узраста, болују од одређених болести или испољавају сметње у развоју. Многима од њих може бити тешко да у потпуности разумеју промене које се дешавају у свету, па чак и у кућном окружењу. Промене структуре уобичајених дневних активности могу довести до анксиозности и фрустрације код деце, посебно када се јављају удружено са постојећим сметњама у говору, језику или комуникацији (Kong & Thompson, 2020). Знајући да формално образовање пружа основна знања и вештине за раст и развој деце, његов прекид може имати негативан утицај на исходе учења, посебно код деце која су у неповољном положају са неједнаким приступом образовним ресурсима (Wang et al., 2020).

## УТИЦАЈ COVID-19 НА ЈЕЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ КОД ДЕЦЕ

Истраживања утицаја пандемије *COVID-19* на рани развој говора и језика истичу да ношење маске и употреба

заштитне опреме од стране родитеља и медицинског особља може негативно утицати на менталну хигијену свих особа укључених у негу одојчади већ у породилишту. Стрес се додатно може интензивирати ограничавањем провођења заједничког времена родитеља и детета, као и ограничењима типичне неге одојчади која природно укључује интеракцију. Ношење маски и употреба заштитне опреме могу смањити могућност раног повезивања родитеља и одојчади, као и потенцијално негативно утицати на успостављање лактације и физиолошку стабилност одојчета. Маске за лице такође могу умањити потребу одојчета да гледа и сарађује са другима као део раног учења и истраживања. Ово би могло да одложи учење потребно за развој комуникационих стратегија које укључују, обликују и одржавају интеракцију одојчади са одраслима, а тренутно је нејасно да ли се успостављањем заштитних мера заправо пропуштају критични периоди за формирање образаца храњења, као и развој динамичне комуникације између одојчета и родитеља (Harding et al., 2021).

Ови аутори истичу да је пандемија *COVID-19* за професију логопеда истакла важност стратегија које би требало примењивати у подстицају развоја ране комуникације. Према мишљењу Хардинга и сарадника (Harding et al., 2021), у интеракцији са одојчетом посебно је важно нагласити следеће: употреба гласа у интеракцији са дететом, посебно гласа родитеља, да би се одојче смирило и оријентисало; коришћење променљиве интонације да би се олакшало реаговање одојчета; примена употребе природних гестова у интеракцији како би се подстакло развој гестовне комуникације и раних рецептивних језичких способности; праћење

једноставних свакодневних рутина; коришћење маски са пластичним прорезима како би се омогућило стицање бољег утиска о изразу лица и да би одојчад могла да прате покрете говорних органа током усменог говора.

Дејвис и сарадници (Davies et. al., 2021) су истраживали однос између боравка у предшколској установи, социоекономског статуса родитеља, језичких и когнитивних способности деце током првог таласа пандемије *COVID-19*. Истраживање је спроведено на узорку од 189 деце на подручју Велике Британије, узраста од осам до 36 месеци. Резултати истраживања језичких способности су показали да је повећање обима рецептивног речника између пролећа и зиме 2020. негативно повезано са узрастом, односно да је развој рецептивног речника био израженији код млађе деце у поређењу са старијом децом. Чешћи одласци деце у предшколску установу током пандемије били су позитивно повезани са развојем рецептивног речника, што значи да је дете које је одлазило у предшколску установу бар једанпут недељно током пандемије у просеку разумело 24 нове речи више током периода пролеће-зима 2020. Добијени резултати су показали значајну интеракцију између социоекономског статуса и одлазака у предшколску установу, тако да је значај боравка у предшколској установи на рецептивни речник био израженији за децу из породица са нижим социоекономским статусом. Са друге стране, није утврђен значајан ефекат социоекономског статуса нити боравка у предшколској установи на развој експресивног речника код деце.

Са аспекта развоја језика и комуникације, пандемија *COVID-19* отворила је питање да ли и у којој мери ограничавање присуства других особа,

изван нуклеарне породице, има утицај на дететов говорно-језички развој. У истраживању које испитује значај доприноса активности родитеља на језички развој деце током пандемије *COVID-19* (Kanero & Aktan-Erciyes, 2021) аутори разматрају три могућности. Прво, пошто су друштвене интеракције са особама ван нуклеарне породице ограничене током пандемије, развој дечијег речника може да стагнира. Друго, како се рани развој језика ослања првенствено на родитељски допринос, на њега неће негативно утицати мере изолације. Треће, мере изолације ће имати позитиван утицај на развој језика јер су родитељи проводили више времена са дететом него пре пандемије. Резултати су показали статистички значајан допринос активности мајке, али не и оца у развоју дечјег речника за време периода изолације. Добијени резултати су анализирани у две временске тачке током пролећа 2020. Наиме, извршено је поређење постигнућа деце на задацима процене речника на почетку изолације услед пандемије *COVID-19*, као и након периода од најмање три недеље, као и наративних способности родитеља након периода изолације. Резултати истраживања су показали да на подручју Турске матерински допринос по важности надмашује допринос оца у развоју језичких способности деце (Kanero & Aktan-Erciyes, 2021). Резултати друге велике мултинационалне студије на истом подручју указали су на пораст обима речника код деце у односу на узрасне норме, у поређењу на период пре пандемије *COVID-19* (Kartushina et al., 2021).

Бао и сарадници (Бао et al., 2020a) су спровели лонгитудинално истраживање са циљем да утврде утицај затварања школа због *COVID-19* на језичке способности деце млађег школског узраста. Истраживање је

спроведено у неколико временских тачака на узорку од 3.170 деце. Аутори су применом различитих батерија тестова за процену рецептивног и експресивног језика утврдили да се стопа развоја језичких способности током периода затварања школа у пролеће 2020. године у просеку смањила за 67%. Узимајући у обзир да би према пројекцијама аутора стопа развоја језичких способности код деце требало просечно да износи 20,9 поена у једној школској години, аутори су предвидели да ће затварање школа смањити ову вредност на 16,5 поена, што чини укупно смањење постигнућа деце за 21% у току једне школске године. Поред овога, аутори су желели да утврде у којој мери је свакодневно читање утицало на постигнуће деце на задацима за процену језичких способности. Користећи регресиони модел анализе, аутори су закључили да је читање књига код куће сваког дана током периода затварања школа довело до 40% побољшања постигнућа на тестовима за процену језичких способности у односу на децу која нису упражњавала ове активности (Бао et al., 2020a).

Паралелно са испитивањем развоја способности рецептивног и експресивног језика, иста група аутора (Бао et al., 2020b) је испитивала развој читалачких способности током пандемије *COVID-19*. Резултати лонгитудиналног истраживања развоја читалачких способности пре и током затварања школа због пандемије *COVID-19* на узорку од 3.657 деце показали су да се стопа побољшања постигнућа у читању, током 100 дана затварања школа, смањила за 66%. Када су аутори узели у обзир очекиване вредности просечног побољшања у читању у периоду од 1. јануара до 1. септембра текуће године, утврдили су укупно смањење успешности за 31% на датом узорку деце. Деца којима су родитељи

читали књиге сваки дан имала су највећу очекивану стопу побољшања способности читања за 100 дана, што је 79% више од деце чији родитељи то нису радили током истог периода. Деца којима родитељи никада нису читали имала су најнижу очекивану стопу побољшања способности читања. Наведени резултати су у складу са истраживањем Кухвелда и сарадника (Kuhfeld et al, 2020) који су показали да је код ученика од трећег до седмог разреда просечно постигнуће у читању опало за око 35% током 2020. године. Аутори су сугерисали да је смањење постигнућа на задацима читања неравномерно међу ученицима, при чему најбољи ученици показују и најмању стопу смањења постигнућа на овим задацима. Резултати наведених истраживања потврђују мишљење наставника који процењују да су њихови ученици током 2020. године провели упола мање времена у учењу него пре затварања школа због *COVID-19* (Gewertz, 2020). Претходне студије чији резултати су приказани у раду су показале да свакодневно читање деци може представљати стратегију за спречавање неких штетних последица, док истовремено јача породичне везе.

Карактеристике пандемије *COVID-19* могу имати дуготрајне ефекте на развој комуникацијских вештина. Ношење заштитних маски доводи до смањења интензитета говорног сигнала, посебно за високе фреквенције; ниво пригушења креће се од 3 до 4 dB за хируршке маске и близу 12 dB за маске KN95. Ова наизглед мала промена може утицати на разумевање говора код деце са сметњама и поремећајима слуха у поређењу са њиховим вршњацима који нормално чују. Перцепција говора такође укључује аудиовизуелну интеграцију информација која се умањује ношењем маски, јер су на овај начин артикулациони

покрети говорних органа мање видљиви. Деца са сметњама и поремећајима слуха могу бити у великој мери зависна од читања са усана. На овај начин, ношење маски доприноси губитку система визуелне подршке током перцепције говора, што може утицати на разумевање језика (Kyle et al., 2013). Онлајн настава може негативно утицати на децу са сметњама и поремећајима слуха у поређењу са њиховим вршњацима који нормално чују. Поред овога, на децу са сметњама и поремећајима слуха посебно негативно утиче повећан напор током слушања због сметњи у тумачењу невербалних знакова преко екрана (нпр. немогућност читања са усана због смањеног квалитета видеа или лошег квалитета звука) (Sklar, 2021).

## ЗАКЉУЧАК

Пандемија *COVID-19* наметнула је бројне промене у дневним активностима које су утицале на развој деце. Преглед истраживања у раду омогућио је увид у потенцијални утицај пандемије на језичке и комуникативне способности код деце. С обзиром на неизвесност тока и трајања пандемије, један од приоритетних изазова је идентификовање и разматрање фактора повезаних са пандемијом који могу негативно утицати на раст и развој деце и нарушити пуни потенцијал сваког детета, како би развили стратегије које омогућавају здравије и продуктивније становништво.



## ЛИТЕРАТУРА

- Araújo, L. A. D., Veloso, C. F., Souza, M. D. C., Azevedo, J. M. C. D., & Tarro, G. (2021). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 97, 369-377. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
- Bao, X., Qu, H., Zhang, R., & Hogan, T. P. (2020a). Literacy loss in kindergarten children during COVID-19 school closures. *SocArXiv*. doi: 10.31235/osf.io/nbv79
- Bao, X., Qu, H., Zhang, R., & Hogan, T. P. (2020b). Modeling reading ability gain in kindergarten children during COVID-19 school closures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6371. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176371>
- Beck, A. F., Cohen, A. J., Colvin, J. D., Fichtenberg, C. M., Fleeqer, E. W., Garg, A., Gottlieb, L. M., Pantell, M. S., Sandel, M. T., Schickedanz, A., & Kahn, R. S. (2018). Perspectives from the Society for Pediatric Research: interventions targeting social needs in pediatric clinical care. *Pediatric Research*, 84(1), 10-21.
- Blum-Kulka S. (2004). The role of peer interaction in later pragmatic development. In R. A. Berman (Ed.), *Language development across childhood and adolescence* (pp. 191-210). John Benjamins Publishing Co.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems and prospects. *American Psychologist*, 34(10), 844-850. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.844>
- Charney, S. A., Camarata, S. M., & Chern, A. (2021). Potential impact of the COVID-19 pandemic on communication and language skills in children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 165(1), 1-2. <https://doi.org/10.1177%2F0194599820978247>
- Davies, C., Hendry, A., Gibson, S. P., Gliga, T., McGillion, M., & Gonzalez-Gomez, N. (2021). Early childhood education and care (ECEC) during COVID-19 boosts growth in language and executive function. *Infant and Child Development*, 30(4), e2241. <https://doi.org/10.1002/icd.2241>
- Garner, A. S., Forkey, H., & Szilagyi, M. (2015). Translating developmental science to address childhood adversity. *Academic Pediatrics*, 15(5), 493-502. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.05.010>
- Gewertz, C. (2020, 4. novembar). *Instruction during COVID-19: Less learning time drives fears of academic erosion*. Education Week. <https://www.edweek.org/teaching-learning/instruction-during-covid-19-less-learning-time-drives-fears-of-academic-erosion/2020/05>
- Harding, C., Aloysius, A., Bell, N., Edney, S., Gordon, Z., Lewis, H., Sweeting, M., & Murphy, R. (2021). Reflections on COVID-19 and the potential impact on preterm infant feeding and speech, language and communication development. *Journal of Neonatal Nursing*, 27(3), 220-222. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.09.001>
- Kanero, J., & Aktan-Erciyes, A. S. L. I. (2021). Parental contributions to language development during the COVID-19. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wvbjd>
- Kartushina, N., Mani, N., Aktan-Erciyes, A., Alaslani, K., Aldrich, N. J., Almohammadi, A., Alroqi, H., Anderson, L., Andonova, E., Aussems, S., Babineau, M., Barokova, M.D., Bergmann, C., Cashon, C., Custode, S., de Carvalho, A., Dimitrova, N., Dynak, A., Farah, R., ... Mayor, J. (2021). COVID-19 first lockdown as a unique window into language acquisition: What you do (with your child) matters. *PsyArXiv*, <https://doi.org/10.31234/osf.io/5ejwu>
- Kong, M., & Thompson, L. A. (2020). Considerations for young children and those with special needs as COVID-19

continues. *JAMA Pediatrics*, 174(10), 1012-1012. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.2478>

- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the potential impact of COVID-19 school closures on academic achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549-565. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X20965918>
- Kyle, F. E., Campbell, R., Mohammed, T., Coleman, M., & MacSweeney, M. (2013). Speechreading development in deaf and hearing children: introducing the test of child speechreading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(2), 416-426. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/12-0039\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/12-0039))
- Sklar, J. (2021, 4. novembar). 'Zoom Fatigue' is taxing the brain. here's why that happens. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/coronavirus-zoom-fatigue-is-taxing-the-brain-here-is-why-that-happens>
- UNESCO (2021a, 4. november). *COVID-19 educational disruption and response*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- UNESCO (2021b, 4. november). *Guidance on flexible learning during campus closures: ensuring course quality of higher education in Covid-19 outbreak*. <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/Guidance-on-Flexible-Learning-during-Campus-Closures-Ensuring-Course-Quality-of-Higher-Education-in-COVID-19-Outbreak.pdf>
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395(10228), 945-947. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)

## POTENTIAL IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON LANGUAGE DEVELOPMENT IN CHILDREN: THEORETICAL CONSIDERATIONS

**Nevena JEČMENICA, Bojana DRLJAN**  
*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

### Abstract

*The COVID-19 pandemic caused significant changes in the environment in children of all ages around the world. The aim of this paper is to analyze the potential impact of the COVID-19 pandemic on language development in children through a review of research.*

*The results of the research showed that the youngest children who went to kindergarten more frequently had a more developed receptive vocabulary. Research about the contribution of parental activity in the language development showed a statistically significant contribution of the mother activity, but not the father activity in children's vocabulary development during the period of isolation due to the pandemic. On the other hand, the results of the assessment in older children showed that during the period of school closure due to the pandemic, students from the third to the seventh grade reduced their reading achievement by about 35% on average. The authors suggested that the reduction in reading achievement was unbalanced among students, where the best students showed the lowest rate of reduction in achievement on these tasks.*

*Due to the uncertain course of the pandemic, one of the priority challenges is to identify and consider factors related to the pandemic, which can negatively affect the growth and children development.*

**Keywords:** *COVID-19 pandemic, children, language development*