



Зборник Института за педагошка истраживања  
Година 55 • Број 1 • Јун 2023 • 33–49  
УДК 37.018.43:004.738.5 (497.11)"2020/2021"  
616.98:578.834

ISSN 0579-6431  
ISSN 1820-9270 (Online)  
<https://doi.org/10.2298/ZIPI2301033J>  
Оригинални научни рад

## ПОДРШКА УЧЕЊУ ТОКОМ ПРВОГ ТАЛАСА ПАНДЕМИЈЕ COVID-19 – ПЕРСПЕКТИВА СРЕДЊОШКОЛАЦА\*

Смиљана Јошић\*\*

Институт за педагошка истраживања, Београд, Србија

### АПСТРАКТ

Пандемија изазвана вирусом COVID-19 била је природни експеримент за преиспитивање различитих теорија, друштвених феномена и појава у новом контексту. У овом раду нас интересује да ли се у новонасталим околностима већа подршка за учење реализовала у асиметричним или симетричним интеракцијама. Конкретно, фокусирали смо се на главне актере подршке при учењу од куће код средњошколаца и испитивали њихову перцепцију у различитим временским периодима првог таласа пандемије. Поред тога, циљ овог рада укључивао је опис садржаја подршке коју су ученици добијали од различитих образовних актера. У експлоративном истраживању лонгитудиналног типа пратили смо 160 средњошколаца у периоду од 12 недеља обуставе редовне наставе у школама. Кроз три испитивања у различитим временским интервалима наставе на даљину утврђено је да су из перспективе ученика главни актери подршке учењу били професори и вршњаци. Не тако малу подршку учењу пружили су и родитељи, посебно у периоду најдуже забране кретања током пандемије. С друге стране, средњошколци су слабо препознали стручне сараднике као образовне актере који су им пружали подршку учењу. Садржај подршке који је долазио од наведених актера односио се на когнитивне, мотивационе, емоционалне и организационе аспекте учења.

### Кључне речи:

COVID-19, потпора учењу, лонгитудинална студија, средњошколци, настава на даљину.

\* Напомена. Реализацију овог истраживања финансирао је Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије (бр. уговора 451-03-47/2023-01/200018).

\*\* E-mail: [smiljana.josic@gmail.com](mailto:smiljana.josic@gmail.com)

## ■ УВОД

Појава пандемије изазване вирусом COVID-19 довела је до значајних промена у свакодневној динамици живота људи и променила је неке до тада уобичајне обрасце људског функционисања. Једну од глобалних последица пандемије представља и промена у реализовању образовног процеса и преласка на различите видове наставе на даљину. Ширење вируса у првом таласу пандемије довело је до брзог затварања образовних установа свих нивоа образовања, од предшколског до универзитетског нивоа. Процењује се да је затварање школа обухватило 94% ученика широм света, што представља 1,6 милијарди ученика у преко 190 земаља (United Nations, 2020). Школе и различити актери образовног система суочили су се тада са многобројним изазовима приликом организовања наставе и учења у ванредним околностима. Велики број земаља, међу којима је и Србија, наставила је реализацију образовних програма примењујући модел наставе на даљину (Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije – Kabinet ministra, 2020). На тај начин процес учења је настављен, али се он одвијао у другачијим околностима које нису подразумевале само промену физичке средине и прелазак на учење у кућним условима. Прописани модел наставе на даљину одвијао се у специфичним друштвеним околностима које је изазвала пандемија и било је очекивано да ће и актери образовања деловати на другачији начин од уобичајног. Да бисмо разумели део промена које су се десиле у процесу учења у периоду пандемије, важно нам је било да идентификујемо и опишемо ко је и како помагао средњошколцима током реализовања наставе на даљину у ванредним околностима.

### Подршка учењу

Подршка учењу у овом раду биће анализирана из угла социокултурне теорије (Vygotsky, 1934/2012; Vygotsky, 1978; Wertsch, 1991) помоћу термина потпоре (eng. scaffolding). Овај термин користи се за дефинисање различитих начина подршке који ученици добијају при решавању задатака које не могу самостално да обаве (Maybin, Mercer, & Stierer, 1992; Van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010; Wood, Bruner, & Ross, 1976). Примери овакве подршке односе се на помоћ ученицима да структурирају свој рад (Fernández *et al.*, 2001), у давању повратних инфорација (Alharbi, 2017; Radišić & Jošić, 2015), грађењу односа повеће између ученика и наставника (Stanulis & Russell, 2000), поједностављивању задатака (Klapp & Jönsson, 2021), мотивисању ученика да реше задатке (Duffy & Azevedo, 2015; Nedić, Jošić, & Baucal, 2015), истицању кључних тачака у самом задатку, регулисању емоција (Rosiek & Beghetto, 2009), као и у техничким средствима/алатима који олакшавају различите активности (Alharbi,

2017; Doo, Bonk, & Neo, 2020). Важно је истаћи и да ученици добијају подршку када им је потребна и да она постепено нестаје како расте самосталност ученика (Granott, Fischer, & Parziale, 2002; van Geert & Steenbeek, 2005; Van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010).

С обзиром на то да је термин *потпора* широко дефинисан, истраживачи су одредили богат репертоар различитих типова потпоре у зависности од тога на шта се потпора највише ослања, односно на шта је фокусирана подршка или шта чини саставни део подршке. На пример, дефинисана је когнитивна потпора, која подупире когнитивне аспекте процеса учења (Flick, 2000), мотивациона потпора (Nedić, Jošić, & Baucal, 2015) или емоционална потпора (Rosiek, 2003).

Потпора учењу може се анализирати и из перспективе „зидара”, односно конкретних особа које постављају „скеле” и тако граде потпорне системе у процесу учења. Иако је почетна идеја подупирања била фокусирана на асиметричан однос који најчешће подразумева интеракцију између наставника и ученика или родитеља и ученика (Stepanović Ilić, Baucal, & Pešić, 2015; Stepanović Ilić & Baucal, 2022; Webb, 1982; Zapiti & Psaltis, 2012), не искључује се и симетричан однос у коме ученици једни другима међусобно дају подршку приликом учења. Уколико сваки ученик разуме одређени аспект проблема, кроз разговор они помажу једни другима у решавању и на тај начин конструишу нова знања, постижу заједничко разумевање проблема и долазе до његовог решења (Mercer & Littleton, 2007; Schwarz, Neuman, & Biezuner, 2000; Tartas, Baucal, & Perret-Clermont, 2010). У асиметричној интеракцији постоји неједнака расподела моћи: деци помаже компетентнија особа из домена проблема, при чему та особа може бити одрасла особа али и вршњак. У симетричном односу интеракција се најчешће дешава између вршњака и снага такве интеракције се препознаје у прилици да се ученици слободно изражавају, сукобљавају мишљења, размењују међусобно информације и интегришу их у постојеће структуре (Piaget, 1941/1999). Оба типа интеракције могу значајно утицати на ученика и његове компетенције за решавање неког проблема. Ученици, старији и млађи, могу представљати велики потенцијал у учењу садржаја наставног предмета или вештине. Супротно вршњачким односима, ученици се налазе подједнако (ако не и чешће) у ситуацијама када подршку за учење остварују у асиметричним интеракцијама. Ту се пре свега мисли на учитеље и наставнике, затим на родитеље, али и стручне сарадника и друге одрасле менторе који могу бити корисни „зидари” у процесу учења. Дакле, видимо да два типа односа могу бити важни фактори у процесу учења.

## **Временска динамика наставе на даљину у Републици Србији током првог таласа пандемије**

У Републици Србији је 11. марта уведено ванредно стање због епидемиолошке ситуације у земљи изазване вирусом COVID-19 (Odluka o proglašenju vanrednog stanja, 2020). У складу са одлукама које се односе на мере за време ванредног стања, 16. марта је у земљи донета одлука о обустави извођења наставе у образовним установама на свим нивоима (од предшколског до универзитетског нивоа) (Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije – Kabinet ministra, 2020). Наредног дана, 17. марта, донета је одлука о организовању наставе на даљину за ученике основних школа, док је организовано учење на даљину за средњошколце почело 18. марта. Наредних 12 недеља, тачније све до 1. јуна, када је званично завршена настава у земљи, ученици су имали организовану наставу праћењем часова на јавном ТВ сервису и успостављену електронску платформу за потребе наставе на даљину. У наведеном периоду средњошколци су два дана празновали нерадно (у периоду православних ускршњих празника), што се поклапало са крајем 5. недеље наставе на даљину. Паралелно са овим дешавањима напомињемо да је од 18. марта у земљи уведена прва мера која је подразумевала забрану кретања у периоду од 20 сати до 6 сати наредног дана. У наредним недељама пандемије ова мера је постепено продужавана све до потпуне забране кретања викендом и празничним данима. Најдужа забрана кретања од континуираних 84 сати трајала је у периоду од 17–21. априла, током ускршњих празника, што је уједно и период који је обухватио пролећни распуст у школама. Званична настава за средњошколце завршена је крајем маја, а ученици који су желели да поправе оцене имали су могућност да то ураде у још једној наставној недељи на индивидуалним консултацијама. Коначно, од 5. јуна за све средњошколце у земљи почео је летњи распуст.

### **Предмет студије**

С обзиром на промене у образовном систему које су настале услед пандемије изазване вирусом COVID-19, ова експлораторна студија била је усмерена на опис подршке коју су средњошколци имали при учењу. Наиме, у ванредној ситуацији и наглом преласку на систем учења на даљину очекивали смо да је код ученика створена потреба да се прилагоде таквом систему учења. Имајући у виду тако измењену свакодневицу, интересовало нас је ко су били главни актери подршке при учењу од куће у време првог таласа пандемије. Истраживали смо перспективу средњошколаца и њихову процену добијене подршке учењу од стране различитих актера у различитим временским периодима током првог таласа пандемије. Поред тога, фокус овог рада усмерен је и на опис садржаја подршке коју су ученици добијали од различитих образовних актера. У складу

са новонасталом ситуацијом и контекстом у којем је истраживање реализовано, нису постављене почетне хипотезе.

## ■ МЕТОД

### Нацрт студије

Истраживање је подразумевало лонгитудиналну студију експлораторног типа. Подаци су прикупљени помоћу упитника у три различита временска интервала током првог таласа пандемије, у периоду од марта до почетка јуна 2020. године.

### Узорак

Анализирани су одговори 160 ученика средњих школа који су у сва три временска интервала тестирања одговарали на питања везана за подршку учењу. Узорак су чинили ученици из 47 различитих насеља на територији Републике Србије, конкретно 91% њих је из великих места и 9% из руралних средина. Узраст ученика кретао се од 15–19 година ( $M=16,78$ ;  $SD= 1,067$ ), а већину узорка чиниле су ученице (77,5%). Испитани су ученици из свих разреда (од првог до четвртог) гимназија и средњих стручних школа, с тим што су већи део чинили гимназијалци (92%). Током три месеца истраживања ниједан ученик није потврдно одговорио на контролна питања која су се односила на откривање директног утицаја пандемије на самог ученика (питање: *Да ли си оболео од вируса COVID-19*) као и утицаја на најближе укућане (питање: *Да ли је неко од твојих укућана оболео од вируса COVID-19*).

### Прикупљање података

Током наставе на даљину за време ванредног стања ученицима су електронским путем три пута, у различитим временским периодима, постављана идентична питања која су се односила на подршку коју имају при учењу. Први упитник прослеђен је ученицима на крају прве радне недеље од обуставе наставе, у петак 20. марта у 18 сати, када је формално завршена настава и школски дан. Овај датум одабран је ради праћења процеса учења који се догодио током прве недеље обуставе наставе. Електронски упитник дистрибуиран је методом снежне грудве (Howitt & Cramer, 2000) и то професорима, школским сарадницима и родитељима ученика средњих школа који су затим замољени да про-

следе упитник својим ученицима, односно деци. Упитник је постављен и на неколико наставничких платформи и група на друштвеним мрежама уз молбу да упитник буде прослеђен ученицима. За анализу су прихваћени сви одговори ученика који су попунили упитник до недеље, 22. марта, у поноћ. Овај рок постављен је како би се избегао ефекат друге радне недеље наставе на даљину на одговоре ученика. Сваки ученик имао је прилику да прочита упутство, сврху истраживања, а затим да одговори да ли жели да учествује у истраживању и да ли прихвата коришћење података у научноистраживачке сврхе.

Други упитник прослеђен је ученицима који су прихватили да учествују и у наредним фазама истраживања. Упитник је послат ученицима на крају четврте радне недеље наставе на даљину у ванредним околностима, у петак 10. априла. Овај датум изабран је због одређивања кратке паузе у организовању наставе и учења, односно доношења одлуке о почетку ускршњег распуста. Последњи, трећи упитник, дистрибуиран је у недељи када је формално завршавена настава, односно након 12 недеља од почетка наставе на даљину.

За истраживање је добијена сагласност Етичке комисије Одељења за психологију, Филозофског факултета, Универзитета у Београду (бр. 2020-024).

## Инструмент

У сва три дистрибуирана упитника питања су се односила на последњу наставну недељу и ученици су замољени да одговарају у складу са догађајима који су се у њој десили. Један део питања био је посвећен испитивању подршке учењу. У првој недељи наставе на даљину у ванредним околностима ученици су питани да ли су им подршку у учењу пружали професори, стручни сарадници, родитељи и вршњаци и како је та подршка изгледала. Конкретно, ученици су прво одговарали на питања затвореног типа (са понуђеним одговорима *да* и *не*) о томе да ли су добили неки вид подршке од поменутих актера. Уколико би ученик дао потврдан одговор на постављено питање, видео би додатно питање у којем је тражено да опише како је изгледала та подршка. У друга два мерења постављена су идентична питања везана за подршку учењу, с тим што су сва питања била затвореног типа. У овим мерењима одлучено је да се питање које се односило на опис подршке, операционализује преко категорија добијених претходном квалитативном анализом одговора ученика из првог тестирања. Све категорије понуђених одговора приказане су у табелама 1–4.

## Обрада података

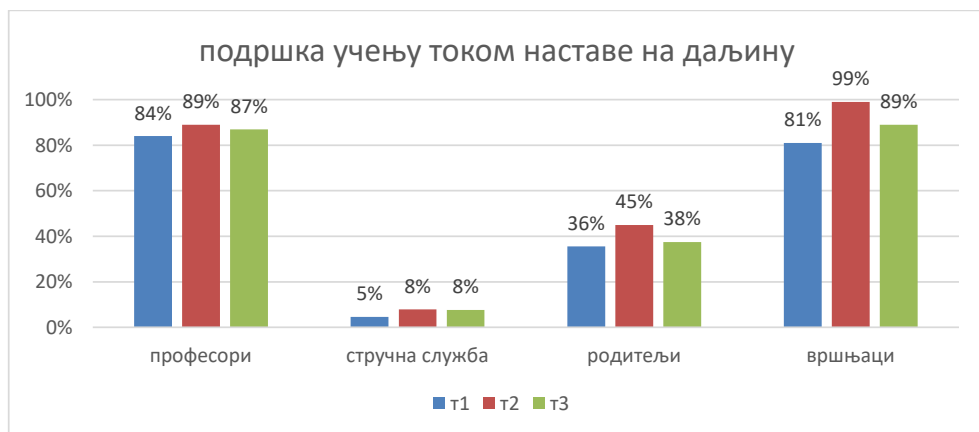
С обзиром на природу добијених података, коришћене су квалитативне и квантитативне технике анализе. Подаци добијени на затвореним питањима у

упитнику су приказани дескриптивном статистиком (проценти и фреквенце), док је за проверу разлика коришћен хи-квадрат тест. За обраду квалитативних података одабрана је индуктивна анализа садржаја (Elo & Kynğäs, 2007) и то за четири различита описа подршке коју су ученици дали у првом испитивању. У првом кругу анализе издвојене су најфреквентније категорије одговора ученика. У другом кругу анализе два независна процењивача су категорисала одговоре према дефинисаним категоријама. Сагласност процењивача проверена је коефицијентом интерсубјективне сагласности (Коенова капа) која се за све категорије кретала у распону од 0,85 до 1 што говори о високој сагласности процењивача. Све издвојене категорије приказане су у секцији са резултатима у табелама од 1 до 4.

## РЕЗУЛТАТИ

У наставку текста приказаћемо прво резултате који обухватају збирно проценат образовних актера, пружалаца подршке ученицима у различитим временским тачкама реализовања наставе на даљину. Након тога, појединачно ће бити изложени резултати који се односе на начин пружања подршке која је долазила од различитих образовних актера који су могли пружити потпору учењу.

**Хистограм 1:** Тип подршке у различитим временским интервалима



На Хистограму 1 приказан је проценат ученика који су потврдили да су им различити актери дали подршку при учењу и то у три различита временска тренутка обуставе наставе у првом таласу пандемије. У првој недељи (t1) наставе на даљину највећу подршку учењу дали су професори, затим вршњаци, па родитељи и на крају стручни сарадници међу којима је било психолога, педаго-

га, специјалних педагога и дефектолога. Разлика у учесталости одговора која се јавља за подршку добијену од стране професора и вршњака је статистички значајна у првом мерењу ( $\chi^2(1) = 9,22, p = 0,00$ ), док је у наредним мерењима ова врсте подршке изједначена односно није било значајних статистичких разлика. Другим речима, у наредним мерењима није било значајне разлике у учесталости ове две категорије подршке. Након професора и вршњака, родитељи су у свим мерењима заузимали треће место, при чему видимо да је њихова подршка била највиша у другом мерењу, односно у 4. недељи пандемије. На крају, видимо и да се подршка која је долазила од стране психолошко-педагошког тима кретала између 5–8%.

### Подршка учењу добијена од професора

На Хистограму 1 видимо да су у сва три временска тренутка тестирања професори давали значајну подршку учењу. У свим мерењима је преко 80% ученика потврдило да су им професори помагали при учењу. Уколико се прати динамика наставе на даљину, видимо да је овај проценат подршке најнижи на самом почетку т1 (84%), а да се затим статистички значајно повећава у наредним мерењима (т1/т2:  $\chi^2(1) = 11,55, p = 0,00$ ; т1/т3  $\chi^2(1) = 15,75, p = 0,00$ ). Пад од 2% између другог и трећег мерења је такође статистички значајан ( $\chi^2(1) = 134,31, p = 0,00$ ) и може бити праћен тиме што је сам крај школске године за неке ученике значајно и добијање мање подршке од професора.

Начин на који су професори пружали подршку током тестирања видљив је у Табели 1. У овој табели приказани су понуђени одговори који су добијени анализом садржаја у првом мерењу, као и њихова заступљеност у одговорима ученика.

**Табела 1:** Процент<sup>1</sup> и фреквенца<sup>2</sup> одговора према категоријама одговора на питање о начину пружања подршке од стране професора

Начин пружања подршке добијене од Професора	т1	т2	т3
Коришћење онлајн образовних платформи (нпр. Google Classroom и Edmodo)	48% (60)	94% (129)	86% (118)
Коришћење конференцијских сервиса који комбинују видео-позив, онлајн састанке и дописивање (нпр. Zoom, Skype)	21% (26)	50% (69)	50% (68)

<sup>1</sup> Процент одговора рачунат је од укупног броја ученика који су потврдили првобитно да су добијали подршку од стране професора.

<sup>2</sup> У табели су у заградама приказане фреквенце одговора.



Коришћење опције за дописивање (нпр. Viber, WUP, Messenger)	34% (42)	83% (114)	75% (103)
Комуникација путем електронске поште	12% (15)	82% (112)	74% (101)
Достављање материјала за учење и презентација	24% (30)	84% (115)	79% (108)
Задавање домаћих задатака	6% (8)	96% (131)	87% (119)
Задавање задатака за вежбање и понављање градива	3% (4)	74% (101)	67% (92)
Достављање снимљених предавања	3% (4)	42% (57)	38% (52)
Нешто друго	7% (4)	3% (4)	4% (5)

На основу одговора средњошколаца, које су дали током три месеца, професори су највише подршке учењу пружали користећи онлајн образовне платформе. Након тога, од важних комуникационих алата професори су користили чет апликације, имејл, као и конференцијске сервисе који омогућавају онлајн састанке. Интересантан је податак да половина ученика до краја реализовања наставе на даљину није имала прилику да се сусретне са својим професорима у онлајн синхронном окружењу. Другим речима, ови ученици имали су асинхрону комуникацију са професорима, која не подразумева да ученици и професори у истом временском тренутку буду повезани у онлајн окружењу у циљу учења. Разматрајући едукативне активности које су професори спроводили, као подршку учењу ученици су препознали достављање материјала за учење, домаћих задатака, задатака за вежбање и понављање градива и аудио-предавања. Мања заступљеност свих врста подршке у првој недељи (Табела 1) указује да је било потребно време да се овакав систем подршке учењу успостави и да ученици препознају такав начин учења и подучавања.

### Подршка учењу добијена од стручне службе

Имајући у виду сва четири типа подршке које смо испитивали, подршка коју је дала стручна служба процењена је као најмање заступљена у свим временским интервалима. Видели смо да је мали проценат ученика, свега 5% у првој недељи пандемије и 8% у наредним недељама, препознао активност стручних сарадника као нешто што има значај у њиховом учењу.

**Табела 2:** Процент и фреквенца одговора према категоријама одговора на питање о начину пружања подршке учењу добијене од стручних сарадника

Начин пружања подршке учењу од стране стручне службе	t1	t2	t3
Пружање информација о стратегијама учења	17% (1)	67% (8)	73% (8)
Информисање о организовању слободног времена	17% (1)	67% (8)	64% (7)
Информисање о понашању у ванредној ситуацији	17% (1)	50% (6)	36% (4)
Пружање могућности директне комуникације у случају ученикове потребе	17% (1)	75% (9)	64% (7)
Пружање сервисних информација о настави на даљину	50% (3)	58% (7)	27% (3)
Информисање о вирусу COVID-19	17% (1)	25% (3)	36% (4)
Саветовање у вези са очувањем менталног здравља	17% (1)	33% (4)	18% (2)
Нешто друго	0% (0)	0% (0)	0% (0)

У малом корпусу података који реферишу на подршку учењу добијену од стране стручних сарадника издвојене су следеће категорије: подршка учењу кроз усавршавање стратегија учења, организовање слободног времена, понашање у ванредној ситуацији, пружање сервисних информација о учењу на даљину, информације о вирусу COVID-19, пружање савета о заштити менталног здравља. Ученици су у првој недељи обуставе наставе од стручних сарадника највише добијали сервисне информације на даљину. У наредним недељама је остао константан овај вид подршке ученицима кроз давање сервисних информација о учењу, али су у одговорима ученика почеле да се појављују и друге активности стручних сарадника. До средине трајања обуставе наставе (на основу података из другог мерења), две трећине стручних сарадника који су пружали помоћ ученицима, оставило је свој контакт да им се ученици јаве у случају потребе.

### Родитељска подршка учењу

Подршка учењу која је долазила од родитеља препозната је код ученика у сва три временска интервала и то у распону од 36% до 45%. Нису пронађене статистички значајне разлике између временских интервала у вези са заступљеношћу овог типа подршке.

**Табела 3:** Процент и фреквенца одговора према категоријама на питање о начину на који су родитељи пружали подршку ученицима током учења

Начин пружања родитељске подршке учењу	t1	t2	t3
Смањивање редовних кућних обавеза у циљу обезбеђивања више времена за учење	2% (1)	19% (13)	37% (19)
Помоћ око дневног организовања и праћења наставе (буђење, подсећање на распоред часова...)	21% (9)	25% (17)	26% (14)
Заједнички рад на задацима који су ученицима били нејасни	16% (7)	21% (14)	20% (10)
Подсећање на значај учења и у ванредним околностима	28% (12)	65% (96)	63% (52)
Техничка помоћ у вези са наставом на даљину	2% (1)	18% (12)	14% (7)
Показивање заинтересованости за садржај учења	14% (6)	34% (23)	29% (15)
Давање повратне информација о квалитету урађених задатака	2% (1)	29% (20)	33% (17)
Нешто друго	9% (4)	6% (4)	6% (3)

У Табели 3 приказана је учесталост појединих одговора ученика који описују начин пружања подршке учењу од стране родитеља. Међу одговорима ученика идентификоване су теме које се односе на: мотивацију за учење, пружање подршке у организовању дневног распореда, помоћ око техничких изазова у вези са наставом на даљину, учествовање у заједничком решавању наставних задатака и учењу. У првој недељи пандемије фокус родитељске подршке највише се односио на мотивацију и подсећање ученика на значај учења и у ванредним околностима (28%). Ученици су изјавили да су их родитељи: *заstraшивали да ће лоше проћи у животу ако не буду учили; корона ће проћи, а знање је непролазно; знање нам нико не може одузети* итд. Поред тога, родитељи су у првој недељи наставе на даљину помагали ученицима око дневног организовања и праћења наставе и показивали су заинтересованост за садржај који ученици обрађују. Ови типови подршке су се задржали и у наредним недељама наставе на даљину с тим што се значајно повећао њихов фокус на одржавање значаја учења у ванредним околностима. У друга два мерења родитељи су такође значајно чешће пружали подршку при решавању наставних задатака дајући повратну информацију ученицима о квалитету домаћих задатака. Поред тога, опажамо и да су родитељи омогућавали ученицима да се више посвете учењу смањујући им кућне обавезе како је време пролазило.

## Вршњачка подршка учењу

Видели смо да су ученици највише пружали подршку једни другима, поред професора. Током целог периода наставе на даљину преко 80% ученика је изјавило да су им вршњаци помагали у учењу. На самом почетку пандемије, у првој недељи, овај проценат је износио 81%, у другом мерењу чак 99%, док је у трећем мерењу, пред крај школске године износио 89% што наговештава значајну улогу вршака у процесу учења.

**Табела 4:** Процент и фреквенца одговора различитих категорија према начину пружања вршњачке подршке

Начин пружања вршњачке подршке учењу	t1	t2	t3
Пружање подршке око техничко-технолошких аспеката наставе на даљину	74% (96)	60% (94)	41% (54)
Подела рада при решавању задатака	2% (3)	67% (104)	62% (82)
Заједнички рад при решавању задатака	30% (39)	69% (108)	63% (83)
Размењивање материјала за учење	5% (6)	83% (129)	77% (101)
Мотивисање за учење	6% (8)	48% (75)	42% (55)
Нешто друго	0% (0)	3% (4)	2% (3)

Као главна тема подршке међу ученицима у првој недељи наставе на даљину издвојена је техничко-технолошка подршка. Преко две трећине ученика имало је техничких изазова и помоћ у том домену је добило од својих вршака. Овај вид подршке је настављен и у наредним недељама али у мањем обиму, што говори да су ученици постепено превазилазили те врсте изазова. Као вршњачку подршку учењу ученици су препознали заједнички рад на решавању задатака који је организован преко постојећих онлајн платформи. Овакав рад описивали су речима: „Онлајн се повежемо и сви у исто време решавамо задатке и договарамо се”. У првој недељи наставе једна трећина ученика је користила овакав тип учења, док се у наредним недељама овај број удвостручио. Поред заједничког решавања проблема, ученици су као вид подршке учењу идентификовали и организовану поделу рада при решавању домаћих задатака и то тако да: „Неко уради један задатак па подели мени/групи”. Преписивање задатака у првој недељи наставе на даљину није било често (свега 2% ученика), али је у наредним недељама постало учесталије, када је све већи број ученика извештавао о оваквом начину рада. Приметна је значајна разлика у размењивању материјала за учење у првој недељи и у наредним мерењима. На самом почетку

је мали број ученика на овај начин био у интеракцији са вршњацима, док је у каснијим мерењима ово постало доминантан вид вршњачке подршке. Мотивациона подршка за учење од стране вршњака појавила се више у каснијим недељама наставе на даљину.

## ■ ЗАВРШНА ДИСКУСИЈА

Пандемија изазвана вирусом COVID-19 није зауставила процес учења, већ га је изместила у други контекст. Ученици су током првог таласа пандемије кроз организовану наставу на даљину били у прилици да се прилагоде новонасталој ситуацији и да тестирају своје капацитете за успешно реализовање процеса учења. Ко је ученицима помогао у том процесу, на који начин је подршка пружена и да ли се динамика те подршке мењала током 12 недеља наставе на даљину била су питања на која смо покушали да одговоримо у овом истраживању из перспективе социокултурне теорије.

Из многобројних истраживања али и различитих теоријских перспектива које су биле усмерене на испитивање улоге социјалне интеракције у развоју и учењу (Piaget, 1941/1999; Stepanović Ilić, Baucal, & Pešić, 2015; Tartas, Baucal, & Perret-Clermont, 2010; Vygotsky, 1934/2012) видели смо да се истичу два типа односа: асиметрична и симетрична интеракција. Настава на даљину током пандемије омогућила нам је да тестирамо да ли се у драстичној промени контекста мења улога ових односа. Конкретно, резултати приказаног истраживања показују да су сви актери образовања, укључујући ученике, њихове родитеље, професоре и стручне сараднике пружали подршку за учење како би наставни процес био настављен. Посматрајући из перспективе средњошколаца, улога професора и њихових вршњака, као главних помагача, подједнако је препозната. Током два и по месеца реализовања наставе на даљину средњошколци су континуирано извештавали да су добијали највише подршке за учење од ових актера. Овај податак потврђује важност и стабилност ефекта који асиметрични и симетрични односи имају приликом учења, чак и када се он измести из уобичајеног контекста и када се успостави некаква друга динамика учења. Поред професора, родитељи су, такође, били препознати као важни „зидари” у постављању скела за учење. Резултати овог истраживања су показали да су родитељи највише били ангажовани у другом временском интервалу, односно на крају четврте недеље наставе на даљину. Овај податак се може објаснити и чињеницом да се ова недеља наставе поклапала са пролећним распустом током кога је изречена најдужа забрана кретања. Другим речима, ученицима су у овој недељи највише били доступни родитељи, док је њихова ангажованост на самом почетку пандемије и на крају школске године била мања. Интересантан је податак да су ученици слабо препознали стручне сараднике као директне акте-

ре који им пружају подршку. Мали проценат одговора који се односио на овај тип подршке био је константан у свим мерењима. С друге стране, истраживање спроведено у истом временском периоду показало је да су стручни сарадници и те како били ангажовани и да су имали важну улогу у реализовању наставе на даљину (Ђерић, 2021). Остаје интересантно питање због чега су у очима средњошколаца стручни сарадници остали невидљиви и непризнати као потпорна полука процесу учења.

Анализа садржаја омогућила нам је да сагледамо широк спектар начина подршке учењу коју су средњошколци добијали од других. Ти различити облици подршке учењу долазили су од различитих актера. Показало се да је садржај подршке која је долазила од професора у највећој мери усмеравање и посредовање (Vygotsky, 1978) у сфери наставног плана и програма. Професори су путем различитих информационо-комуникационих алата обезбеђивали наставни садржај ученицима, затим га обрађивали заједно са ученицима (у мањој мери), и на крају евалуирали стечено знање кроз домаће задатке. Можемо рећи да је когнитивна подршка учењу претежно долазила управо од професора.

Из описа одговора средњошколаца чини се да је садржај родитељске подршке био усмерен на неколико различитих аспеката важних за успешно учење. Један део њихове ангажованости подразумевао је грађење структурних и организационих скела за учења. Ученицима је значило да имају помоћ у организовању дневног распореда и прилагођавању новој ситуацији у којој је школа смештена у кућни контекст. С друге стране, когнитивна подршка долазила је и од родитеља, кроз заједнички рад на задацима, али и кроз евалуацију знања. На крају, мотивациону подршку учењу родитељи су остваривали кроз показивање заинтересованости за садржај, али и кроз подсећање на значај учења.

Иако је мали број ученика изјавио да су им подршку за учење дали стручни сарадници, садржај ове подршке се значајно разликовао од оне коју су ученици добијали од других актера. Стручни сарадници су били усмерени на подршку емоционалном аспекту функционисања средњошколаца који је значајан и за контекст учења. Према одговорима ученика, видимо да се саветодавна улога стручних сарадника одржала и током пандемије и да се она односила на заштиту менталног здравља.

Вршњачка подршка учењу обухватала је когнитивне, али и мотивационе аспекте. С једне стране, ученици су заједно решавали проблеме и организовали заједничко учење наставног садржаја. Интересантан податак је да су ученици преписивање, односно појаву да један ученик уради задатак а затим га проследи осталим ученицима, препознали као подршку која се појачавала и усталила у наредним недељама наставе на даљину. Можемо рећи да је у ситуацији у каквој су се затекли ученицима овај вид координације у решавању задатака био доста прагматичан. Поред подршке усмерене на саме когнитивне аспекте учења, средњошколци су мотивисали једни друге да уче, али су пружали и значајну

подршку у савладавању технолошких изазова везаних за организовање наставе на даљину. С друге стране, важно је да истакнемо да је закључивање на основу ове студије доста ограничено јер се ради о пригодном узорку средњошколаца. Истраживање је спроведено на мањем узорку ученика који су добровољно пристали да попуне упитник у три различита временска периода у првом таласу пандемије, што је и очекивано за истраживања лонгитудиналног типа. Стога треба имати у виду да су узорак у нашем истраживању чинили средњошколци који су имали приступ интернету и који су били мотивисани да три пута учествују у истраживању у периоду од три месеца.

Резултати праћења природног експеримента у којем се образовни систем нашао током пандемије показали су да је за процес учења средњошколцима била неопходна подршка. Ученици су препознали различите актере и ступали су у интеракције и са одраслима и са вршњацима који су им током учења пружали различите врсте подршке. Реализовање наставе на даљину у првом таласу пандемије захтевало је да се сви актери образовног система прилагоде датој ситуацији. Подршка учењу виђена очима средњошколаца није се односила и на стручне сараднике у школама, већ су „скеле за учење” постављали професори, родитељи и вршњаци. Ова перцепција средњошколаца остаје важан податак креаторима образовних политика, али и практичарима у образовању који је могу користити за унапређивање наставе на даљину.

*Захвалница.* Ауторка се захваљује колегиницама др Нади Шеви и др Ивани Ђерић на значајној подршци приликом прикупљања података у условима који су и за истраживаче били ванредни.

## ■ КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Alharbi, W. (2017). E-feedback as a scaffolding teaching strategy in the online language classroom. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(2), 239–251. DOI:10.1177/0047239517697966
- Đerić, I. (2021). Podrška tokom učenja na daljinu u vreme Covid-19 krize: perspektiva stručnih saradnika U I. Jeremić, N. Nikolić i N. Koruga (ur.), *Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju – Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 25–34). Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta i Pedagoško društvo Srbije.
- Doo, M. Y., Bonk, C., & Heo, H. (2020). A meta-analysis of scaffolding effects in online learning in higher education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3), 60–80. DOI: 10.19173/irrodl.v21i3.4638
- Duffy, M. C., & Azevedo, R. (2015). Motivation matters: Interactions between achievement goals and agent scaffolding for self-regulated learning within an intelligent tutoring system. *Computers in Human Behavior*, 52, 338–348. DOI:10.1016/j.chb.2015.05.041
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 107–115. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
- Fernández, M., Wegerif, R., Mercer, N., & Rojas-Drummond, S. (2001). Re-conceptualizing “Scaffolding” and the Zone of Proximal Development in the Context of Symmetrical Collaborative Learning. *The Journal of Classroom Interaction*, 36/37(2/1), 40–54. <http://www.jstor.org/stable/23869224>
- Flick, L. B. (2000). Cognitive scaffolding that fosters scientific inquiry in middle level science. *Journal of Science Teacher Education*, 11(2), 109–129. DOI: 10.1023/A:1009464707968
- Granott, N., Fischer, K.W., & Parziale, J. (2002). *Bridging to the unknown: A transition mechanism in learning and development*. In N. Granott & J. Parziale (Eds.), *Microdevelopment: Transition processes in development and learning* (pp. 131–156). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Howitt, D. & Cramer, D. (2000). *First Steps in Research and Statistics: A Practical Workbook for Psychology Students*. London and Philadelphia: Routledge, Taylor and Francis Group.
- Klapp, A., & Jönsson, A. (2021). Scaffolding or simplifying: students' perception of support in Swedish compulsory school. *European journal of psychology of education*, 36, 1055–1074. DOI: 10.1007/s10212-020-00513-1
- Maybin, J. Mercer, N., & Stierer, B. (1992). 'Scaffolding' learning in the classroom. In K. Norman (Ed.), *Thinking voices: The work of the national oracy project* (pp. 186–195). London: Hodder & Strughton.
- Mercer, N., & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking: A sociocultural approach*. Oxfordshire: Routledge. DOI: 10.4324/9780203946657
- Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije – Kabinet ministra (2020). *Odluka o ostvarivanju obrazovno-vaspitnog rada učenjem na daljinu za učenike osnovnih i srednjih škola*. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, 16.3.2020.
- Nedić, J., Jošić, S., & Baucal, A. (2015). The role of asymmetrical interaction in the assessment of nonverbal abilities of children from the drop-in center. *Teaching Innovations*, 28(3), 189–206. DOI: 10.5937/inovacije1503189N.
- Piaget, J. (1941/1999). Logical operations and social life. In L. Smith (Ed.), *Sociological studies* (pp. 134–157). Routledge.
- Odluka o proglašenju vanrednog stanja (2020). *Službeni glasnik Republike Srbije*, бр. 29/2020.



- Radšić, J., & Jošić, S. (2015). Challenges, obstacles and outcomes of applying inquiry method in primary school mathematics: example of an experienced teacher. *Inovacije u nastavi-časopis za savremenu nastavu*, 28(3), 99–115. DOI: 10.5937/inovacije1503099R
- Rosiek, J. (2003). Emotional scaffolding: An exploration of the teacher knowledge at the intersection of student emotion and the subject matter. *Journal of Teacher Education*, 54(5), 399–412. DOI: 10.1177/0022487103257089
- Rosiek, J., & Beghetto, R. A. (2009). Emotional scaffolding: The emotional and imaginative dimensions of teaching and learning. *Advances in teacher emotion research: The impact on teachers' lives*, 175–194. DOI: 10.1007/978-1-4419-0564-2\_9
- Schwarz, B.B., Neuman, Y., & Biezuner, S. (2000). Two wrong may make a right...if they argue together. *Cognition and Instruction*, 18(4), 461–494.
- Stanulis, R. N., & Russell, D. (2000). "Jumping in": Trust and communication in mentoring student teachers. *Teaching and teacher education*, 16(1), 65–80. DOI: 10.1016/S0742-051X(99)00041-4
- Stepanović Ilić, I., & Baucal, A. (2022). Why more competent adolescents advance or regress after asymmetrical peer interaction: Studying dialogue characteristics that make a difference. *Psihologija*, 55(4), 443–465. DOI: 10.2298/PSI200511004S
- Stepanović Ilić, I., Baucal, A., & Pešić, J. (2015). Asymmetrical peer interaction and formal operational development: Dialogue dimensions analysis. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 47(1), 23–40. DOI: 10.2298/ZIPI1501023S
- Tartas, V., Baucal, A., & Perret-Clermont, A. N. (2010). Can you think with me? The social and cognitive conditions and the fruits of learning. In K. Littleton & C. Howe (Eds.), *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction* (pp. 76–94). Routledge.
- United Nations (2020). *Education during COVID-19 and beyond*. Retrieved from World Wide Web [https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg\\_policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_education\\_august\\_2020.pdf](https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf)
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher–Student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271–296. DOI: 10.1007/s10648-010-9127-6.
- van Geert, P., & Steenbeek, H. (2005). The dynamics of scaffolding. *New ideas in Psychology*, 23(3), 115–128. DOI: 10.1016/j.newideapsych.2006.05.003
- Vygotsky, L. S. (1934/2012). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). Vygotsky's Works. In M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (pp. 141–152). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4.16>
- Webb, N. M. (1982). Peer interaction and learning in cooperative small groups. *Journal of Educational Psychology*, 74(5), 642–655. DOI: 10.1037/0022-0663.74.5.642
- Wertsch, J. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wood, D., Bruner, J.S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89–100. DOI: 10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x
- Zapiti, A., & Psaltis, C. (2012). Asymmetries in peer interaction: The effect of social representations of gender and knowledge asymmetry on children's cognitive development. *European Journal of Social Psychology*, 42(5), 578–588. DOI: 10.1002/ejsp.1885