

SUICIDALNO PONAŠANJE I SAMOPOVREĐIVANJE KOD ADOLESCENATA: PERSPEKTIVA MEDIJA I DRUŠTVENIH MREŽA

Željka Košutić¹, Ana Munjiza^{1,2}, Ivana Raković Dobroslavčić¹

¹ Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

² Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

Apstrakt: Uvod: Medijski uticaj na suicidalnost u adolescentnoj populaciji je dobro poznat i eksplorisano brojnim višedecenijskim studijama, ispitivanjima i prikazom Verterovog efekta. Nažalost, uprkos velikim naporima da se unaprede mere zaštite mentalnog zdravlja mladih i kroz medije – unazad nekoliko godina svedoci smo učestale zloupotrebe suicidalnosti i suicidalnog ponašanja mladih kroz vesti i društvene mreže u cilju popularizacije medijskog izvora. **Cilj** našeg istraživanja je da ispitamo potencijalnu povezanost karakteristika korišćenja društvenih mreža sa suicidalnošću i samopovređivanjem kod hospitalizovanih pacijenata Dnevne bolnice za adolescente Instituta za mentalno zdravlje, kao i da istražimo da li su različiti oblici rizičnog ponašanja i zadovoljstvo vršnjačkim odnosima u vezi sa ponašanjem samopovređivanja. **Metod:** 80 hospitalizovanih pacijenata Dnevne bolnice za adolescente popunilo je upitnik vezan za sociodemografske podatke uz upitnike o korišćenju društvenih mreža (Facebook i Instagram) i rizičnim oblicima ponašanja sačinjene za potrebe ovog istraživanja. **Rezultati:** Od ukupnog uzorka 90% ispitanika je koristilo društvene mreže (Facebook ili Instagram). Prosečan broj prijatelja/pratilaca na društvenim mrežama je bio 431.66 ± 648.11 . Prosečan broj sati nedeljno provedenih na društvenim mrežama je iznosio 7.20 ± 8.20 . Kada je u pitanju broj naloga na društvenim mrežama, prosečan broj Instagram naloga je bio 1.96 ± 6.73 , dok je prosečan broj Facebook naloga po osobi bio 0.84 ± 0.78 . Ponašanje samopovređivanja je statistički značajno koreliralo sa vremenom provedenim na društvenim mrežama. **Zaključak:** Društvene mreže su postale novi poligon za socijalnu interakciju mladih što otvara pitanje da li vulnerabilne kategorije više koriste društvene mreže ili su društvene mreže te koje indukuju vulnerabilnost.

Ključne reči: *suicidalno ponašanje, samopovređivanje, adolescenti, mediji, društvene mreže*

Uvod

U adolescentnom period manifestuju se različiti oblici auto-destruktivnog ponašanja kroz samopovređivanje, pokušaje samoubistva i realizovano samoubistvo.

Samopovređivanje predstavlja direktno i /ili indirektno nanošenje telesnih povreda sa i bez suicidalnih namera. Kada govorimo o prevalenci na svetskoj populaciji je 18% [1], dok je u adolescentnoj populaciji na nivou Evrope do 39% [2]. Kada je reč o suicidalnim ideacijama i pokušajima suicida njihova učestastost je od 4% do 12% u adolescenciji [3]. Poseban značaj samopovređivanja u adolescenciji je i njegova povezanost sa suicidalnim ideacijama i predispozicija za suicidalno ponašanje kao i smrt uzrokovanu suicidom kasnije tokom života [4].

Medijski uticaj na suicidalnost u adolescentnoj populaciji je dobro poznat i eksplorisano brojnim višedecenijskim studijama, ispitivanjima i prikazom Verterovog efekta [5].

Nažalost, uprkos velikim naporima da se unaprede mere zaštite mentalnog zdravlja mladih i kroz medije, pokušajima redukcije faktora rizika i regulisanja pitanja privatnosti – unazad nekoliko godina svedoci smo učestale pojave suicidalnosti i suicidalnog ponašanja mladih. Uprkos svim naporima, na društvenim mrežama i u drugim medijima su lako dostupne fotografije i sadržaji povezani sa samopovređivanjem i sa drugim oblicima suicidalnosti.

Iako je bilo pozitivnih pomaka u svetu društvenih medija-uključujući i lansiranja Facebooka algoritama 2017. dizajniranog da podrži mentalno zdravlje njihovih korisnika, za sada ovi naponi nisu urodili plodom [6]. Povezanost između društvenih medija i samopovređivanja je nedovoljno istražena kao jedan od faktora koji mogu doprinosti rizičnom ponašanju, iako dosadašnja istraživanja govore o izraženom uticaju medija na ponašanje ljudi, posebno u adolescentnom periodu.

Instagram kao najpopularnija društvena mreža među adolescentima u ovom trenutku [7] u oktobru 2019. godine je obećao da će zabraniti slike, crteže kao i karikature koje prikazuju metode samopovređivanja ili suicida [8].

Cilj

Cilj našeg istraživanja je da ispitamo potencijalnu povezanost karakteristika korišćenja društvenih mreža sa suicidalnošću i samopovređivanjem kod hospitalizovanih pacijenata Dnevne bolnice za adolescente Instituta za mentalno zdravlje, kao i da istražimo da li su različiti oblici rizičnog ponašanja i zadovoljstvo vršnjačkim odnosima u vezi sa ponašanjem samopovređivanja.

Metod

Istraživanje je koncipirano kao studija preseka, na uzorku adolescenata lečenih u Dnevnoj bolnici za adolescente Instituta za mentalno zdravlje u periodu od maja do novembra meseca 2019. godine. Uključeno je 80 adolescenata konsekutivno hospitalizovanih u ovom periodu. Svaki ispi-

tanik dobio je informacije o istraživanju pre popunjavanja upitnika. Sami upitnici ispunjeni su anonimno, a dobijeni podaci čuvaju se kao poverljivi. Ispitanici su dijagnostikovani prema kriterijumima Međunarodne klasifikacije bolesti 10 (MKB 10), sa posebnom eksploracijom prisustva suicidalnih pokušaja i ponašanja samopovređivanja (bilo aktuelnog bilo u toku tretmana aktuelnog poremećaja). Svi ispitanici su popunili upitnik o socio-demografskim karakteristikama uz upitnike o ponašanju na društvenim mrežama i rizičnim oblicima ponašanja. Istraživanje je odobreno od strane Stručnog kolegijuma i Etičkog odbora Instituta za mentalno zdravlje i obavljeno je u skladu sa principima dobre istraživačke prakse.

Instrumenti: Opšti upitnik o sociodemografskim karakteristikama su popunili svi ispitanici (godine, pol, prosečan broj članova domaćinstva, školska sprema, emotivni status, kao i mesto stanovanja), uz upitnike o korišćenju društvenih mreža i rizičnim oblicima ponašanja, sačinjene za potrebe ovog istraživanja. Upitnikom o korišćenju društvenih mreža zatvorenog i poluotvorenog tipa su eksplorisana iskustva vezana za korišćenje društvenih mreža: da li koriste Facebook i/ili Instagram, broj naloga na društvenim mrežama, broj sati provedenih na društvenim mrežama na sedmičnom nivou, broj prijatelja/pratilaca na društveni mrežama, broj objava na društvenim mrežama na sedmičnom nivou. Upitnikom o rizičnim oblicima ponašanja zatvorenog tipa ispitanici su odgovarali da li su pušači, da li konzumiraju alkohol, da li su koristili psihoaktivne supstance, da li su imali epizode prejedanja, da li su se upuštali u rizične seksualne odnose kao i da li imaju redovnu fizičku aktivnost. Poslednje pitanje u ovom istraživanju je koncipirano petostepenom Likertovom skalom i ocenjuje zadovoljstvo vršnjačkim odnosima.

Statistička obrada: Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike, χ^2 -testom, Studentovim t-testom i Pirsonovom bivariacionom korelacijom. Za statističku analizu korišćen je SPSS program (v.20.0 za Windows; SPSS Inc., Chicago, IL). Za statistički značajnu vrednost je uzeta $p < 0.05$.

Rezultati

Uzorkom ovog istraživanja je obuhvaćeno 80 ispitanika lečenih u Dnevnoj bolnici za adolescente Instituta za mentalno zdravlje. U uzorku je 48.8% ispitanika imalo dijagnostikovani neki oblik depresivnog poremećaja; 30.2% ispitanika je bilo sagledano sa nekim oblikom poremećaja iz grupe neurotskih, sa stresom povezanih i somatoformnih poremećaja; psihotični poremećaj je imalo 7.6% ispitanika; 10% je imalo poremećaj emocija i ponašanja u detinjstvu i adolescenciji, dok je 3.8% ispitanika imalo neki drugi mentalni poremećaj. Od ukupnog uzorka, 25% ispitanika ispunjavalo je dijagnostičke kriterijume za poremećaj ličnosti. Socio-demografske karakteristike uzroka su detaljno prikazane u Tabeli 1.

Tabela 1. Socio-demografske karakteristike uzorka

	PACIJENTI		PACIJENTI
Starost (godine)	19.13 ± 2.80	Prosečan broj članova domaćinstva	3.65 ± 1.27
Odnos polova muški/ženski	32.5%/67.5%	Grad	78.8%
Srednja škola redovno	43.8%	Predgrađe	15.0%
Škola	Srednja škola vanredno	Selo	6.3%
	Viša škola	U vezi	17.5%
	Fakultet	Nije u vezi	75.0%
Ne pohađa školu	13.8%	Ostalo	7.5%

Samopovređivanje je bilo prisutno u 40.0% ispitanika: 7.5% ispitanika je imalo aktuelno prisutno samopovređivanje, dok kod 32.5% ispitanika samopovređivanje nije bilo aktuelno prisutno ali je postojalo u nekom prethodnom periodu tretmana aktuelnog poremećaja. 23.8% ispitanika su ranije imali pokušaj suicida u anamnezi.

Ukupno 90.0% ispitanika su koristili društvene mreže. Broj prijatelja/pratilaca na društvenim mrežama je varirao od 0 do 4000, sa prosečnim brojem 431.66 ± 648.11 . Broj sati nedeljno provedenih na društvenim mrežama je imao raspon od 0 do 45 sati, sa prosečnom vrednosti 7.20 ± 8.20 . Ispitanici su prosečno imali nedeljno 2.69 ± 11.48 objava na društvenim mrežama sa rasponom od 0 do 100. Kada je u pitanju broj naloga na društvenim mrežama, prosečan broj Instagram naloga je bio 1.96 ± 6.73 (sa rasponom od 0 do 60), dok je prosečan broj Facebook naloga po osobi bio 0.84 ± 0.78 (sa minimalno 0 i najviše 5 naloga po ispitaniku).

Ponašanje samopovređivanja je statistički značajno koreliralo sa vremenom provednim na društvenim mrežama, dok postojanje prethodnog iskustva pokušaja suicida nije bilo povezano sa vremenom provednim na društvenim mrežama (Tabela 2). Nije bilo statistički značajne povezanosti ni između samopovređivanja odnosno pokušaja suicida i drugih karakteristika ponašanja na društvenim mrežama naših ispitanika: broja nedeljnih objava, broja prijatelja/pratilaca, broja Instagram odnosno Facebook naloga.

Tabela 2. Povezanost samopovređivanja/suicidalnosti i vremena provedenog na društvenim mrežama

	DM sati	Pirsonova korelacija	p vrednost
Aktuelno samopovređivanje	16.42 ± 6.84		
Samopovređivanje u prošlosti	8.92 ± 1.74	-0.377	0.001***
Bez samopovređivanja	5.11 ± 0.71		
Sa iskustvom TS	9.74 ± 2.69		
Bez iskustva TS	6.41 ± 0.85	-0.174	0.123

***-p<0.001

Nije bilo statistički značajne razlike između ispitanika koji koriste društvene mreže u odnosu na ponašanje samopovređivanja i različite rizične oblike ponašanja: pušenje nikotina, konzumaciju alkohola, eksperimentisanje sa psihoaktivnim supstancama, prejedanje, rizični seksualni odnosi, odsustvo fizičke aktivnosti (Tabela 3). Takođe kod naših ispitanika nije postojala statistički značajna razlika u zadovoljstvu vršnjačkim odnosima u odnosu na ponašanje samopovređivanja (Tabela 4).

Tabela 3. Samopovređivanje i rizično ponašanje kod adolescenata koji koriste društvene mreže

		Samopovređivanje prisutno	Bez samopovređivanja	p vrednost
Pušenje	da	18.05%	22.22%	0.271
	ne	19.44%	40.28%	
Konzumacija alkohola	da	19.44%	19.44%	0.067
	ne	18.05%	43.05%	
Eksperimenti sa psihoaktivnim upstancama	da	11.27%	11.27%	0.203
	ne	26.76%	50.70%	
Prejedanje	da	13.89%	13.89%	0.139
	ne	23.61%	48.61%	
Rizični seksualni odnosi	da	5.55%	5.55%	0.342
	ne	31.94%	56.94%	
Treniranje	da	12.5%	23.61%	0.513
	ne	25%	38.89%	

Tabela 4. Samopovređivanje i zadovoljstvo vršnjačkim odnosima

	Samopovređivanje pozitivno	Samopovređivanje nije pozitivno	p
Potpuno nezadovoljan	0%	6.66%	0.321
Nezadovoljan	6.66%	6.66%	
Niti zadovoljan niti nezadovoljan	11.66%	26.66%	
Zadovoljan	10.00%	20.00%	
Potpuno zadovoljan	6.66%	5.00%	

Diskusija

Visoka učestalost namernog samopovređivanja u adolescentnoj populaciji sa problemima mentalnog zdravlja je potvrđena i u ovom istraživanju, gde je 40% ispitanika imalo iskustvo namernog ne-suicidalnog samopovređivanja. Prema velikoj studiji Brunner-a i saradnika u 11 evropskih zemalja ukupna životna prevalenca namernog samopovređivanja je bila 27.6%, dok je prevalenca bila veoma različita između zemalja od 17.1% do 38.6% [2]. Kad je reč o adolescentima koji se leče psihijatrijski prevalenca je i do 60% [9] što je u skladu sa dobijenim rezultatima. Kada je reč o pokušajima suicida u adolescenciji prevalenca se kreću od 8 do 10% [10], ali je učestalost mnogo veća kada su u pitanju adolescenti koji se psihijatrijski leče – što odgovara dobijenim nalazima gde je 23.8% ispitanika prethodno imalo pokušaj suicida. U ispitivanom uzorku su se samopovređivanje i suicidalnost razvijali najčešće u sklopu formirane depresivne ili anksiozne simptomatologije, koje i jesu markirani kao dominantni javno-zdravstveni problemi mentalnog zdravlja u adolescenciji. Podaci iz literature ukazuju da je prevalenca depresije najviša upravo u periodu kasne adolescencije, i do 20% [11], dok su poremećaji iz spektra neurotskih, sa stresom povezanih i somatofornih poremećaja u adolescenciji sa prevalencom i preko 30% [12].

Masovnost korišćenja društvenih mreža u adolescentnoj populaciji je potvrdilo i ovo istraživanje gde je 90% ispitanika koristilo društvene mreže. Eksponencijalni rast se jasno vidi ako se pogleda statistika na nivou sveta gde je pre 5 godina oko 80% adolescenata imalo naloge na društvenim mrežama u SAD [13] i 70% u Evropi [14]. Postavlja se pitanje da li je ovo trenutak kada su društvene mreže na vrhuncu popularnosti, obzirom da je nerealno očekivati 100% aktivnosti „on-line” shodno nedostupnosti interneta i kompjuterske tehnologije u svim suburbanim i ruralnim sredinama. Adolescenti danas komuniciraju sa mnogo većim brojem osoba u odnosu na period pre društvenih mreža, na šta ukazuje i prosečan broj prijatelja/pratilaca na društvenim mrežama adolescenata koji je u rasponu od 430 ± 648 . Sa druge strane, ispitanici su prijavljivali relativno razumno prosečno vreme provedeno na društvenim mrežama, koje je na nivou dnevnog proseka iznosilo oko sat do dva. Velika studija u 6 evropskih zemalja iz 2014. godine je označila za kritično vreme provedeno na društvenim mrežama više od 2 sata tokom dana, a u toj studiji je 42.9% starijih adolescenata prosečno provodilo više od 2 sata dnevno na društvenim mrežama [14]. Veliko ispitivanje u Portugaliji iz 2017-e ukazuje da je prosečno vreme koje adolescenti provode na društvenim mrežama 3 do 4 sata dnevno [15], dok je poznat američki časopis „*The Washington Post*” objavio da adolescent dnevno provode oko 9 sati na internetu konzumirajući različite medijske sadržaje [16]. Kako je u Dnevnoj bolnici limitirana upotreba mobilnih telefona tokom terapijskih aktivnosti, moguće je da sam tretman doprinosi razumnom korišćenju društvenim mrežama pacijenata. Kada je reč o tipu društvene mreže, adolescenti su dominantno koristili Instagram, što je u skladu sa svetskim

trendovima gde je 2014/2015. 71% adolescenata koristilo Facebook, a 2018. je procenat adolescenata korisnika Facebook-a bio 51%, dok je Instagram postao dominantna mreža [7].

Najvažniji nalaz ovog istraživanja, koje je posmatralo karakteristike i ponašanje na društvenim mrežama adolescenata u odnosu na suicidalnost i ponašanje samopovređivanja, je da vreme provedeno na društvenim mrežama statistički značajno korelira sa ponašanjem samopovređivanja. Ovaj nalaz je prisutan i u drugim sličnim studijama, tako na primer Quigley u svom radu govori o samopovređivanju kao posledicu identifikacije sa vršnjačkim grupama „on-line“ [17], a velika meta-analiza iz 2018. godine ukazuje da su adolescenti koji su ispoljavali ponašanje samopovređivanja aktivniji na „društvenim mrežama“ [18]. „On-line“ socijalno umrežavanje takođe vodi većoj izloženosti i uključivanju u ponašanje samopovređivanja kroz dobijanje negativnih poruka koje promovišu samopovređivanje, poruka sa auto-destruktivnim ponašanjima, slika i video snimaka drugih korisnika. Prema rezultatima ove meta-analize više vremena provedenog na društvenim mrežama dovodi do većeg psihološkog distresa, nezadovoljenja potrebe za podrškom u cilju jačanja mentalnog zdravlja, slabijem ocenjivanju mentalnog zdravlja i povećanoj učestalosti prijavljivanja suicidalnih ideacija [18]. Kada govorimo o ovoj temi ne smemo zaboraviti i da prisustvo na društvenim mrežama otvara prostor za „cyberbullying“ – takozvano „on-line“ vršnjačko zlostavljanje kao dodatni faktor rizika za razvoj ponašanja samopovređivanja [19]. No postoji i onaj drugi pozitivan aspekt, da adolescenti koji imaju probleme mentalnog zdravlja koriste društvene mreže kao medijum komunikacije u traganju za socijalnom podrškom [20].

U cilju prevencije samopovređivanja i suicidalnosti Svetska zdravstvena organizacija je među najvažnijim preporukama označila redukovanje izloženosti psihoaktivnim supstancama, alkoholu, a potom i ostalim rizičnim oblicima ponašanja (pušenju, neredovnoj fizičkoj aktivnosti i drugim) kao i jačanju mreže socijalne podrške [21]. U ovom istraživanju nije bilo povezanosti između različitih oblika rizičnog ponašanja, odnosno neodgovornog ponašanja u vezi sa zdravljem i samopovređivanja kod adolescenata koji koriste društvene mreže, što je u suprotnosti sa većinom publikovanih studija. Ispitivani oblici ponašanja (pušenje, zloupotreba PAS, alkohola, prejedanje, rizični seksualni odnosi i odsustvo fizičke aktivnosti) povećavaju rizik za javljanje mentalnih tegoba kod mladih kao i za samopovređivanje prema višestrukim publikovanim izvorima [22]. Sve navedene kategorije su prvenstveno u uskoj vezi sa narušenom kontrolom impulsivnosti kao i impulsivnim donošenjem odluka koji su u direktnoj korelaciji sa samopovređivanjem i suicidalnim ideacijama kod mladih [23]. Velika meta – analiza koja je ispitala konzumiranje alkohola, pušenje, zloupotrebu psihoaktivnih supstanci, telesnu težinu i fizičku aktivnost kod adolescenata u vezi sa sa mentalnim tegobama, samopovređivanjem i korišćenjem društve-

nih mreža je pokazala da adolescenti sa većim stepenom povezanosti na socijalnim mrežama se manje samopovređuju [24]. Međutim u rezultatima ovog istraživanja nije postojala značajna razlika u zadovoljstvu vršnjačkim odnosima u odnosu na ponašanje samopovređivanja.

Zaključak

U zaključnom razmatranju rezultata istraživanja može se istaći da je ponašanje samopovređivanja kod ispitivanih adolescenata bilo povezano samo sa vremenom koje provode na društvenim mrežama, dok drugi oblici rizičnog ponašanja nisu pravili distinkciju u pogledu ovog patološkog entiteta. Takođe ni zadovoljstvo u vršnjačkim odnosima nije pravilo razliku u pogledu samopovređivanja, što značajno više akcentuje potrebu za zdravom medijacijom od strane profesionalaca u pogledu ponašanja na društvenim mrežama adolescenata sa mentalnim tegobama. Društvene mreže su postale novi poligon za socijalnu interakciju mladih, što otvara pitanje da li vulnerabilne kategorije više koriste društvene mreže ili su društvene mreže te koje indukuju vulnerabilnost.

SUICIDAL BEHAVIOR AND SELF-HARM IN ADOLESCENTS: THE PERSPECTIVE OF THE MEDIA AND SOCIAL NETWORKS

Zeljka Kosutic¹, Ana Munjiza^{1,2}, Ivana Rakovic Dobroslavic¹

¹ Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

² School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade

Introduction: Media influence on suicide in the adolescent population is well known and explored in many researches. Unfortunately, despite great efforts to improve measures to protect the mental health of young people and the media – the last few years we have witnessed frequent abuse of suicidality and suicidal behavior among young people through news and social media in order to popularize media sources. The aim of study was to investigate the possible link of characteristics using social networks by adolescents hospitalized in Day Hospital for Adolescents with suicide and self-harm behavior, as well as to explore whether different forms of risky behavior and satisfaction with peers are related to self-harm behavior. **Methods:** 80 hospitalized patients of Day Hospital for Adolescents filled in the questionnaire related to socio-demographic data with questionnaires on the use of social networks (Facebook and Instagram) and risky behaviors, made for the purposes of this study. **Results:** From the total sample 90% of the subjects were using social networks (Facebook or Instagram). The average number of friends / followers on social networks was 431.66 ± 648.11 . The average number of hours per week spent on social networks amounted 7.20 ± 8.20 . When it comes to the number of accounts on social networks, the average number of Instagram accounts was 1.96 ± 6.73 , while the average number of Facebook accounts per person was 0.84 ± 0.78 . Self-harm behavior was significantly correlated with time spent on social networks. **Conclusion:** Social networks have become a new training ground for social interaction for young people which raises the question of whether vulnerable categories more used social networks or social networks and inducing vulnerability.

Key words: suicidal behavior, self-harm, adolescents, media, social networks

Literatura:

1. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2012;6:10.
2. Brunner R, Kaess M, Parzer P, Fischer G, Carli V, Hoven CW et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014;55(4):337-48.
3. Nock MK, Green JG, Hwang I, McLaughlin KA, Sampson NA, Zaslavsky AM et al. Prevalence, correlates, and treatment of life-time suicidal behavior among adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA Psychiatry*. 2013;70(3):300-10.
4. Hawton K, Bergen H, Cooper J, Turnbull P, Waters K, Ness J et al. Suicide following self-harm: findings from the Multicentre Study of self-harm in England, 2000-2012. *J Affect Disord*. 2015;175:147-51.
5. Schmidtke A, Häfner H. The Werther effect after television films: new evidence for an old hypothesis. *Psychol Med*. 1988;18(3):665-76.
6. The Lancet. Social media, screen time, and young people's mental health. *Lancet*. 2019;393(10172):61.
7. Perrin A, Anderson M. Share of U.S. adults using social media, including Facebook, is mostly unchanged since 2018. Pew research Center; 2019. Available from: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/04/10/share-of-u-s-adults-using-social-media-including-facebook-is-mostly-unchanged-since-2018/>
8. BBC news. Molly Russell: Did her death change social media? 2019. Available from: <https://www.bbc.com/news/av/uk-50186418/molly-russell-did-her-death-change-social-media>
9. Kaess M, Parzer P, Mattern M, Plener PL, Bifulco A, Resch F et al. Adverse childhood experiences and their impact on frequency, severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth. *Psychiatry Res*. 2013 Apr 30; 206(2-3):265-72.
10. Spirito A, Esposito-Smythers C. Attempted and completed suicide in adolescence. *Annu Rev Clin Psychol*. 2006; 2:237-66.
11. Bansal V, Goyal S, Srivastava K. Study of prevalence of depression in adolescent students of a public school. *Ind Psychiatry J*. 2009; 18(1):43-6.
12. Child Mind Institute Children's Mental Health Report, childmind.org/report; 2015 Child Mind Institute, Inc. All rights reserved.
13. Madden M, Lenhart A, Cortesi S, Gasser U, Duggan M, Smith A, et al. Pew Research Internet Project. Washington, DC: Pew Research Center; 2013. Teens, social media and privacy. Available from: URL: <http://www.pewinternet.org/2013/05/21/teens-social-media-and-privacy/>
14. Tsitsika AK, Tzavela EC, Janikian M, Ólafsson K, Iordache A, Schoenmakers TM, Tzavara C, Richardson C. Online social networking in adolescence: patterns of use in six European countries and links with psychosocial functioning. *J Adolesc Health*. 2014;55(1):141-7.

15. Ferreira C, Ferreira H, Vieira MJ, Costeira M, Branco L, Dias Â, et al. Epidemiology of Internet Use by an Adolescent Population and its Relation with Sleep Habits. *Acta Med Port.* 2017;30(7-8):524-33.
16. The Washington Post. Teens spend nearly nine hours every day consuming media, 2015. Available from: <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2015/11/03/teens-spend-nearly-nine-hours-every-day-consuming-media/>
17. Quigley J, Rasmussen S, McAlaney J. The Associations Between Children's and Adolescents' Suicidal and Self-Harming Behaviors, and Related Behaviors Within Their Social Networks: A Systematic Review. *Arch Suicide Res.* 2017;21(2):185-236.
18. Memon AM, Sharma SG, Mohite SS, Jain S. The role of online social networking on deliberate self-harm and suicidality in adolescents: A systematized review of literature. *Indian J Psychiatry.* 2018;60(4):384-92.
19. Christakis D, Hill D, Ameenuddin N, Chassiakos YL, Corss C, Fagbuyi D et al. Virtual Violence. *Pediatrics.* 2016;138(2). pii: e20161298.
20. Marchant A, Hawton K, Stewart A, Montgomery P, Singaravelu V, Lloyd K et al. A systematic review of the relationship between internet use, self-harm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown. *PLoS One.* 2017;12(8):e0181722.
21. WHO, Self harm and suicide, Evidence-based recommendations for management of self harm and suicide in non-specialized health settings, 2019, WHO, Geneva. Available from: https://www.who.int/mental_health/mhgap/evidence/suicide/en/
22. Franklin JC, Ribeiro JD, Fox KR, Bentley KH, Kleiman EM, Huang X et al. Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychol Bull.* 2017;143(2):187-232
23. McHugh CM, Chun Lee RS, Hermens DF, Corderoy A, Large M, Hickie IB. Impulsivity in the self-harm and suicidal behavior of young people: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res.* 2019;116:51-60.
24. Montgomery SC, Donnelly M, Bhatnagar P, Carlin A, Kee F, Hunter RF. Peer social network processes and adolescent health behaviors: A systematic review. *Prev Med.* 2019:105900.

Dr sci. med. Željka KOŠUTIĆ, spec. psihijatar, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

Zeljka KOSUTIC, MD, PhD, psychiatrist, Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

E-mail: zeljka.kosutic@gmail.com