

Jasna Ida Zafred¹

Problematična uporaba interneta, osamljenost in socialna podpora med mladostniki v Sloveniji

Problematic internet use, loneliness and social support among adolescents in Slovenia

Povzetek

Namen: Ugotoviti smo želeli problematično uporabo interneta, doživljanje osamljenosti in socialno podporo med mladostniki slovenskih osnovnih šol.

Metoda: Na vzorcu mladostnikov zadnje triade osnovnih šol (13–15 let) smo prikazali statistično pomembne povezanosti med problematično uporabo interneta, osamljenostjo in socialno podporo ter razlike glede na spol, kraj bivanja, obiskovani razred in dnevno porabo časa na internetu.

Rezultati: Bolj ko je mladostnik osamljen in manj ko ima socialne podpore, bolj uporablja internet in obratno. Razlike v problematični uporabi interneta, občutenju osamljenosti in podpori družine glede na kraj bivanja niso potrjene, se pa problematična uporaba interneta in osamljenost statistično pomembno razlikujeta glede na spol, in sicer fantje v povprečju manj problematično uporabljajo internet kot dekleta in tudi osamljenosti občutijo v povprečju manj kot dekleta. Problematična uporaba interneta se glede na različno stopnjo obiskovanega razreda razlikuje, le če upoštevamo učinek spola. Doživljanje osamljenosti se statistično pomembno razlikuje glede na dnevno porabo časa mladostnikov na internetu, in sicer se med seboj razlikujejo mladostniki, ki dnevno porabijo od 3 do 5 ur časa na internetu, in tisti, ki dnevno porabijo manj kot 1 uro časa na internetu.

Zaključek: Dejavnik tveganja problematične uporabe interneta je osamljenost mladostnikov, kar je bolj očitno pri dekletih, medtem ko predstavlja zaščito pred problematično uporabo interneta socialna podpora, zlasti družine.

Ključne besede: mladostniki, problematična uporaba interneta, osamljenost, socialna podpora

¹ Dr. Jasna Ida Zafred je svojo aktivno dobo pred leti zaključila, sedaj pa kot specializantka Zakonske in družinske terapije na Teološki fakulteti Univerze v Ljubljani raziskuje družinske in partnerske odnose. jasna.zafred@gmail.com

Abstract

Purpose: We wanted to investigate problematic internet use, experiences of loneliness and the effect of social support among adolescents in Slovenian primary schools.

Method: In a sample of young people from the last three years at primary schools in Slovenia (aged 13-15), we showed statistically significant relationships between problematic internet use, loneliness and social support. We showed differences in gender, place of residence, class attended and daily time spent on the internet.

Results: The more lonely the adolescent and the less social support they have, the more they use the internet and vice versa. Differences in problematic internet use, loneliness and family support according to place of residence have not been confirmed, but problematic internet use and loneliness differ statistically significantly by gender, boys on average using the internet less than girls and feeling less lonely on average than girls. Problematic use of the internet differs according to the different level of the class attended only if we take into account the effect of gender. The experience of loneliness differs statistically significantly according to the daily time spent by adolescents on the internet. There is a difference between the group where adolescents spend 3 to 5 hours a day online and the group where they spend less than 1 hour a day on the internet.

Conclusion: The risk factor for problematic internet use is the loneliness of adolescents, which is more evident among girls, while protection against problematic internet use is found in social support, especially family support.

Key words: adolescents, problematic internet use, loneliness, perceived social support

Extended Abstract

1.

Theoretical background

Although internet addiction has not yet been identified as a disorder in the DSM-5, the problematic use of the internet is a health problem of a greater dimension, especially for adolescents and children. Young (1998) drew attention to the plight of the individual and the psychophysical consequences of excessive internet use very early. She set the demarcation criteria between normal use and internet addiction.

Although the term "internet addiction" (Young, 1998) was not immediately widely accepted, the term "internet pathological use" was used for the same symptoms of behaviour and clinical conditions (Morahan-Martin and Schumacher, 2000), along with "internet abuse" and "internet dependency" (Fortson et al., 2007). Over time, however, "internet addiction" has been defined as "excessive internet use" that has clinical significance and requires clinical treatment and must be separated from the general term "problematic internet use" (Demetrovics et al., 2008) which causes problems in daily life, but is treated as symptomatic behaviour.

Experts define internet addiction as uncontrolled, compulsive, difficult use of the internet, which results in characteristic negative impacts on people's lives (Parks, 2013; Perdeu, 2015). Depressed adolescents often seek support online (Andreou and Svoli, 2013). Particularly problematic use of the internet is evident in families with excessive protective upbringing (Chen et al., 2020) and in families where disrespectful relationships prevail (Chung et al., 2019). The family plays an exceptional role in social support for adolescents (Ballarotto et al., 2018; Gunuc and Dogan, 2013).

The problematic use of the internet leading to loneliness was identified by Perlman and Peplau (1984) more than 30 years ago. Amplifying affects a child's character, resulting in incompetence and incapacities and leads to loneliness at home and among peers (Margalit, 2010). People who spend a lot of time on the internet develop depression and anxiety, avoid social contacts and become lonely. Internet addiction and loneliness therefore predict each other and form a vicious circle (Zhang et al., 2018).

The connection between problematic use of the internet as a symptomatic behaviour that can lead to internet addiction, loneliness and social support was investigated in adolescents in their last three years at Slovenian primary schools. The variables were studied in terms of sociodemographic differences.

2. Definition of research problem and hypothesis

The aim of this research was, through using a quantitative approach, to determine whether problematic use of the internet is statistically significantly related to experiences of loneliness and the provision of social support to adolescents in their last three years at Slovenian primary schools. We were also interested in the differences in problematic use of the internet, experiences of loneliness and the degree of social support according to gender, place of residence, school year attended and daily time spent on the internet. The initial hypotheses were:

1. There is no statistically significant relationship between problematic internet use and loneliness among adolescents.
2. There is no statistically significant relationship between problematic internet use and the experience of social support among adolescents.
3. There is no statistically significant relationship between feelings of loneliness and the support from family, friends and important others.
4. Problematic internet use, feelings of loneliness and family support do not differ statistically significantly depending on the place of residence of adolescents - urban or rural.
5. Problematic internet use and feelings of loneliness do not differ statistically significantly according to the gender of adolescents.
6. Problematic internet use does not statistically significantly differ according to the school year attended by the adolescents .
7. The feeling of loneliness does not differ statistically significantly according to the daily time spent by adolescents on the internet.

3. Method

3.1. Participants

The questionnaire was completed by 757 adolescents in their last three years at primary schools from all statistical regions of Slovenia; the mean age was 13.5 years ($SD = 1.5$). Our survey included a sample of 1.17% of the general population.

The survey involved 398 (52.6%) girls and 359 (47.4%) boys, mostly living in rural areas (70.1%). Adolescents were evenly distributed among the last three years of primary school. Most adolescents use the internet between 1 and 3 hours a day (41.1% of girls and 39.9% of boys), 15.0% of girls and 17.1% of boys use it for less than 1 hour and 17.5% of girls and 13.7% of boys spend more than 5 hours a day. 21.5% of adolescents from urban areas and 13.3% adolescents from rural areas use the Internet more than 5 hours a day.

3.2. Instruments

We used an abbreviated form of the Problematic Internet Use Questionnaire Short Form (PIUQ-SF-6) (Demetrovics et al., 2008, 2016; Macur, 2017) to measure problematic internet use.

An abbreviated form of the Questionnaire of Loneliness [UCLA Loneliness Scale, ULS-8] was used to measure loneliness (Hays and DiMatteo, 1987; Russell et al., 1980).

Social support for adolescents was measured using the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) (Zimet et al., 1988).

4. Procedure

The survey was created with the online tool 1ka (www.1ka.teof.uni-lj.si) and was conducted from 6 October 2020 to 25 March 2021.

Completed surveys were imported into IBM SPSS Statistic version 25, where they were statistically processed. The deviation of the data distribution from the normal distribution was checked with the Kolmogorov - Smirnov test (KSz). Where the data deviated significantly from the normal distribution, we used the Spearman correlation coefficient (ρ) to calculate any statistically significant relationship between variables. We calculated statistically significant differences between the two groups with Mann-Whitney (U) test and statistically significant differences between several groups with Kruskal-Wallis H-test (KWH). The Leven test was used to test the condition of homogeneity of variances. To interpret the findings regarding the adolescents' daily time spent on the internet, we formed five groups: S1 - over 5 hours; S2 - from 3 to 5 hours; S3 - from 1 to 3 hours; S4 - less than 1 hour; S5 - zero hours.

5. Results

We confirmed the existence of a moderate, statistically significant positive relationship between problematic internet use and loneliness: the more the adolescent uses the internet problematically, the more lonely they are and vice versa, thus rejecting the first hypothesis.

We also rejected the second and the third hypotheses: we confirmed the existence of a low negative statistically significant correlation between problematic internet use and social support and a statistically significant, negative correlation between loneliness and all dimensions of social support, especially family support.

The fourth hypothesis was confirmed: there is no statistically significant difference between urban and rural family support. More rural adolescents are lonely and urban adolescents are more prone to problematic internet use than rural adolescents, but this is not a statistically significant difference. We further confirmed that boys use the internet less problematically than girls on average, and also feel less lonely than girls on average. Due to statistically significant differences, we rejected the fifth hypothesis.

We confirm that the adolescents from 7th, 8th and 9th year do not differ statistically significantly in problematic internet use. But then we investigated with the two-way analysis of variance with non-repeatable measurements whether the effect of attending a lower or higher school year on problematic internet use is consistent among girls and boys. We confirmed that the groups of girls and boys differ statistically significantly in the main effect of gender on problematic internet use, and the interaction between the variables gender and school year is also statistically significant. We accepted the sixth hypothesis in part: the problematic use of the internet does not differ statistically significantly according to the year attended, but if we take gender into account, statistically significant differences can be confirmed.

We rejected the seventh hypothesis, as we confirmed statistically significant differences in the experience of loneliness based on daily internet use. On average, there is a difference in experiencing loneliness between adolescents in the group who spend 3 to 5 hours a day on the internet and adolescents in the group who spend less than 1 hour a day on the internet.

6. Discussion

We confirmed a statistically significant moderately high association between problematic internet use and loneliness among adolescents.

We also confirmed a statistically significant and low negative association between problematic internet use and social support. This means that the more the adolescents use the internet in a problematic way, the less social support they receive, and conversely, they may use the internet in a problematic way precisely because of the lack of support within their environment. However, because the connection is low, the finding shows that adolescents who otherwise have social support also use the internet in a problematic way.

The results of our research show how important social support is for adolescents, especially family support. We confirmed a medium, negative association between feelings of loneliness and family support, and a low, negative association between loneliness and support from significant other people.

If adolescents receive social support, especially from their family, they are less lonely, and conversely, the feeling of loneliness is strengthened if the adolescent does not receive social support, especially if they do not find it in their family. Social support negatively predicts loneliness, and conversely, increased loneliness negatively predicts social support.

We confirmed that the differences in problematic internet use, loneliness experience and family support between adolescents from urban and rural areas are not statistically significant.

In our study, we did not confirm a statistically significant distinction between school years regarding problematic internet use. Some difference however did show when the relationship between school year and problematic internet use was looked at for each gender individually. Examining the general effect of gender on problematic internet use, we found that groups of girls and boys differ statistically significantly, and the interaction between gender and school year variables is also statistically significant.

We rejected the seventh hypothesis: the experience of loneliness differs statistically significantly according to the daily time spent on the internet by adolescents. Statistically significant differences arise between adolescents who spend 3 to 5 hours a day and those who spend less than 1 hour a day on the internet.

The risk factor for problematic internet use is the loneliness of adolescents, which is more evident among girls, while protection against problematic internet use is social support, especially family support.

Uvod

Po razvitosti digitalizacije v Sloveniji prav nič ne zaostajamo za evropskim povprečjem, visoka tehnološka opremljenost pa prinaša tudi težave. Čeprav zasvojenost z internetom v DSM-5, Diagnostičnem in statističnem priročniku o duševnih motnjah, še ni opredeljena kot motnja, je že samo problematična uporaba interneta težava večjih zdravstvenih razsežnosti, zlasti pri odraščajoči mladini in otrocih. Med prvimi, ki so opozorili na stiske posameznika in psihofizične posledice ob pretirani uporabi interneta ter postavili razmejitvene kriterije med običajno rabo in zasvojenostjo z internetom, je bila Youngova (1998). Izraz »zasvojenost z internetom« [Internet Addiction] (Young 1998) ni bil takoj splošno sprejet, ampak so se za iste simptome vedenja in kliničnih stanj uporabljali tudi izrazi »patološka uporaba interneta« [Internet Pathological Use] (Morahan-Martin in Schumacher, 2000); »zloraba interneta« [Internet Abuse] in »odvisnost od interneta« [Internet Dependency] (Fortson idr. 2007). Ščasoma pa je bila »zasvojenost z internetom« definirana kot »ekscenarna uporaba interneta«, ki ima klinični pomen in zahteva klinično obravnavo ter mora biti ločena od splošnega izraza »problematična uporaba« [Problematic Internet Use] (Demetrovics idr., 2008), ki sicer povzroča veliko težav v vsakodnevem življenju, vendar se obravnava kot simptomatsko vedenje.

Strokovnjaki, ki se ukvarjajo s psihičnimi motnjami, zasvojenost z internetom opredeljujejo kot nekontrolirano, kompulzivno, težavno uporabo interneta, ki ima za posledice značilne negativne vplive na življenje ljudi (Parks, 2013), pa tudi fizične posledice, kot so sindrom karpalnega kanala, suhe oči, migrene, bolečine v hrbtu, slabe prehranjevalne navade, slaba higiena in neredni spanec (Perdew, 2015). Raziskovalci so razvili različne podvrsti zasvojenosti z internetom: od seksualne preokupacije, internetnih iger na srečo do kompulzivne uporabe klepetalnic, računalniških iger, instant sporočil (Young, 2009). Pogosto iščejo podporo na internetu depresivni mladostniki, vendar depresivni občutki pri njih kljub temu ostanejo ali se v resničnih medsebojnih odnosih celo poslabšajo, tveganje zasvojenosti z internetom pa se poveča (Andreou in Svoli, 2013).

Zlasti se problematična uporaba interneta kaže v družinah s pretirano zaščitniško vzgojo, ki spodbudi reakcijo v mladostnikih (Chen idr., 2020), in v družinah, kjer vladajo nespoštljivi odnosi (Chung idr., 2019). Družina ima torej izjemno vlogo socialne podpore mladostniku (Ballarotto idr., 2018; Gunuc in Dogan, 2013), predvsem mama, pri čemer je socialna podpora opredeljena kot podpora človeku, ki mu zagotavlja pomoč ali tolažbo, da se lahko spoprime z biološkimi, psihološkimi in socialnimi stresorji. Izhaja lahko iz katerega koli medosebnega odnosa v različnih oblikah, lahko tudi kot samo čustvena podpora,

ki posamezniku omogoča, da se počuti cenjenega, sprejetega in razumljenega (angl. APA Dictionary of Psychology, s. d.), kljub temu pa je najpomembnejša podpora družine. Raziskave kažejo, da zasvojenost z internetom najbolj napoveduje starševski konflikt, sledita odsotnost mame in uporaba interneta več kot dve uri na dan. Nesoglasja med starši povzročajo mladostnikom stiske, ki lahko vodijo v depresijo in zasvojenost z internetom (Ko idr. 2015).

Problematična uporaba interneta vodi tudi v osamljenost, ki sta jo pred več kot 30 leti opredelila Perlman in Peplau (1984), in sicer kot boleč opozorilni znak, da je nekje v socialnih odnosih posameznika pomemben primanjkljaj, neželena izkušnja, ki se pojavi, kadar so socialni odnosi posameznika bodisi v kvalitativnem bodisi v kvantitativnem pomenu pomembno prikrajšani. Posledice prikrajšanosti otroka vplivajo na otrokove slabše značajske karakteristike, nesposobnosti in nezmožnosti ter napovedujejo osamljenost doma in med vrstniki (Margalit, 2010). Zasvojenost z internetom pozitivno napoveduje osamljenost, osamljenost pa pozitivno napoveduje vse komponente zasvojenosti z internetom: kompulzivno uporabo, razvoj tolerance na internet, depresijo in tesnobo ter težave s porabo časa na internetu. Ljudje, ki porabijo veliko časa na internetu, razvijejo depresijo in tesnobo, se izogibajo socialnim stikom in se osamijo. Zasvojenost z internetom in osamljenost torej napovedujeta drug drugega in tvorita začarani krog (Zhang idr., 2018).

Povezanost med problematično uporabo interneta kot simptomatskim vedenjem, ki lahko vodi v zasvojenost z internetom, osamljenostjo in socialno podporo smo raziskovali pri mladostnikih in mladostnicah zadnje triade slovenskih osnovnih šol. Prav tako pa smo posamezne spremenljivke proučevali z vidika sociodemografskih razlik.

1. **Opredelitev raziskovalnega problema in hipoteze**

Namen naše raziskave je bil s kvantitativnim pristopom ugotoviti, ali je problematična uporaba interneta statistično pomembno povezana z doživljanjem osamljenosti in nudenjem socialne podpore mladostnikom zadnje triade slovenskih osnovnih šol. Prav tako so nas zanimale razlike v problematični uporabi interneta, doživljanju osamljenosti in socialni podpori glede na spol, kraj bivanja, obiskovani razred in dnevno porabo časa na internetu.

Postavili smo naslednje ničelne hipoteze:

1. Med problematično uporabo interneta in doživljanjem osamljenosti pri mladostnikih ni statistično pomembne povezanosti.
2. Med problematično uporabo interneta in doživljanjem socialne podpore pri mladostnikih ni statistično pomembne povezanosti.

3. Občutenje osamljenosti ter podpora družine, prijateljev in pomembnih drugih med seboj niso statistično pomembno povezani.
4. Problematična uporaba interneta, občutenje osamljenosti in podpora družine se statistično pomembno ne razlikujejo glede na kraj bivanja mladostnikov – mesto ali podeželje.
5. Problematična uporaba interneta in občutenje osamljenosti se statistično pomembno ne razlikujeta glede na spol mladostnikov.
6. Problematična uporaba interneta se statistično pomembno ne razlikuje glede na obiskovani razred mladostnikov.
7. Občutenje osamljenosti se statistično pomembno ne razlikuje glede na dnevno porabo časa mladostnikov na internetu.

2. Metoda

2.1. Udeleženci

Vprašalnik je izpolnilo 757 učencev zadnje triade osnovnih šol iz vseh statističnih regij Slovenije; povprečna starost je bila 13,5 leta ($SD = 1,5$). V šolskem letu 2020/2021 je bilo skupaj vpisanih v 7., 8. in 9. razred 60.853 učencev (Statistika v novem šolskem letu 2019/2020, s. d.). Z našo anketo smo zajeli vzorec 1,17 % populacije.

V raziskavi je sodelovalo 398 (52,6 %) deklet in 359 (47,4 %) fantov, ki večinoma živijo na podeželju (70,1 %). Mladostniki so bili po razredih zadnje triade osnovne šole številčno enakomerno porazdeljeni, in sicer jih je bilo 34,2 % iz sedmega, 31,8 % iz osmega in 33,8 % iz devetega razreda. Večina mladostnikov uporablja dnevno internet med 1 in 3 urami (41,1 % deklet in 39,9 % fantov), 15,0 % deklet in 17,1 % fantov ga uporablja manj kot 1 uro in 17,5 % deklet ter 13,7 % fantov več kot 5 ur na dan. Več kot 5 ur na dan uporablja internet 21,5 % mladostnikov iz mesta in 13,3 % mladostnikov s podeželja.

2.2. Merski pripomočki

Za merjenje problematične uporabe interneta smo uporabili skrajšano obliko Vprašalnika o problematični uporabi interneta [*Problematic Internet Use Questionnaire Short Form, PIUQ-SF-6*] (Demetrovics idr., 2008, 2016; Macur, 2017). Udeleženci lahko dosežejo od 6 do 30 točk, več točk kaže na povečano problematično uporabo interneta, razlikovalna mejna vrednost je doseženih 15 točk. Zanesljivost, merjena s Cronbachovim α -koeficientom, znaša 0,77. Zanesljivost našega vprašalnika je bila nekoliko nižja ($\alpha = 0,74$).

Za merjenje osamljenosti smo uporabili skrajšano obliko Vprašalnika o osamljenosti [*UCLA Loneliness Scale, ULS-8*] (Hays in DiMatteo, 1987; Russell idr., 1980),

ki obsega osem vprašanj. Več točk, ki jih je mogoče doseči v razponu od 8 do 32, kaže na večjo osamljenost. Cronbachov α -koeficient zanesljivosti znaša 0,84, zanesljivost našega vprašalnika je bila nižja ($\alpha = 0,75$).

Socialno podporo mladostnikom smo merili z Večdimenzionalno lestvico zaznavanja socialne podpore (angl. [*Multidimensional Scale of Perceived Social Support, MSPSS*] (Zimet idr., 1988)). Vprašalnik z 12 vprašanji in razponom točk od 12 do 84 ima tri dimenzije: družino, prijatelje ter pomembne druge. Več doseženih točk pomeni večjo socialno podporo. Cronbachov α -koeficient zanesljivosti, vključno z zanesljivostjo poddimenzij, je znašal od 0,90 do 0,95. Podobna je bila zanesljivost našega vprašalnika, vključujoč zanesljivost poddimenzij ($\alpha = 0,92-0,95$).

2.3. Postopek

Anketo smo ustvarili s spletnim orodjem 1ka (www.1ka.teof.uni-lj.si) ter jo v koronskih razmerah izvajali od 6. oktobra 2020 do 25. marca 2021, ko smo anketiranje zaključili.

Sodelovanje mladostnikov v anketi je bilo popolnoma anonimno. Izpolnjene ankete smo uvozili v program IBM SPSS Statistic, verzija 25, kjer smo jih statistično obdelali. Hipoteze smo preverjali z izračuni povezav med dvema spremenljivkama, z izračuni razlik med dvema skupinama in z izračuni razlik med več skupinami. Odstopanje distribucije podatkov od normalne porazdelitve smo preverjali s Kolmogorov-Smirnovim testom (KSz). Kjer so podatki pomembno odstopali od normalne porazdelitve, smo za izračun statistično pomembnih povezanosti med spremenljivkama uporabili Spearmanov korelacijski koeficient (ρ), za izračun statistično pomembnih razlik med dvema skupinama Mann-Whitneyjev (U) test in za izračun statistično pomembnih razlik med več skupinami Kruskal-Wallisov H-test (KWH). Za preizkus pogoja homogenosti varianc smo uporabili Levenov test. Za interpretacijo ugotovitev glede dnevne porabe časa mladostnikov na internetu smo oblikovali pet skupin: S1 – nad 5 ur; S2 – od 3 do 5 ur; S3 – od 1 do 3 ure; S4 – manj kot 1 uro; S5 – nič ur.

3. Rezultati

3.1. Osnovni opis rezultatov

Tabela 1 vsebuje rezultate deskriptivne statistike za uporabljene merske pripomočke in njihove dimenzije.

Tabela 1

Opisna statistika za uporabljene merske instrumente in njihove dimenzije

	N	M	SD	Me	Min	Maks	Asim	Spl	KSz	p
PIU-6	725	12,37	4,15	12	6	30	0,76	0,83	0,106	0,000
ULS-8	705	16,82	4,62	16	8	29	0,43	-0,36	0,092	0,000
MSPSS	684	65,56	17,32	70	12	84	-1,35	1,25	0,146	0,000
MSPSS-d	704	22,12	6,71	24	4	28	-1,30	0,71	0,193	0,000
MSPSS-p	696	37,74	10,48	41	7	49	-1,15	0,71	0,143	0,000
MSPSS-pd	701	21,83	6,43	24	4	28	-1,16	0,48	0,173	0,000

Opombe: N – število anketirancev; M – povprečna vrednost; SD – standardni odklon; Me – mediana; Min – najmanjša vrednost; Maks – največja vrednost; Asim – asimetričnost; Spl – sploščenost; KSz – vrednost Kolmogorov-Smirnovega testa; p – statistična pomembnost KS testa; PIU-6 – lestvica problematične uporabe interneta – skrajšana verzija; ULS-8 – lestvica osamljenosti – skrajšana verzija; MSPSS – lestvica socialne podpore; MSPSS-d – dimenzija podpore družine pri socialni podpori; MSPSS-p – dimenzija podpore prijateljev pri socialni podpori; MSPSS-pd – dimenzija podpore pomembnih drugih pri socialni podpori

Največjo razpršenost rezultatov od povprečne vrednosti kaže lestvica socialne podpore (MSPSS), saj je standardni odklon (SD = 17,32) tam največji, sledi dimenzija te lestvice, ki se nanaša na podporo prijateljev (MSPSS-p). Mladostniki občutijo po vseh dimenzijah te lestvice močno socialno podporo (M = 65,56; Me = 70).

Del rezultatov lestvice PIU-6 je presegel mejno vrednost 15 točk (M = 12,37, SD = 4,15, Me = 12) in pokazal na problematično rabo interneta med mladostniki.

Glede na povprečno vrednost in mediano za osamljenost (M = 16,82; Me = 16) pri možnih 32 doseženih točkah na lestvici lahko sklepamo na visoko stopnjo občutenja osamljenosti med mladimi, čeprav ekstremne vrednosti osamljenosti v naši anketi niso izražene (ULS-8 Maks = 29 od sicer možnih 32 točk).

Vrednost Kolmogorov-Smirnovega testa (KSz) je za vse lestvice in dimenzije manjša od 0, pomembnost (p) pa manjša od 0,05, kar kaže na to, da distribucije podatkov na vseh variablah pomembno odstopajo od normale (preizkus smo naredili tudi v odvisnosti od demografskih podatkov in ga upoštevali pri izbiri koeficientov za potrjevanje hipotez od štiri do sedem).

3.2. Preverjanje hipotez

Prva hipoteza: Za izračun povezanosti smo uporabili Spearmanov korelacijski koeficient ($\rho = 0,371$) in z manj kot 1-odstotnim tveganjem ($p = 0,000$) potrdili obstoj zmerne, srednje statistično pomembne pozitivne povezanosti med spremenljivkama; torej bolj ko mladostnik uporablja internet problematično, bolj je osamljen in obratno, s čimer smo zavrnilo ničelno hipotezo.

Druga hipoteza: Za izračun povezanosti med spremenljivkama smo uporabili Spearmanov korelacijski koeficient ($\rho = -0,171$) ter potrdili obstoj nizke

negativne statistično pomembne povezanosti med problematično uporabo interneta in socialno podporo z manj kot 1-odstotnim tveganjem ($p = 0,000$), s čimer se nakazuje trend, da bolj ko mladostnik problematično uporablja internet, manj socialne podpore je deležen, in obratno. Ničelno hipotezo smo zavrnilo.

Tretja hipoteza: S Spearmanovim korelacijskim koeficientom smo ugotovili statistično pomembno povezanost med vsemi spremenljivkami, vendar je bila glede na preostali dimenziji med osamljenostjo in podporo družine ($\rho = -0,319$) najmočnejša, srednja in negativna, medtem ko je bila med osamljenostjo ter podporo prijateljev ($\rho = -0,285$) oziroma pomembnih drugih ($\rho = -0,221$) povezanost nizka ter prav tako negativna, kar lahko trdimo z manj kot 1-odstotnim tveganjem ($p = 0,000$). Ničelno hipotezo smo zavrnilo, potrdili pa smo, da kdor močno občuti osamljenost, občuti predvsem manj podpore družine, pa tudi prijateljev in pomembnih drugih – in obratno: občutenja osamljenosti so manj intenzivna, če mladostnik občuti zlasti podporo družine, pa tudi prijateljev in pomembnih drugih.

Četrta hipoteza: Za ugotavljanje statistično pomembnih razlik med mestom in podeželjem smo uporabili Mann-Whitneyjev U-test: o družinski podpori poročajo mladostniki v mestih in na podeželju ($U = 50095,0$; $p = 0,903$), osamljeni pa so bolj podeželski mladostniki, vendar ne gre za statistično pomembne razlike ($U = 46651,0$; $p = 0,197$). So pa mladostniki iz mest bolj nagnjeni k problematični uporabi interneta kot mladostniki s podeželja, vendar ne gre za statistično pomembno razliko ($U = 48511,5$; $p = 0,063$). Četrto hipotezo, da se problematična uporaba interneta, občutenje osamljenosti in podpora družine glede na kraj bivanja mladostnikov – mesto ali podeželje – statistično pomembno ne razlikuje, smo potrdili.

Peta hipoteza: Za ugotavljanje razlik med spoloma smo uporabili Mann-Whitneyjev U-test in potrdili statistično pomembne razlike med spoloma: fantje v povprečju manj problematično uporabljajo internet kot dekleta ($U = 56727,50$; $p = 0,004$), prav tako v povprečju občutijo manj osamljenosti kot dekleta ($U = 40050,50$; $p = 0,000$), zato smo ničelno hipotezo zavrnilo.

Šesta hipoteza: Za razkrivanje razlik v problematični uporabi interneta med razredi smo v nadaljevanju uporabili Kruskal-Wallisov H-test. Ta je pokazal ($KWH = 0,257$), da se mladostniki iz 7., 8. in 9. razreda statistično pomembno ne razlikujejo v problematični uporabi interneta ($p = 0,879$), zato smo ničelno hipotezo lahko potrdili.

V nadaljevanju smo z dvosmerno analizo variance z neponovljivimi meritvami raziskali, ali je učinek obiskovanja nižjega ali višjega razreda na problematično uporabo interneta konsistenten tako pri dekletih kot pri fantih ter v tabeli 2 podali opisno statistiko.

Tabela 2

Opisna statistika za odvisno spremenljivko problematična uporaba interneta

Spol	Razred	N	M	SD	95 % interval zaupanja	
					Spodnja meja	Zgornja meja
Fantje	7. razred	128	12,77	4,44	12,00	13,55
	8. razred	108	11,31	3,52	10,64	11,99
	9. razred	108	11,58	4,05	10,81	12,36
Dekleta	7. razred	117	12,23	4,45	11,42	13,05
	8. razred	123	13,07	4,12	12,33	13,80
	9. razred	136	13,00	3,98	12,32	13,68

Opomba: N – število; M – povprečna vrednost; SD – standardni odklon

Povprečne vrednosti problematične uporabe interneta pri dekletih v 8. in 9. razredu so za približno 1,5 točke višje kot pri fantih, pri katerih pa je v 7. razredu povprečje za 0,5 točke višje kot pri dekletih. Zgornja meja pri 5-odstotnem tveganju je najvišja pri dekletih v 8. razredu, in sicer 13,8 točke.

Pogoj homogenosti varianc smo potrdili z Levenovim testom ($0,713$; $df_1 = 5$, $df_2 = 714$; $p = 0,614$), zato smo nadaljevali analizo variance.

Pri glavnem učinku razred na odvisno spremenljivko problematična uporaba interneta ne gre za statistično pomembno razliko med razredi $F(2, 714) = 0,357$, $p = 0,7000$. Pri glavnem učinku spol na problematično uporabo interneta pa se skupini deklet in fantov statistično pomembno razlikujeta $F(1, 5) = 8,070$, $p = 0,005$. Prav tako je statistično pomembna interakcija med spremenljivkama spol in razred $F(2, 714) = 5,444$, $p = 0,005$.

Problematična uporaba interneta pri fantih iz 7. v 8. razred upada, v 9. sicer za spoznanje manj, pri dekletih pa je ravno obratno, narašča, in sicer najbolj v 8. razredu. Šesto hipotezo smo zato sprejeli delno, namreč: problematična uporaba interneta glede na obiskovani razred se statistično pomembno ne razlikuje, če pa upoštevamo učinek spola, statistično pomembne razlike lahko potrdimo.

Sedma hipoteza: Preverjanje statistično pomembnih razlik med skupinami glede dnevne porabe časa na internetu smo opravili s Kruskal-Wallisovim H-testom in ugotovili, da se skupine, v katere so uvrščeni mladostniki glede na dnevno porabo časa na internetu, statistično pomembno razlikujejo med seboj v povprečju v doživljanju osamljenosti ($KWH = 9,494$; $p = 0,050$), zato smo ničelno hipotezo zavrnil.

V tabeli 3 smo predstavili vse možne kombinacije primerjav skupin in nato z Mann-Whitneyjevim testom še natančneje ugotavljali, katere skupine mladostnikov glede na dnevno porabljeni čas na internetu se med seboj razlikujejo v doživljanju osamljenosti.

Tabela 3

Mann-Whitneyjev U-test za ugotavljanje razlik v problematični uporabi interneta med mladostniki glede na skupine dnevno porabljenega časa

	KPS	U	p
ULS-8	1 in 2	10384,50	0,889
	1 in 3	14325,00	0,329
	1 in 4	5073,50	0,062
	1 in 5	27,50	0,072
	2 in 3	25874,50	0,151
	2 in 4	9221,00	0,026
	2 in 5	43,00	0,057
	3 in 4	14540,50	0,193
	3 in 5	71,50	0,067
	4 in 5	36,50	0,104

Opomba: KPS – kombinacija primerjave skupin; U – vrednost Mann-Whitneyjevega testa; p – statistična pomembnost; S – skupina: S1 – nad 5 ur; S2 – od 3 do 5 ur; S3 – od 1 do 3 ure; S4 – manj kot 1 uro; S5 – nič ur

Ugotovili smo, da se v povprečju v doživljanju osamljenosti med seboj razlikujejo mladostniki, ki dnevno porabijo od 3 do 5 ur časa na internetu, in tisti, ki dnevno porabijo manj kot 1 uro časa na internetu.

4.

Razprava

V raziskavi smo se ukvarjali s problematično uporabo interneta, doživljanjem osamljenosti in socialno podporo pri slovenskih mladostnikih v zadnji triadi osnovnih šol v šolskem letu 2020/2021. Zanimalo nas je, kakšne so povezave med problematično uporabo interneta in osamljenostjo, med problematično uporabo interneta in socialno podporo ter med osamljenostjo in socialno podporo pri mladostnikih. Zanimale so nas razlike v problematični uporabi interneta in doživljanju osamljenosti glede na sociodemografske lastnosti.

Naša raziskava je pokazala, da mladostniki sicer v povprečju mejne vrednosti (Demetrovics idr., 2016), ki sugerira na problematično uporabo interneta, ne dosežejo, vendar pa ostaja 0,4 % mladostnikov, ki doseže tudi maksimalen rezultat, kar kaže na visoko tveganje za razvoj zasvojenosti.

Ugotovili smo, da so slovenski mladostniki v povprečju zelo osamljeni, in to kljub sicer močni socialni podpori. Poleg mladostnikov, za katere so značilni manj problematična uporaba interneta, visoka socialna podpora in še vedno visoko občutenje osamljenosti, smo odkrili tudi manjšinski del mladostnikov, ki uporabljajo internet problematično, so osamljeni in imajo nizko socialno podporo.

Med mladostniki smo potrdili statistično pomembno zmerno visoko povezanost med problematično uporabo interneta in osamljenostjo, torej bolj ko so mladostniki osamljeni, bolj problematično uporabljajo internet in obratno, bolj ko problematično uporabljajo internet, bolj so osamljeni. Podobno so ugotovili Douglas idr. (2008), namreč da so bistveni napovedovalci zasvojenosti z internetom občutek izolacije in osamljenosti človeka, nizka stopnja samozaupanja in nizka samopodoba človeka. Pontes, Griffiths in Patrão (2014) so potrdili predhodne raziskave o povezanosti med visoko stopnjo uporabe interneta, zasvojenostjo z internetom in osamljenostjo. Moretta in Buodo (2020) izpostavljata osamljenost kot dejavnik tveganja za problematično uporabo interneta in tudi kot negativno posledico problematične uporabe interneta. Wang idr. (2020) ugotavljajo, da je osamljenost notranji mehanizem sramežljivosti, ki vpliva na problematično uporabo interneta; Odacı in Çelik (2013) pa sta ugotovila: sramežljivost in agresivnost sta pokazali zmerno pomembne pozitivne korelacije s problematično uporabo interneta, medtem ko narcizem, osamljenost in slaba samopodoba takih povezav niso pokazali.

Potrdili smo statistično pomembno nizko negativno povezanost med problematično uporabo interneta in socialno podporo. To pomeni, da bolj ko mladostnik uporablja internet problematično, manj socialne podpore je deležen – in obratno: morda problematično uporablja internet prav zato, ker ga okolje ne podpira. Ker pa je povezanost nizka, nam ugotovitev kaže, da uporabljajo problematično internet tudi mladostniki, ki sicer imajo socialno podporo. Naše ugotovitve so podobne tistim iz mnogih drugih raziskav: Gunuc in Dogan (2013) prav tako opozarjata, da nizka socialna podpora povečuje zasvojenost z internetom, mnogi poudarjajo vpliv staršev oziroma družinskega socialnega okolja na problematično uporabo interneta mladostnikov (Ko idr., 2015; Bleakley idr., 2016; Faltýnková idr., 2020) ali opozarjajo na resnost težav pri igranju internetnih iger zaradi slabših odnosov s starši (Schneider idr., 2017).

Podobno kot ugotovitve glede problematične uporabe interneta naša raziskava kaže, kako pomembna je socialna podpora, zlasti družine v doživljanju osamljenosti. Potrdili smo srednjo negativno povezanost med občutenjem osamljenosti in podporo družine ter nizko negativno povezanost med osamljenostjo in pomembnimi drugimi. Torej, če mladostnik prejema socialno podporo, zlasti svoje družine, je manj osamljen in obratno: občutenje osamljenosti se krepi, če mladostnik ni deležen socialne podpore, zlasti če je ne najde pri svoji družini. Socialna podpora negativno napoveduje osamljenost in obratno, povečana osamljenost negativno napoveduje socialno podporo; to so na primer potrdili Zhang idr. (2018), Huan, Ang in Chye (2014) pa so potrdili povezavo med socialno tesnobljenostjo kot posledico izključenosti iz družbe vrstnikov, problematično uporabo interneta in osamljenostjo.

Potrdili smo, da razlike v problematični uporabi interneta, doživljanju osamljenosti in podpori družine med mladostniki iz mesta in s podeželja niso statistično pomembne. Naše ugotovitve so drugačne od tistih, ki jih najdemo v literaturi. Shi idr. (2019) kot bolj verjetno napovedujejo problematično igranje videoiger mladostnikov v mestih kot na podeželju. Houghton idr. (2016) ugotavljajo, da mladostniki s podeželja poročajo o manjši socialni izolaciji, njihova prijateljstva so močnejša in stabilnejša v primerjavi z mladostniki iz mest; Lin idr. (2008) potrjujejo, da je v mestih manj družinske podpore, zlasti za mladostnice, ki zaradi še drugih neugodnih vplivov bolj verjetno razvijejo depresijo. Naše drugačne ugotovitve povezujemo z našim vzorcem, v katerega nam ni uspelo zajeti veliko mestnih mladostnikov, izrazito niso reprezentativno zajeti mladostniki iz velikih mest v primerjavi s podeželjem.

Čeprav se ugotovitve nekaterih raziskav razlikujejo od naših, smo zanje našli tudi potrditev: ugotovili smo, da dekleta bolj problematično uporabljajo internet in tudi bolj občutijo osamljenost kot fantje, zlasti v 8. in 9. razredu, kar so potrdili tudi Ballarotto idr. (2018), namreč, da so dekleta z internetom bolj zasvojena kot fantje, problematična pa je zlasti zgodnja doba mladostništva. Shek, Zhu in Dou (2019) so v 6-letni študiji potrdili višjo začetno stopnjo zasvojenosti z internetom pri fantih v primerjavi z dekleti. Nasprotno kot mi visoko ogroženost mlajših fantov ugotavljajo tudi Wu idr. (2013). Prav tako nasprotno, da namreč ni bistvenih razlik med spoloma, trdita Andreou in Svoli (2013).

V naši raziskavi je bila problematična uporaba interneta od 7. do 9. razreda sorazmerna, nismo potrdili statistično pomembnega razlikovanja med razredi. Podobno sta potrdila tudi Moretta in Buodo (2020), da se namreč povezanost med problematično uporabo interneta in osamljenostjo ne spreminja glede na leta mladostnikov. Čeprav neposredna primerjava ni možna, saj v našem vzorcu mladostniki niso bili stari natančno 13 ali/in 14 let, ampak je njihova starost v triadi variirala od 12,5 do 14,5 leta, navajamo izsledke Wu idr. (2013), ki so ugotovili nasprotno: da je zasvojenost z internetom, sicer povezana s slabšimi starševskimi odnosi, močnejša pri 13-letnikih in mlajših kot pri 14-letnikih in starejših. Mi smo v nadaljevanju ugotavljali, ali je učinek obiskovanja nižjega ali višjega razreda na problematično uporabo interneta konsistenten pri obeh spolih. V tem izračunu smo pri glavnem učinku spol na problematično uporabo interneta ugotovili, da se skupini deklet in fantov statistično pomembno razlikujeta, prav tako je statistično pomembna interakcija med spremenljivkama spol in razred.

Našo ničelno hipotezo, da se doživljanje osamljenosti statistično pomembno ne razlikuje glede na dnevno porabo časa mladostnikov na internetu, smo zavrnil. Statistično pomembne razlike nastajajo med mladostniki, ki dnevno porabijo od 3 do 5 ur na internetu, in tistimi, ki na internetu porabijo manj kot

1 uro dnevno. Mnoge raziskave so naše ugotovitve potrdile: Yoo, Cho in Cha (2014) so potrdili visoko tveganje čezmerne uporabe interneta, povezano s časom, ki ga mladostniki preživijo na internetu, in skrb vzbujajoč vpliv na duševno zdravje mladostnikov. Ko idr. (2015) so napovedali odvisnost od interneta v enem letu, če ga mladostniki dnevno uporabljajo več kot dve uri na dan. Favotto idr. (2019) navajajo, da je občutenje osamljenosti večje pri tistih mladostnikih, ki so komunikacijo po računalniku uporabljali dnevno, kot pri tistih, ki je niso uporabljali vsak dan. Zhang idr. (2018) so ugotovili, da zasvojenost z internetom pozitivno napoveduje osamljenost. Law, Shapka in Collie (2019) pa so problem interpretirali drugače, namreč da ne gre za porabljeni čas na internetu, ampak so odločilni dejavniki neprilagojene uporabe internetnih vsebin, po katerih segajo mladostniki, in stanje njihovega duševnega zdravja. Leta 2021 smo v Sloveniji dobili Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih (Vintar Spreitzer idr., 2021), v katerih pediatri za mladostnike v zadnji triadi osnovnih šol in v srednjih šolah priporočajo največ dve uri zaslona na dan.

Naša raziskava ima seveda tudi nekatere omejitve. Menimo, da na naše ugotovitve v določeni meri vpliva razmerje odgovorov mladostnikov iz mest in s podeželja, saj so slednji v našem vzorcu zastopani v pomembno višjem deležu. V mestu uporablja internet dnevno več kot 5 ur 21,5 % mladostnikov, na podeželju pa le 13,4 %. Zato bi bila za nadaljnje raziskave primerna raziskava med mladostniki, ki bi zajela samo ali večinoma mestno populacijo.

Nismo se ukvarjali s pozitivnimi posledicami uporabe interneta, ki jih mnoge raziskave potrjujejo, tako v smislu večje razgledanosti mladostnikov kot tudi razvoja posebnih miselnih spretnosti in hitrosti reševanja določenih problemov.

Prav tako se nismo ukvarjali z vsebinami, po katerih segajo mladi na internetu in med katerimi so tudi take, za katere je v literaturi nesporno dokazano, kako škodljivo vplivajo na psihofizično zdravje, to so seksualne in pornografske vsebine, pedofilija, izsiljevanje (Topić, 2015; Biyong, 2015; Finkelhor idr., 2013; Robinson idr., 2001).

Čeprav imamo v Sloveniji preventivne programe, ki izobražujejo in podpirajo mladostnike, starše in učitelje pri premagovanju problematične uporabe interneta, vzrokih in posledicah ter preventivnih ukrepov (npr. Neodvisen.si; Safe.si; Varnostnaspletu.si; Spletno-oko.si; Logout.si), menimo, da bo tudi ta raziskava med slovenskimi mladostniki zadnje triade osnovnih šol pripomogla k ozaveščenju vseh naštetih deležnikov ter k trajni skrbi za psihofizično zdravje otrok in mladostnikov. Je prva slovenska raziskava med osnovnošolci zadnje triade, ki se ukvarja s povezanostjo problematične uporabe interneta z osamljenostjo in socialno podporo.

Viri

- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Andreou, Eleni in Hionia Svoli. 2013. The Association Between Internet User Characteristics and Dimensions of Internet Addiction Among Greek Adolescents. *International Journal of Mental Health Addiction* 11 (3. oktober 2012): 139–148. Doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.292.
- APA Dictionary of Psychology. s. d. <https://dictionary.apa.org/social-support> (pridobljeno 1. junija 2021).
- Ballarotto, Giulia, Barbara Volpi, Eleonora Marzilli in Renata Tambelli. 2018. Adolescent Internet Abuse: A Study on the Role of Attachment to Parents and Peers in a Large Community Sample Adolescent Internet Abuse: A Study on the Role of Attachment to Parents and Peers in a Large Community Sample. *BioMed Research International* (8. marec 2018): 5769250. <https://doi.org/10.1155/2018/5769250>.
- Biyong Issack. 2015. Paedocriminality facing challenges of the educational values of our children, our youth and their use of new information and communications technology (ICT). *Journal de Psychotraumatologie et de Médiation* 1, št. 3: 10–12. https://www.academia.edu/44084350/Paedocriminality_facing_challenges_in_ICT.
- Bleakley, Amy, Morgan Ellithorpe in Daniel Romer. 2016. The Role of Parents in Problematic Internet Use among US Adolescents. *Media and Communication* 4, št. 3: 24–34 (16. junij 2016). Doi: 10.17645/mac.v4i3.523.
- Chen, I-Hua, Zeng-Han Lee, Xiao-Yu Dong, Jeffrey Hugh Gamble in Hung-Wei Feng. 2020. The Influence of Parenting Style and Time Management Tendency on Internet Gaming Disorder among Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, št. 17: 1–16 (6. december 2020): 9120. Doi:10.3390/ijerph17239120.
- Chung Sulki, Jaekyoung Lee in Hae Kook Lee. 2019. Personal Factors, Internet Characteristics, and Environmental Factors Contributing to Adolescent Internet Addiction: A Public Health Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16: 1–16 (21. november 2019): 4635. Doi:10.3390/ijerph16234635.
- Demetrovics, Zsolt, Beatrix Szeredi in Sándor Rózsa. 2008. The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods* 40, št. 2: 563–574. Doi: 10.3758/BRM.40.2.563.
- Demetrovics, Zsolt, Orsolya Király, Beatrix Koronczai, Mark D. Griffiths, Katalin Naggygyörgy, Zsuzsanna Elekes, Domokos Tamás, Bernadette Kun, Gyöngyi Kókonyei, Róbert Urbán. 2016. Psychometric Properties of the Problematic Internet Use Questionnaire Short-Form (PIUQ-SF-6) in a Nationally Representative Sample of Adolescents. *PLoS ONE* 11, št. 8 (9. avgust 2016): e0159409. Doi:10.1371/journal.pone.0159409.
- Douglas, Alecia C., Juline E. Mills, Mamadou Niang, Svetlana Stepchenkova, Sookeun Byun, Celestino Ruffini, Seul Ki Lee, Jihad Loutfi, Jung-Kook Lee, Mikhail Atallah in Marina Blanton. 2008. Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006. *Computers in Human Behavior*, 24 (25. junij 2008): 3027–3044. Doi:10.1016/j.chb.2008.05.009.
- Faltýnková, Anna, Lukas Blinka, Anna Ševčíková in Daniela Husarova. 2020. The Associations between Family-Related Factors and Excessive Internet Use in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (8. marec 2020): 1754. Doi:10.3390/ijerph17051754.
- Favotto, Lindsay, Valerie Michaelson, William Pickett in Colleen Davison. 2019. The role of family and computer-mediated communication in adolescent loneliness. *Plos One* 14, št. 6 (5. junij 2019): e0214617. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214617>.
- Finkelhor, David Heather A. Turner, Anne Shattuck, Sherry L. Hamby. 2013. Violence, Crime, and Abuse Exposure in a National Sample of Children and Youth. *JAMA Pediatr* 167, št. 7: 614–621 (13. maj). Doi:10.1001/jamapediatrics.2013.42.
- Fortson, Beverly L., Joseph R. Scotti, Yi-Chuen Chen, Judith Malone in Kevin S. Del Ben. 2007. Internet Use, Abuse, and Dependence Among Students at a Southeastern Regional University. *Journal of American College Health* 56, št. 2: 137–144.

- Gunuc, Selim in Ayten Dogan. The relationships between Turkish adolescents' Internet addiction, their perceived social support and family activities. 2013. *Computers in Human Behavior*, 29 (31. maj 2013): 2197–2207. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.011>.
- Hays, D. Ron in M. Robin DiMatteo. 1987. A Short Form Measure of Loneliness. *Journal of Personality Assessment* 5, št. 1: 69–81.
- Houghton, Stephen, John Hattie, Annemaree Carroll, Lisa Wood in Bernard Baffour. 2016. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools* (februar 2016): 1–16. Doi: 10.1017/jgc.2016.1.
- Huan, Vivien S., Rebecca P. Ang in Stefanie Chye. 2014. Loneliness and Shyness in Adolescent Problematic Internet Users: The Role of Social Anxiety. *Child Youth Care Forum* 43 (13. marec 2014): 539–551. Doi:10.1007/s10566-014-9252-3.
- Ko, Chih-Hung, Peng-Wei Wang, Tai-Ling Liu, Cheng-Fang Yen, Cheng-Sheng Chen in Ju-Yu Yen. 2015. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 69 (11. maj 2014): 192–200. Doi:10.1111/pcn.12204.
- Law, Danielle M., Jennifer D. Shapka in Rebecca J. Collie. 2019. Who might flourish and who might languish? Adolescent social and mental health profiles and their online experiences and behaviors. *Human Behaviour and Emerging Technologies* 2 (13. avgust 2019): 82–92. Doi: 10.1002/hbe2.172.
- Lin, Huang-Chi, Tze-Chun Tang, Ju-Yu Yen, Chin-Hung Ko, Chi-Fen Huang, Shu-Chun Liu, in Cheng-Fang Yen. 2008. Depression and its association with self-esteem, family, peer and school factors in a population of 9586 adolescents in southern Taiwan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 62 (1. april 2008): 412–420. Doi:10.1111/j.1440-1819.2008.01820.x.
- Macur, Mirna. 2017. Ali je uporaba interneta lahko tudi problematična? Predstavitev podatkov za Slovenijo. V: Marija Milavec Kapun in Anita Jug Došler, ur. *Zdravje na spletu. Zbornik prispevkov z recenzijo in izvidečkov. Mednarodna znanstvena konferenca*, 23–37. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta. http://www2.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Zdravje_na_spletu.pdf.
- Margalit, Malka. 2010. *Lonely Children and Adolescents. Self-Perceptions, Social Exclusion, and Hope*. New York: Springer.
- Morahan-Martina, Janet, Schumacher Phyllis. 2000. Incidence and Correlates of Pathological Internet Use Among College Students. *Computers in Human Behavior*, 16: 13–29.
- Moretta, Tania in Giulia Buodo. 2020. Problematic Internet Use and Loneliness: How Complex Is the Relationship? A Short Literature Review. *Current Addiction Reports* 7 (7. marec 2020): 125–136. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00305-z>.
- Odaci, Hatice in Çiğdem Berber Çelik. 2013. Who are problematic internet users? An investigation of the correlations between problematic internet use and shyness, loneliness, narcissism, aggression and self-perception. *Computers in Human Behavior*, 29 (12. junij 2013): 2382–2387. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.026>.
- Parks, Peggy J. 2013. *On line Addiction. The Internet*. San Diego: Reference Point Press.
- Perdew, Laura. 2015. *Internet Addiction*. Minneapolis: Abdo Publishing.
- Perlman, Daniel in Letitia Anne Peplau. 1984. Loneliness Research: A Survey of Empirical Findings. V: Peplau, Letitia Anne in Stephan E. Goldston, ur. *Preventing the Harmful Consequences Severe and Persistent Loneliness*, 13–46. Rockville, Maryland: National Institute for Mental Health.
- Pontes, Halley M., Mark D. Griffiths in Ivone M. Patrão. 2014. Internet Addiction and Loneliness Among Children and Adolescents in the Education Setting: An Empirical Pilot Study. *Aloma*, 32, št.1: 91–98. www.revistaaloma.net.
- Robinson, Thomas N., Marta L. Wilde, Lisa C. Navracruz, K. Farish Haydel, Ann Varady. 2001. Effects of Reducing Children's Television and Video Game Use on Aggressive Behavior. *Arch Pediatr Adolesc Med*. (januar 2001), 155: 17–23. <https://jamanetwork.com/journals/peds/articlepdf/190228/poa00191.pdf>
- Russell, Dan, Letitia Peplau in Carolyn Cutrona. 1980. Revised UCLA Loneliness Scale (RULS). V: Kevin Corcoran in Joel Fisher, ur. *Measures for Clinical Practice: A Sourcebook*, 644–645. New York: The Free Press.
- Shek, Daniel T. L., Xiaolin Zhu in Diya Dou. 2019. Influence of Family Processes on Internet Addiction Among Late Adolescents in Hong Kong. *Frontiers Psychiatry* 10 (12. marec 2019): 113. Doi: 10.3389/fpsy.2019.00113.

- Shi, Jing, Angela Boak, Robert Mann in Nigel E. Turner. 2018. Adolescent Problem Video Gaming in Urban and Non-urban Regions. *International Journal Mental Health Addiction* (2019) 17 (17. januar 2017): 817–827. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9872-1>.
- Schneider, Luke A., Daniel L. King in Paul H. Delfabbro. 2017. Family Factors in Adolescent Problematic Internet Gaming: A Systematic Review. *Journal of Behavioral Addictions* 6, št. 3: 321–333 (4. junij 2017). Doi: 10.1556/2006.6.2017.035.
- Statistika v novem šolskem letu 2019/2020 (s. d.). www.gov.si › Dokumenti › Novice (pridobljeno 23. marca 2021).
- Topić, Peter. 2015. *Zasvojenost s seksualnostjo v digitalni dobi: priročnik za strokovnjake, zasvojene in njihove družinske člane*. Maribor: Založba Pivec.
- Vintar Spreitzer, Mateja, Denis Baš, Anja Radšel, Marija Anderluh, Maja Vreča, Špela Reš, Špela Selak, Mateja Hudoklin, Damjan Osredkar. 2021. *Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih*. Ljubljana: Sekcija za primarno pediatrijo Združenja za pediatrijo Slovenskega zdravniškega društva. <https://www.nijz.si/en/zasloni>.
- Wang, Peng, Yun Yan, Fengqiang Gao, Ruifang Zhang, Jun Wang, Xiangping Zhan In Yu Tian. 2020. The Effect of Shyness on Adolescent Network Problem Behavior: The Role of Gender and Loneliness. *Frontiers in Psychology* 11 (3. junij 2020): 803. Doi: 10.3389/fpsyg.2020.00803.
- Wu, Xianhua, Xinguang Chen, Juan Han, Heng Meng, Jianghong Luo, Liesl Nydegger in Hanrong Wu. 2013. Prevalence and Factors of Addictive Internet Use among Adolescents in Wuhan, China: Interactions of Parental Relationship with Age and Hyperactivity-Impulsivity. *Plos One* 8, št. 4 (15. april 2013): e61782. Doi:10.1371/journal.pone.0061782.
- Yoo, Yang-Sook, Ok-Hee Cho in Kyeong-Sook Cha. 2014. Associations between overuse of the internet and mental health in adolescents. *Nursing and Health Sciences* 16 (19. junij 2013): 193–200. Doi: 10.1111/nhs.12086.
- Young, Kimberly. 2009. Internet Addiction. Diagnosis and Treatment Consideration. *J Contemp Psychother* 39: 241–246 (8. maj 2009). Doi:101007/a10879-009-9120-x.
- Young, Kimberly S. 1998. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology and Behavior* 1, št. 3: 237–244.
- Zhang, Shujie, Yu Tian, Yi Sui, Denghao Zhang, Jieru Shi, Peng Wang, Weixuan Meng in Yingdong Si. 2018. Relationships Between Social Support, Loneliness, and Internet Addiction in Chinese Postsecondary Students: A Longitudinal Cross-Lagged Analysis. *Frontiers in Psychology* 9 (11. september 2011): 1707. Doi: 10.3389/fpsyg.2018.01707.
- Zimet, Gregory D., Nancy W. Dahlem, Sara G. Zimet in Gordon K. Farley. 1988. Multidimensional scale of perceived social support (MSPSS). V: Kevin Corcoran in Joel Fisher, ur. *Measures for Clinical Practice: A Sourcebook*, 502–503. New York: The Free Press.