

# Osobni i socijalni čimbenici kao prediktori problematičnog korištenja interneta u učenika u kasnoj adolescenciji

---

Vulić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:314933>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-15**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Domagoj Vulić**

**OSOBNI I SOCIJALNI ČIMBENICI KAO  
PREDIKTORI PROBLEMATIČNOG  
KORIŠTENJA INTERNETA U UČENIKA  
U KASNOJ ADOLESCENCIJI**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Domagoj Vulić**

**OSOBNI I SOCIJALNI ČIMBENICI KAO  
PREDIKTORI PROBLEMATIČNOG  
KORIŠTENJA INTERNETA U UČENIKA  
U KASNOJ ADOLESCENCIJI**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024**

Rad je ostvaren u Srednjoj školi Isidora Kršnjavoga Našice, Medicinskoj školi Osijek, Gimnaziji Požega i Srednjoj medicinskoj školi Slavonski Brod.

Mentor rada: izv. prof. dr .sc. Robert Lovrić

Neposredni voditelj: Željko Mudri, univ. mag. med. techn.

Rad ima 34 lista i 15 tablica.

Lektor hrvatskoga jezika: dr. sc. Ivana Šustek

Lektor engleskoga jezika: Katarina Barna, mag. philol. angl. et paed.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita

Znanstvena grana: Javno zdravstvo

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Generalizirano problematično korištenje interneta .....	2
1.2. Čimbenici koji doprinose generaliziranom problematičnom korištenju interneta .....	2
1.2.1. Osobni čimbenici: dob i spol.....	3
1.2.2. Socijalni čimbenici: roditeljski stilovi, usamljenost .....	4
2. CILJ .....	6
3. ISPITANICI I METODE .....	7
3.1. Ustroj studije .....	7
3.2. Ispitanici .....	7
3.3. Metode.....	7
3.4. Statističke metode .....	9
4. REZULTATI.....	10
4.1. Osnovna obilježja ispitanika .....	10
4.2. Procjena problematičnog korištenja interneta (GPIUS-2) .....	11
4.2.1. Povezanost generaliziranog problematičnog korištenja interneta i obilježja ispitanika.	12
4.3. Skala percepcije roditeljskih stilova.....	14
4.4. Ocjena usamljenosti (kratka UCLA skala usamljenosti) .....	15
4.5. Razina općeg mentalnog zdravlja (MHI-5).....	17
4.6. Uloga nezavisnih čimbenika u predviđanju generaliziranog problematičnog korištenja interneta.....	18
5. RASPRAVA.....	19
6. ZAKLJUČAK .....	24
7. SAŽETAK.....	25
8. SUMMARY .....	26
9. LITERATURA.....	27
10. ŽIVOTOPIS .....	30

## 1. UVOD

Internet je globalno dostupna javna podatkovna mreža koja pomoću internetskih protokola povezuje računalne mreže i računala za njihovu komunikaciju. U današnje vrijeme postao je neizostavni dio svakodnevnog života većine ljudi. Pojavom interneta kao masovnog medija nastao je vrhunac informacijske tehnologije kao i svih njoj povezanih znanstvenih polja. Kroz razvoj i integraciju interneta u sve segmente života pojavljivale su se većinom pozitivne reakcije odnosno prednosti i olakšice, no ubrzo su se pojavile i neke negativne strane, odnosno zlorporaba i problematično korištenje.

Iako su slijedom integracije interneta u svakodnevni društveni habitus diferencirane pozitivna i negativna strana, on se ne treba promatrati kao negativan resurs. Naprotiv, riječ je o uzbudljivom novom mediju koji se stalno razvija u bitan dio svakodnevnog života. No, ipak je nužno uputiti i na njegove negativne konotacije odnosno posljedice problematičnog korištenja te ujedno razumjeti ponašanje ljudi koji ga koriste na patološki način (1). Pritom se problematično korištenje interneta definira kao nemogućnost osobe da kontrolira vlastito korištenje interneta što rezultira poremećajem i smetnjama u ispunjavanju društvenih, radnih i osobnih obveza (2).

Problematično korištenje interneta potencijalno može prerasti u problem mentalnog zdravlja te može rezultirati negativnim posljedicama za funkcioniranje kao što su emocionalna neravnoteža te neurološki i socijalni problemi (3). Nasuprot tomu, zdravo korištenje interneta odnosi se na korištenje u izraženu svrhu u razumnom vremenu, bez kognitivne nelagode ili nelagode u ponašanju (1). Korisnici koji imaju zdravu naviku korištenja interneta mogu odvojiti internetsku komunikaciju sa stvarnom komunikacijom, a internet koriste kao koristan alat (1).

Kod problematičnog korištenja interneta razlikuju se dvije podvrste, a to su specifično i generalizirano problematično korištenje. Specifično problematično korištenje interneta odnosi se na stanje u kojem pojedinac u prekomjernoj količini kategorijski koristi internet, poput online kockanja ili gledanja pornografije. S obzirom na predznak generaliziranog, generalizirano problematično korištenje interneta opisuje globalniji problem i odnosi se na prekomjernu količinu vremena provedenog na internetu te globalniji skup određenog ponašanja (1).

### **1.1. Generalizirano problematično korištenje interneta**

Generalizirano problematično korištenje interneta (GPKI) uključuje opću, višedimenzionalnu prekomjernu upotrebu interneta (1). To također može uključivati gubljenje vremena na internetskoj mreži bez jasnog cilja.

U samom poimanju etiologije problematičnog korištenja interneta najčešće se koristi kognitivno–bihevioralni model patološkog korištenja interneta autora Richarda Davisa (4). U novije vrijeme, Scott Caplan razvio je skalu generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (GPIUS-2) koja se temelji na Davisovoj kognitivno-biheviorističkoj teoriji problematičnog korištenja interneta (4). GPIUS-2 se, sukladno teorijskoj osnovi, fokusira na četiri glavna konstrukta: sklonost društvenoj interakciji na internetu, regulaciju raspoloženja, manjkavu samoregulaciju i negativne ishode. Sukladno osnovnoj pretpostavci kognitivno bihevioralnog modela problematična kognicija u kombinaciji s ponašanjima koja intenziviraju ili održavaju neprilagođeni odgovor, rezultiraju problematičnim korištenjem interneta (1).

Simptomi problematičnog korištenja interneta manifestiraju se kao opsesivne misli o samom internetu, nemogućnost prestanka korištenja mreže, osjećaj kod pojedinca da mu je samo internet jedini i pravi prijatelj. Osoba se jedino na internetu osjeća ugodno, sigurno i dobro. Na samom se početku ponašanje pojedinca opaža i karakterizira kao svakodnevnih akti sa svrhom razonode, no ubrzo ta ovisnost postaje neugodna.

Problematično korištenje interneta smanjuje vrijeme utrošeno na međuljudske odnose i može rezultirati socijalnom izolacijom. Povećano vrijeme provedeno na internetu potencijalno rezultira smanjenjem komunikacije licem u lice, a time i smanjenjem društvene interakcije (5). Krajnji rezultat toga je da pojedinac postaje potpuno izoliran od društva i kontakta licem u lice, a u korist kontakta i prijatelja preko mreže.

Budući da su okolnosti povezane s pandemijom dovele do očito povećane upotrebe interneta, istraživački fokus je značajnije usmjeren na zastupljenost (prevalenciju) problematičnog korištenja interneta, ali pritom ne ograničavajući se na specifično problematično korištenje interneta (korištenja igara, kockanja i pornografije) (6).

### **1.2. Čimbenici koji doprinose generaliziranom problematičnom korištenju interneta**

Sukladno rezultatima istraživanjima, problematično korištenje interneta korelira s brojnim čimbenicima poput osobnih (muški spol, negativna emocionalna stanja poput usamljenosti) i socijalnih (percipirani roditeljski stilovi).

### **1.2.1. Osobni čimbenici: dob i spol**

#### **Dob**

Pojava generaliziranog problematičnog korištenja interneta javlja se podjednako kod svih dobnih skupina. Uz malen broj istraživanja do sada u Hrvatskoj uočeno je da se fenomen problematičnog korištenja interneta češće javlja u populaciji srednjoškolaca nego kod studenata (7). Kod pojave početne razine depresije, u periodu adolescencije, pojedinci prekomjerno koriste internet kao način i alat da pobjegnu od negativnog raspoloženja i okruženja (8).

Studenti i mladi ljudi smatraju se ranjivijima glede problematičnog korištenja interneta, dok srednja i starija populacija još nije sveobuhvatno istražena. Kod mlađe dobi izraženija je problematična internet kupovina, odnosno žudnja za internet kupovinom koja često dovodi do ovisnosti koja je svakako jedan od negativnih ishoda u problematičnom korištenju interneta (9). Povijest problematičnog korištenja interneta još je uvijek nepoznata i nedovoljno istražena te se ne može donijeti jednoznačan zaključak koju starosnu skupinu više zahvaća ovaj problem.

#### **Spol**

Kod same podjele na spol, pojava problematičnog korištenja interneta učestalije je značajno izražena kod muškaraca nego kod žena, ali je razlika vrlo mala (10). Stoga je nužno provesti kontinuirana praćenja promjena u razinama generaliziranog problematičnog korištenja interneta kroz longitudinalni tijek.

Rezultati opservacijskih studija upućuju na podatak da se žene i muškarci razlikuju u tome kako djeluju u online okruženju, u smislu samih negativnih posljedica i same aktivnosti (11). Pretjerana upotreba dopisivanja i društvenih mreža značajna je i snažnija u analizama povezanosti spola sa ženskim spolom kod mladih učenika, a ženski spol je ujedno diferenciran kao prediktor problematične kupnje preko interneta, iako je zabilježeno i suprotno (12).

Generalno je većina dosadašnjih istraživanja uputila na postojanje razlike vezane za spol glede problematičnog korištenja interneta. No, zaključci nisu nedvojbeno ujednačeni što ujedno upućuje na potrebnu daljnjeg ispitivanja razlika i povezanosti generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Pritom je ujedno nužno uvažiti i različita sociokulturna obilježja pripisanih društvenih uloga povezanih sa spolom.



## 1.2.2. Socijalni čimbenici: roditeljski stilovi, usamljenost

### Roditeljski stilovi odgoja

Roditeljstvo je zahtjevna uloga koja obuhvaća zadovoljavanje osnovnih djetetovih potreba kao što su fizička sigurnost i hrana, ali i emocionalnih potreba koje se postižu odgojem. Odgoj djeteta uključuje ljubav, podršku, toplinu, razumijevanje te kontrolu koju čine roditeljska očekivanja, nadzor i zahtjevi. Tijekom djetetovog razvoja nije dovoljno pokazivati samo ljubav već je potrebno znati što se događa dok dijete uči, znati ga motivirati i usmjeravati u pravom smjeru kako bi se razvilo u cjelovitu osobu. Prema dosadašnjim brojnim istraživanjima definirane su dvije dimenzije na kojima se temelji roditeljstvo, a to su emocionalnost i kontrola. Kontrola uključuje zahtjeve i roditeljski nadzor te ispunjavanje roditeljskih očekivanja koji se mogu protezati od apsolutne kontrole do potpunog zanemarivanja djeteta. Dimenzija emocionalnosti uključuje toplinu i razumijevanje, podršku, ohrabrenje i ljubav koju roditelj pruža djetetu, usporedno sa odbijanjem djeteta i hladnoćom.

S obzirom i gledajući na te dvije dimenzije odgoja, definirana su četiri tipa odgojnog stila roditeljstva: autoritarni, autoritativni, permisivni i indiferentni (13).

Autoritarni stil odgoja još se zove i strogi odnosno kruti stil jer podrazumijeva velika očekivanja i zahtjeve koje roditelji postavljaju pred dijete provodeći strogu kontrolu i nadzor, bez da pružaju dovoljno podrške i topline. Roditeljima je fokus na postavljanju pravila i granica te su skloni sankcionirati dijete ukoliko ih se ne pridržavaju ili prekrše pravila. Glavni cilj je naučiti dijete samokontroli i poštivanju autoriteta, dok se odnos roditelj - dijete temelji na podređenosti i nadređenosti. Kod takve djece često se pojavljuje nesigurnost, agresija, frustracija i niski prag tolerancije. Djeca su često neuspješna u rješavanju izazova, nepovjerljiva su te su u stalnoj brizi kako ispuniti sva očekivanja od roditelja.

Autoritativni stil još se naziva i demokratski, a riječ je o stilu odgoja koji u sebi ima kombinaciju emocionalne topline i roditeljske kontrole. U ovom stilu roditelji ispred djece postavljaju realne i primjerene zahtjeve i imaju kontrolu nad nepoželjnim ponašanjem, a nadzor provode uz ljubav i toplinu. Roditelji potiču znatiželju, nezavisnost i kreativnost kod djece te su stoga ona najčešće sigurna u sebe, visokog stupnja odgovornosti i razine samopouzdanja.

Permisivan odnosno popustljiv stil odgoja podrazumijeva slabu kontrolu i emocionalnu toplinu. Roditelji djeci pružaju veliku količinu ljubavi i topline, pretjerano su osjetljivi te postavljaju male zahtjeve bez određenih granica nad ponašanjem djeteta. Djeca su često nesnalažljiva, impulzivna i sklona agresiji kada se susretnu s neispunjavanjem želja i ograničenjima. Roditelji ispunjavaju sve djetetove želje i zahtjeve.

Indiferentan odnosno zanemarujući odgojni stil podrazumijeva malu dozu kontrole uz emocionalnu hladnoću roditelja. Roditelji nemaju kontrolu nad ponašanjem djeteta, postavljaju male zahtjeve te uopće ne postavljaju granice. Nezainteresirani su za aktivnosti djeteta, emocionalno hladni, a ljubav iskazuju rijetko. Djeca su često niske razine samopoštovanja, neposlušna i sklona delikventnom ponašanju. Osjećaju se nesigurno i promjenjivog su raspoloženja.

### **Usamljenost**

Najčešće korištena teorijska determinacija usamljenosti autora Peplau i Perlman iz 1982. godine usamljenost definira kao subjektivan osjećaj nezadovoljstva interpersonalnim odnosima koji je nastao uslijed promjena trenutnih socijalnih odnosa ili uslijed promjena u željama i potrebama za istim (14). Pritom je usamljenost individualni koncept i nužno ju je razlikovati od drugih oblika odvojenosti poput stanja fizičke osamljenosti, samoće te izolacije.

Usamljenost je najčešće praćena osjećajem individue kako je odbačena od ostalih individua uz želju da to ne bude tako te uz osjećaj da pripada tim ljudima, dok je sama fizička usamljenost neutralno stanje koje predstavlja vremensku i prostornu odvojenost od drugih. Razmatrajući razlike sa srodnim konceptima, samoća u većini slučajeva nema negativnu konotaciju već se odnosi na dobrovoljno povlačenje i separaciju od drugih pri čemu osoba ima emocionalni prostor i mogućnost za relaksaciju, samostalan rad i druge aktivnosti. Izolacija predstavlja pojam koji se odnosi na separaciju individue od drugih koju sama osoba ne može promijeniti jer je uzrokovana raznim preprekama.

PKI je javnozdravstveni problem koji se često proučava u odnosu na usamljenost jer ima štetne učinke uključujući viktimizaciju internetskog nasilja, simptome depresije i suicidalnost zbog čega je od javnozdravstvenog značaja (15).

## 2. CILJ

Opći cilj je ispitati jesu li osobni i socijalni čimbenici prediktori problematičnog korištenja interneta u učenika u kasnoj adolescenciji.

Specifični ciljevi su:

- Ispitati postoje li razlike u razini GPKI i pripadajućih podljestvica s obzirom na školu koju ispitanici pohađaju
- Ispitati povezanost dobi ispitanika, razine GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati povezanost razreda koji ispitanici pohađaju, razine GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati povezanost broja društvenih mreža koje ispitanici koriste, razine GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati povezanost općeg uspjeha ispitanika s razinom GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati povezanost općeg uspjeha ispitanika s percipiranim roditeljskim stilom
- Ispitati razlike u razini GPKI ispitanika s obzirom na percipirane roditeljske stilove
- Ispitati povezanost razine usamljenosti ispitanika i razine GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati povezanost razine općeg mentalnog zdravlja ispitanika, razine GPKI i pripadajućih podljestvica
- Ispitati jesu li osobni (dob, spol, usamljenost, opće mentalno zdravlje) i socijalni čimbenici (emocionalnost i kontrola u roditeljskom stilu) prediktori GPKI

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

U ovom istraživanju provedena je presječna studija (16).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici su punoljetni učenici viših razreda (3., 4. i 5. razreda) četiriju srednjih škola u dobi razvojne faze kasne adolescencije (od 18. do 20. godina). Uključni kriteriji obuhvaćaju minimalnu kronološku dob od 18. godina i aktivni upisni list u školsku godinu 2023./2024. Istraživanje je provedeno u četiri srednje škole, dvije gimnazijskog smjera te dvije škole zdravstvenog usmjerenja. Provedeno je u Srednjoj školi Isidora Kršnjavog Našice, Medicinskoj školi Osijek, Srednjoj medicinskoj školi Slavonski Brod i Gimnaziji Požega.

#### 3.3. Metode

Istraživanje je provedeno koristeći metodu ankete neposredno prije početka nastave, a izvan ispitnih aktivnosti. Instrument je bio anketni upitnik sastavljen od općih i sociodemografskih pitanja, Skale generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (GPIUS-2), Skale percepcije roditeljskog ponašanja, Kratke verzije UCLA skale usamljenosti te Kratkog upitnika mentalnog zdravlja (MHI-5).

Dopuštenje za korištenje upitnika GPIUS-2 (4) pribavljeno je od autora Scotta Caplana, dok su Skala percepcije roditeljskog ponašanja (17), Kratka verzija UCLA skale usamljenosti (18) i MHI-5 (19) javno dostupni, besplatni instrumenti objavljeni u zbirkama psihologijskih skala i upitnika čije je korištenje slobodno i pokriveno CC BY licencom.

Provedbu istraživanja u školama za srednjoškolsko obrazovanje su odobrile odgovorne stručne službe. Pritom su u Gimnaziji Požega i Medicinskoj školi Osijek provedbu odobrili ravnateljica i školski odbor, u Srednjoj školi Isidora Kršnjavoga Našice ravnatelj i psihologinja ispred školskog odbora te u Srednjoj medicinskoj školi Slavonski Brod Etičko povjerenstvo navedene ustanove (KLASA 602-02/24-01/07, URBROJ: 2178-1-15-24-01).

Za mjerenje generaliziranog problematičnog korištenja interneta (GPKI) korištena je Skala generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (GPIUS-2). Ispitanici u svakoj tvrdnji trebaju procijeniti koliko se ona odnosi na njih na skali od 5 stupnjeva (1 - Uopće se ne odnosi na mene, 5 - U potpunosti se odnosi na mene).

Za svaku se skalu posebno formira rezultat pri čemu se kao zbroj vrijednosti računa procjena svake subskale pojedinačno i raspon može biti od 3 do 15, ali također i zajedno za sve čestice, ukupni rezultat, pri čemu se računa kao zbroj vrijednosti procjena na cijeloj skali te može imati raspon od 15 do 75. Unutarnja pouzdanost izražena koeficijentom Cronbach alpha od 0,839 upućuje da je upitnik dobar alat za procjenu problematičnog korištenja interneta na ovom uzorku.

Skala GPIUS-2 od 15 čestica tvori pet podljestvica:

- preferencija online interakcije - referira se na to koliko osoba radije komunicira online nego licem u lice, posebno je povezana s ovisnošću o internetu; ima 3 čestice
- regulacija raspoloženja - definira koliko se internet koristi za bijeg od negativnih afektivnih stanja; ima 3 čestice
- kognitivna preokupacija - referira se na opsesivno mišljenje o internetu; ima 3 čestice
- kompulzivno korištenje interneta - referira se na vrijeme i nemogućnost kontrole nad vremenom provedenim na internetu; opisuje smanjenje samokontrole u vezi s ponašanjem povezanim s internetom i pojavljuje se kao ključna komponenta problematičnog korištenja interneta; ima 3 čestice
- negativni ishodi - referira se na procjenu negativnih posljedica povezanih s korištenjem interneta; ima 3 čestice

Skalom percepcije roditeljskih stilova ocijenila se emocionalnost (bliskost i prihvaćanje) i kontrola (kontroliranje postupaka i kritiziranje od strane roditelja) kod majke i oca. Unutarnja pouzdanost, koeficijent Cronbach alpha kod majki iznosi 0,770, a kod očeva 0,836, što ukazuje da je upitnik dobar alat za procjenu roditeljskih stilova kod majki i očeva ovog uzorka ispitanika. Sveukupno 25 čestica čini dvije podljestvice:

- Emocionalnost - referira se na bliskost i prihvaćanje; ima 15 čestica
- Kontrola - referira se na kontroliranje postupaka i kritiziranje od strane roditelja; ima 10 čestica

Kratku verziju UCLA skale usamljenosti koja je korištena za mjerenje usamljenosti konstruirali su Allen i Oshagan 1995. godine, dok su je na hrvatski jezik prilagodili i preveli Lacković-Grgin i suradnici 2002. godine. Na skali se odgovara od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 5 (potpuno se odnosi na mene), a sadrži sedam čestica. Ukupni rezultat dobije se kao linearna kombinacija svih čestica i kreće se od 7 do 35, pri čemu su učenici trebali odgovoriti u kolikoj

se mjeri svaka od navedenih tvrdnji odnosi na njih. Viši rezultat pokazuje veću razinu usamljenosti. Unutarnja pouzdanost izražena koeficijentom Cronbach alpha u ovome istraživanju je 0,856 što upućuje na dobru pouzdanost, stoga je navedeni upitnik dobar alat za procjenu usamljenosti ovog uzorka.

Kratki upitnik mentalnog zdravlja (MHI-5) sastavljen je kao inačica Inventara mentalnog zdravlja (engl. Mental Health Inventory, MHI-38), samo u kraćem obliku. Izvorno se sastoji od 38 čestica podijeljenih u šest subskala (zadovoljstvo životom, anksioznost, opći pozitivni afekt, depresivnost, gubitak bihevioralne/emocionalne kontrole i emocionalne veze) (19). Originalni autor upitnika je Davis sa suradnicima, a upitnik je kao instrument validiran na hrvatski jezik. Zbog dužine samog instrumenta autori razvijaju i kratku inačicu upitnika od samo pet čestica.

Raspon ocjene kreće se od 5 do 30 pri čemu viši rezultat upućuje na višu razinu općeg mentalnog zdravlja. Unutarnja pouzdanost iskazana preko koeficijenta Cronbach alpha od 0,812 ukazuje da je upitnik dobar alat za procjenu općeg mentalnog zdravlja ovog uzorka ispitanika.

### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podaci opisani su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su  $\chi^2$  testom. Unutarnja pouzdanost skala izražena je koeficijentom Cronbach alpha ( $\alpha$ ). Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Zbog kontinuiranih varijabli koje ne slijede normalnu raspodjelu, numerički podaci opisani su medijanom i granicama interkvartilnoga raspona. Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann Whitneyevim U testom. Povezanost numeričkih varijabli koje ne slijede normalnu razdiobu ocijenjena je Spearmanovim koeficijentom korelacije  $\rho$  (Rho).

Logističkom regresijom (bivarijatna, multivarijatna) provjeren je utjecaj osobnih i socijalnih čimbenika u predviđanju generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 22.018 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2024).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 427 ispitanika, od kojih je 137 (32,1 %) muškaraca i 290 (67,9 %) žena. Medijan (Mdn) dobi ispitanika je 19 godina, u rasponu od 18 do najviše 20 godina. U gradu živi 196 (45,9 %) ispitanika, podjednako je i na selu gdje živi 182 (42,6 %) ispitanika. Medicinske škole pohađaju 243 (56,9 %) ispitanika, a s obzirom na razred najviše ispitanika, njih 289 (67,7 %), je iz 4. razreda. Najčešća ocjena tijekom dosadašnjeg školovanja kod 223 (52,2 %) ispitanika je ocjena odličan (5) (Tablica 1).

**Tablica 1.** Osnovna obilježja ispitanika

<b>Spol</b>	<b>N (%)</b>
Muškarci	137 (32,1)
Žene	290 (67,9)
<b>Dob (godine)</b>	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>
	19 (19 – 19)
<b>Mjesto stanovanja</b>	<b>N (%)</b>
Grad	196 (45,9)
Prigradsko naselje	49 (11,5)
Selo	182 (42,6)
<b>Srednja škola koju trenutno pohađaju</b>	<b>N (%)</b>
Medicinska škola	243 (56,9)
Gimnazija	184 (43,1)
<b>Razred koji trenutno pohađaju</b>	<b>N (%)</b>
3. razred	40 (9,4)
4. razred	289 (67,7)
5. razred	96 (22,5)
<b>Najčešća ocjena tijekom dosadašnjeg školovanja</b>	<b>N (%)</b>
Odličan (5)	223 (52,2)
Vrlo dobar (4)	187 (43,8)
Dobar (3)	17 (4)

Medijan sati koje dnevno provedu na društvenim mrežama je 4 sata, u rasponu od 1 do 18 sati. Jedan ispitanik ne provodi vrijeme na društvenim mrežama niti ih koristi. Medijan sveukupnog broja društvenih mreža koje koriste je 4, u rasponu od 1 do 12 različitih društvenih mreža. Najučestaliji razlog korištenja društvenih mreža za 263 (61,7 %) ispitanika je zabava (Tablica 2).

**Tablica 2.** Mjere sredine sati provedenih na društvenim mrežama i broj društvenih mreža koje koriste kao i razlozi korištenja društvenih mreža

<b>Broj sati koji dnevno provedu na društvenim mrežama</b>	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>
	4 (3 – 6)
<b>Koliko sveukupno društvenih mreža koriste</b>	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>
	4 (3 – 5)
<b>Razlozi za korištenje društvenih mreža</b>	<b>N (%)</b>
Zabava	263 (61,7)
Dosada	163 (38,3)

#### 4.2. Procjena problematičnog korištenja interneta (GPIUS-2)

Uočava se da je veće korištenje interneta u svrhu regulacije raspoloženja (Mdn = 13) te da je i prekomjerna upotreba interneta veća (Mdn = 11), dok je preferencija online interakcije najmanje izražena (Mdn = 5) (Tablica 3). U odnosu na ukupni rezultat GPIUS ljestvice medijan GPKI je 43.

**Tablica 3.** Mjere sredine i raspršenja pojedinih domena i ukupne skale GPIUS-2

<b>Podljestvica (ljestvica)</b>	<b>Mogući raspon</b>	<b>Minimum - maksimum</b>	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>
<b>Preferencija online interakcije</b>	3 - 24	3 – 21	5 (3 – 8)
<b>Regulacija raspoloženja</b>	3 – 24	3 – 24	13 (9 – 16)
<b>Kognitivna preokupacija</b>	3 – 24	3 – 19	6 (4 – 9)
<b>Kompulzivno korištenje interneta</b>	3 – 24	3 – 24	11 (7 – 14)
<b>Negativni ishodi</b>	3 – 24	3 – 24	6 (6 – 9)
<b>GPKI</b>	15 - 120	15 - 91	43 (32 – 53)



#### 4.2.1. Povezanost generaliziranog problematičnog korištenja interneta i obilježja ispitanika

U domeni preferencije online interakcije ispitanici koji pohađaju gimnaziju imaju značajno viši medijan preferencije online interakcije (Mdn 6 u odnosu na 4,  $P = <0,001$ ), regulacije raspoloženja (Mdn 14 u odnosu na 13,  $P = 0,003$ ), kompulzivnog korištenja interneta (Mdn 12 u odnosu na 10,  $P = 0,04$ ), negativnih ishoda (Mdn 7 u odnosu na 5,  $P = <0,001$ ) i medijan na ukupnoj skali (Mdn 46 u odnosu na 40,  $P = <0,001$ ) (Tablica 4).

**Tablica 4.** Razlike u ocjeni pojedinih domena i ukupne GPIUS-2 skale s obzirom na školu

Podljestvica (ljestvica)	Medijan (interkvartilni raspon) s obzirom na školu koju pohađaju		P*
	Medicinska škola	Gimnazija	
Preferencija online interakcije	4 (3 - 7)	6 (3 - 9)	<0,001
Regulacija raspoloženja	13 (7 - 16)	14 (10 - 18)	0,003
Kognitivna preokupacija	6 (3 - 9)	6 (5 - 9)	0,07
Kompulzivno korištenje interneta	10 (7 - 14)	12 (8 - 15)	0,04
Negativni ishodi	5 (3 - 8)	7 (4 - 11)	<0,001
<b>GPKI</b>	40 (30 - 51)	46 (37,25 - 58)	<0,001

\* $\chi^2$  test

S obzirom na medijan (ukupni zbroj 43), 207 (48,5 %) ispitanika ima problematično korištenje interneta. Značajno više ispitanika s problematičnim korištenjem interneta, njih sveukupno 108 (52,2%), iz skupine je ispitanika koji pohađaju gimnaziju (Tablica 5).

**Tablica 5.** Raspodjela ispitanika prema problematičnom korištenju interneta i školi koju pohađaju

Škola koju pohađaju	Broj (%) ispitanika			P*
	Nije problematično korištenje interneta	Problematično korištenje interneta	Ukupno	
Medicinska škola	144 (65,5)	99 (47,8)	243 (56,9)	<0,001
Gimnazija	76 (34,5)	108 (52,2)	184 (43,1)	
<b>Ukupno</b>	220 (100)	207 (100)	427 (100)	

\* $\chi^2$  test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenila se povezanost ocjene GPKI s dobi ispitanika, razredom i brojem društvenih mreža koje koriste. Uočava se da je dob ispitanika u negativnoj, značajnoj ali slaboj vezi s preferencijom online interakcije ( $Rho = -0,149$ ) i s negativnim ishodima ( $Rho = -0,102$ ), odnosno ispitanici više dobi imaju manje izraženu preferenciju online interakcije i negativnih ishoda.

U negativnoj, značajnoj i slaboj vezi su razred koji pohađaju i preferencija online interakcije ( $Rho = -0,135$ ), kompulzivno korištenje interneta ( $Rho = -0,103$ ), negativni ishodi ( $Rho = -0,191$ ) i ukupna skala GPKI ( $Rho = -0,155$ ). Odnosno, ispitanici nižih razreda imaju veću preferenciju online interakcije, veću prekomjernu upotrebu interneta i veće negativne posljedice korištenja interneta.

S obzirom na broj društvenih mreža koje koriste, uočava se da je kod većeg broja društvenih mreža koje koriste veća kognitivna preokupacija internetom ( $Rho = 0,185$ ), veće prekomjerno korištenje interneta ( $Rho = 0,257$ ) te je i veće GPKI ( $Rho = 0,173$ ) (Tablica 6).

**Tablica 6.** Povezanost generalizirano problematičnog korištenja interneta s dobi ispitanika, razredom koji pohađaju i brojem društvenih mreža koje koriste

Podljestvica (ljestvica)	Spearmanov koeficijent korelacije Rho ( $\rho$ )		
	Dob ispitanika	Razred	Broj društvenih mreža
Preferencija online interakcije	<b>-0,149</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,135 (0,01)</b>	0,028 (0,56)
Regulacija raspoloženja	-0,052 (0,28)	-0,043 (0,38)	0,089 (0,07)
Kognitivna preokupacija	-0,022 (0,65)	-0,073 (0,13)	<b>0,185 (&lt;0,001)</b>
Kompulzivno korištenje interneta	0,016 (0,75)	<b>-0,103 (0,03)</b>	<b>0,257 (&lt;0,001)</b>
Negativni ishodi	<b>-0,102 (0,04)</b>	<b>-0,191 (&lt;0,001)</b>	0,001 (0,99)
<b>GPKI</b>	-0,084 (0,08)	<b>-0,155 (&lt;0,001)</b>	<b>0,173 (&lt;0,001)</b>

### 4.3. Skala percepcije roditeljskih stilova

Za majke, u odnosu na očeve, nešto je veća ocjena emocionalnosti što upućuje na veću bliskost i prihvaćanje, dok su ocjene kontrole podjednake (Tablica 7).

**Tablica 7.** Mjere sredine i raspršenja domene *Emocionalnost* i *Kontrola* za majke i očeve

Podljestvica	Minimum - maksimum	Medijan (interkvartilni raspon)
<b>Majka</b>		
Emocionalnost	15 – 45	42 (39 – 44)
Kontrola	10 - 28	13 (11 – 16)
<b>Otac</b>		
Emocionalnost	16 – 45	39 (34 – 43)
Kontrola	10 - 28	12 (11 – 15)

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenjena je povezanost percepcije roditeljskih stilova i GPKI s općim uspjehom u školi. Uočava se da što je bolji opći uspjeh ispitanika to je manje korištenje interneta za regulaciju raspoloženja ( $Rho = -0,137$ ), manje je prekomjerno korištenje interneta ( $Rho = -0,113$ ) i manje je GPKI ( $Rho = -0,105$ ). Nema značajne povezanosti općeg uspjeha u školi sa skalom percepcije roditeljskih stilova (Tablica 8).

**Tablica 8.** Povezanost generalizirano problematičnog korištenja interneta i ocjene skale percepcije roditeljskih stilova s općim uspjehom

Podljestvica (ljestvica)	Spearmanov koeficijent korelacije Rho ( $\rho$ ) Opći uspjeh
<b>Preferencija online interakcije</b>	-0,031 (0,52)
<b>Regulacija raspoloženja</b>	<b>-0,137 (&lt;0,001)</b>
<b>Kognitivna preokupacija</b>	0,032 (0,51)
<b>Kompulzivno korištenje interneta</b>	<b>-0,113 (0,02)</b>
<b>Negativni ishodi</b>	-0,096 (0,06)
<b>Generalizirano problematično korištenje interneta (GPKI)</b>	<b>-0,105 (0,03)</b>
<b>Majka</b>	
Emocionalnost	-0,012 (0,81)
Kontrola	0,056 (0,25)
<b>Otac</b>	
Emocionalnost	0,038 (0,43)
Kontrola	0,055 (0,26)

U skupini ispitanika s problematičnim korištenjem interneta značajno je manje izražena emocionalnost i kod majki (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ) i kod očeva (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ), a značajno je više izražena kontrola kod oba roditelja (otac: Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ; majka Mann Whitney U test,  $P = 0,003$ ) (Tablica 9).

**Tablica 9.** Razlike u ocjeni percepcije roditeljskih stilova s obzirom na to jesu li ispitanici generaliziranog problematičnog korištenja interneta ili ne

Podljestvica	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Nije problematično korištenje interneta	Problematično korištenje interneta	
<b>Majka</b>			
Emocionalnost	43 (40 – 44)	41 (38 – 43)	<0,001
Kontrola	12 (11 – 14)	14 (12 – 17)	<0,001
<b>Otac</b>			
Emocionalnost	40 (35 – 43)	38 (33 – 42)	0,003
Kontrola	12 (11 – 14)	13 (11 – 16)	<0,001

\*Mann Whitney U test

#### 4.4. Ocjena usamljenosti (kratka UCLA skala usamljenosti)

Ukupni raspon rezultata kreće se od 7 do 35, pri čemu viši rezultat govori o većoj usamljenosti. Medijan ocjene usamljenosti je 12, u rasponu od 7 do najviše 33 (Tablica 10).

**Tablica 10.** Mjere sredine i raspršenja kratke skale usamljenosti

Ljestvica	Mogući raspon	Minimum - maksimum	Medijan (interkvartilni raspon)
Ocjena usamljenosti (UCLA)	7 - 35	7 - 33	12 (8 – 16)

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenjena je povezanost ocjene usamljenosti i generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Veća usamljenost ispitanika ukazuje na veću preferenciju online interakcije ( $Rho = 0,349$ ), veće korištenje interneta u svrhu regulacije raspoloženja ( $Rho = 0,231$ ), veću kognitivnu preokupaciju internetom ( $Rho = 0,185$ ), veću prekomjernu upotrebu interneta ( $Rho = 0,143$ ) te veće negativne posljedice korištenja interneta ( $Rho = 0,319$ ). Što su ispitanici usamljeniji to je jače izraženo generalizirano problematično korištenje interneta ( $Rho = 0,332$ ) (Tablica 11).

**Tablica 11.** Povezanost generalizirano problematičnog korištenja interneta s usamljenosti

Podljestvica (ljestvica)	Spearmanov koeficijent korelacije $Rho (\rho)$
	Usamljenost (UCLA)
Preferencija online interakcije	0,349 (<0,001)
Regulacija raspoloženja	0,231 (<0,001)
Kognitivna preokupacija	0,185 (<0,001)
Kompulzivno korištenje interneta	0,143 (<0,001)
Negativni ishodi	0,319 (<0,001)
<b>GPKI</b>	<b>0,332 (&lt;0,001)</b>

Ispitanici s problematičnim korištenjem interneta, za razliku od ispitanika koji nemaju problematično korištenje interneta, imaju značajno više vrijednosti ocjene usamljenosti (medijan 14 vs. 10) (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 12).

**Tablica 12.** Razlike u ocjeni usamljenosti s obzirom na to jesu li ispitanici generaliziranog problematičnog korištenja interneta ili ne

Ljestvica	Medijan (interkvartilni raspon)		P*
	Nije problematično korištenje interneta	Problematično korištenje interneta	
<b>Skala usamljenosti (UCLA)</b>	10 (7 – 14)	14 (10 – 19)	<b>&lt;0,001</b>

\*Mann Whitney U test

#### 4.5. Razina općeg mentalnog zdravlja (MHI-5)

Medijan općeg mentalnog zdravlja adolescenata u ovom istraživanju je 19, u rasponu od 5 do najviše 28 (Tablica 13).

**Tablica 13.** Mjere sredine i raspršenja ocjene općeg mentalnog zdravlja

Ljestvica	Mogući raspon	Minimum - maksimum	Medijan (interkvartilni raspon)
Opće mentalno zdravlje (MHI-5)	5 - 30	5 - 28	19 (17 – 22)

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenjena je povezanost ocjene općeg mentalnog zdravlja i generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Bolje opće mentalno zdravlje ispitanika ukazuje na manju preferenciju online interakcije ( $Rho = -0,176$ ), manje korištenje interneta u svrhu regulacije raspoloženja ( $Rho = -0,299$ ), manju kognitivnu preokupaciju internetom ( $Rho = -0,211$ ), manju prekomjernu upotrebu interneta ( $Rho = -0,240$ ) te manje negativne posljedice korištenja interneta ( $Rho = -0,247$ ). Što su ispitanici boljeg općeg mentalnog zdravlja to je manje izraženo generalizirano problematično korištenje interneta ( $Rho = -0,345$ ) (Tablica 14).

**Tablica 14.** Povezanost generaliziranog problematičnog korištenja interneta s općim mentalnim zdravljem

Podljestvica (ljestvica)	Spearmanov koeficijent korelacije $Rho (\rho)$
	Opće mentalno zdravlje (MHI-5)
Preferencija online interakcije	-0,176 (<0,001)
Regulacija raspoloženja	-0,299 (<0,001)
Kognitivna preokupacija	-0,211 (<0,001)
Kompulzivno korištenje interneta	-0,240 (<0,001)
Negativni ishodi	-0,247 (<0,001)
GPKI	-0,345 (<0,001)

#### 4.6. Uloga nezavisnih čimbenika u predviđanju generaliziranog problematičnog korištenja interneta

Logističkom regresijom provjerilo se koji su prediktori značajni u predikciji generaliziranog problematičnog korištenja interneta. U bivarijatnoj logističkoj regresiji uočava se da će ispitanici imati generalizirano problematično korištenje interneta ako su veće usamljenosti (OR = 1,12), i ako imaju veću kontrolu od strane majke (OR = 1,15) i oca (OR = 1,11), dok bolje mentalno zdravlje (OR = 0,88) i izraženija emocionalnost majke (OR = 0,93) i oca (OR = 0,97) smanjuje vjerojatnost generaliziranog problematičnog korištenja interneta. U multivarijatnoj regresiji (*Stepwise* metoda) tri su značajna prediktora koja čine model: opće mentalno zdravlje kao protektivni čimbenik, dok veća usamljenost i izraženija kontrola majke doprinose većoj vjerojatnosti generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Model je u cijelosti značajan ( $\chi^2 = 53,4$  df = 3  $P < 0,001$ ) i objašnjava od 12 % (Cox & Snell  $R^2$ ) do 16 % (Nagelkerke  $R^2$ ) varijance generaliziranog problematičnog korištenja interneta (Tablica 15).

**Tablica 15.** Utjecaj nezavisnih čimbenika u predviđanju generaliziranog problematičnog korištenja interneta (bivarijatna i multivarijatna logistička regresija)

	Regresijski koeficijent $\beta$	P	Omjer izgleda (OR)	95%- ni raspon pouzdanosti
<b>Bivarijatna regresija</b>				
Spol (Ž)	-0,03	0,90	0,98	0,65 do 1,46
Dob	-0,29	0,06	0,75	0,55 do 1,01
Uspjeh u školi	-0,20	0,23	0,82	0,58 do 1,37
Opće mentalno zdravlje	-0,13	<b>&lt;0,001</b>	0,88	0,84 do 0,92
Usamljenost (UCLA)	0,11	<b>&lt;0,001</b>	1,12	1,07 do 1,16
Emocionalnost - majka	-0,07	<b>&lt;0,001</b>	0,93	0,89 do 0,97
Emocionalnost - otac	-0,03	<b>0,03</b>	0,97	0,94 do 0,99
Kontrola - majka	0,14	<b>&lt;0,001</b>	1,15	1,08 do 1,22
Kontrola - otac	0,11	<b>&lt;0,001</b>	1,11	1,05 do 1,18
<b>Multivarijatna regresija</b>				
Opće mentalno zdravlje	-0,07	<b>0,01</b>	0,94	0,89 do 0,98
Usamljenost (UCLA)	0,08	<b>&lt;0,001</b>	1,08	1,03 do 1,12
Kontrola - majka	0,09	<b>0,006</b>	1,09	1,02 do 1,16
<b>Konstanta</b>	-0,95	0,05		

OR – odds ratio

## 5. RASPRAVA

Na uzorku od 427 ispitanika u četiri različite srednje škole provedeno je istraživanje kojem je cilj bio ispitati jesu li osobni i socijalni čimbenici prediktori problematičnog korištenja interneta u kasnoj adolescenciji. U kontekstu socijalnih čimbenika ispitano je postoje li razlike u problematičnom korištenju interneta ovisno o razini usamljenosti i o roditeljskom stilu odgoja. Što se tiče osobnih čimbenika, slijedom rezultata ranijih istraživanja, korištene su varijable dob i spol slijedom nedovoljne istraženosti povezanosti istih s generaliziranim problematičnim korištenjem interneta.

Provedena istraživanja pokazala su da je za vrijeme COVID-19 pandemije medijan sati koje su adolescenti dnevno provodili na društvenim mrežama šest ili više, najviše iz razloga nemogućnosti druženja licem u lice zbog izolacije (20). Navedeno je upućivalo na važnost interneta u kontekstu ostvarivanja interakcija te ih je u cijelosti zamjenjivao s obzirom na epidemiološke mjere. U tom kontekstu, slijedom prekida epidemioloških mjera i ponovnog ostvarivanja kontaktne socijalizacije provedeno je istraživanje pri čemu je vidljivo da je medijan sati provedenih na društvenim mrežama niži, pritom iznosi četiri sata dnevno te se stoga pretpostavlja da je zastupljenije druženje licem u lice. No unatoč mogućnosti ostvarivanja kontaktne socijalizacije, medijan vremena provedenog u online okruženju je viši u odnosu na adolescente u drugim sociokulturnim okruženjima u kojima medijan iznosi tri sata dnevno (21).

U ovom istraživanju uočava se da je veće korištenje interneta u svrhu regulacije raspoloženja. Također se uočava kompulzivno korištenje interneta, dok je najmanje izražena preferencija online interakcije. U današnje vrijeme mnogi mladi ljudi koriste internet za regulaciju raspoloženja tražeći sadržaje koji ih mogu razveseliti. Objašnjenje navedenog iznosi Scott Caplan navodeći da pojedinci koji su društveno anksiozni mogu biti skloniji internetskoj interakciji jer im to predstavlja način u kojem se osjećaju manje anksioznim kada se radi o samoprezentaciji u međuljudskim situacijama (4). Pritom se kompulzivno traženje navedenih sadržaja odnosno kompulzivno korištenje interneta odnosi na nemogućnost kontrole nad vremenom provedenim na internetu, dakle što je medijan viši to je problem s kontrolom veći. Pretpostavlja se da će taj segment biti još izraženiji kada se ispitanici iz srednje škole integriraju u studentsku populaciju, budući da neće biti toliko kontrole od strane roditelja pri čemu je sva odgovornost na njima. Stoga se navedeno postulira kao element koji je potrebno dodatno ispitati.



U kontekstu emocionalnog i mentalnog funkcioniranja s obzirom na generalno problematično korištenje interneta postoje značajne povezanosti između dobrog mentalnog zdravlja i čimbenika koji upućuju na loše mentalno zdravlje, a jedan od njih je svakako usamljenost. Što je opće mentalno zdravlje bolje to se internet manje problematično koristi. Osobe koje već imaju razvijenu socijalnu podršku i socijalno su aktivniji u interakcijama s drugim osobama uživo, internet koriste samo kao dodatni izvor komunikacije s osobama koje im uživo nisu dostupne. S druge strane osobe koje su po osobnosti introverti ili imaju neke poteškoće u ostvarivanju komunikacije uživo, internet koriste kao prvu mogućnost za komunikaciju izvlačeći iz njega maksimalnu korist. Pritom internet koriste kao kompenzaciju za nedostatak socijalnih vještina i nadoknadu za nezadovoljavajuće socijalne odnose (22).

Pojavom sve veće prevalencije problematičnog korištenja interneta pojačava se zabrinutost o samom štetnom utjecaju na mentalno zdravlje korisnika, osobito onih koji internet koriste kompulzivno. Pritom istraživanja potvrđuju da je problematično korištenje interneta pozitivno povezano sa simptomima depresije, anksioznosti, usamljenosti i drugim aspektima mentalnog zdravlja, a negativno je povezano sa dobrobiti na mentalno zdravlje (23). Ujedno, veća razina usamljenosti povezana je i s lošijim socijalnim vještinama pri čemu takve osobe više koriste online komunikaciju od komunikacije licem u lice, dominantno zbog straha od odbijanja (24). Osobe koje su usamljenije i lošijeg mentalnog zdravlja više koriste komunikaciju preko interneta jer im ona omogućuje kontrolu s kim će i kada komunicirati, daje im vrijeme za odgovor te im pruža opciju odjave odnosno prekida komunikacije ukoliko im se situacija ne sviđa. Sukladno tome, rezultati provedenog istraživanja u suglasju su s navedenim pri čemu je viša razina problematičnog korištenja interneta povezana s usamljenošću. Isto tako, pojedinci s boljim općim mentalnim zdravljem manje problematično koriste internet. Osobe koje imaju dobro mentalno zdravlje, zdrave životne navike i zadovoljavajuće socijalne vještine nemaju problema sa usamljenošću pri čemu je ujedno manji rizik za kompulzivno korištenje interneta kao i za korištenje interneta u svrhu regulacije raspoloženja.

U provedenom istraživanju rezultati upućuju da visoki udio ispitanika, njih 48,5%, izražava problematično korištenje interneta u svim oblicima. Pritom je uočena razlika u smjeru kojeg ispitanici pohađaju, pri čemu oni koji pohađaju gimnazijski program značajno više problematično koriste internet usporedno s ispitanicima koji pohađaju program za medicinske sestre i medicinske tehničare opće njege. Pretpostavka je da ispitanici koji pohađaju program za medicinske sestre imaju značajniji obujam obveza vezanih za školu koje obuhvaćaju kognitivnu i psihomotoričku preokupaciju, a time i veću razinu psihofizičke spremnosti te

shodno navedenom i manje slobodnog vremena koje bi provodili na internetu. Također, učenici smjera medicinska sestra/medicinski tehničar opće njege socijaliziraju se tijekom kliničkih vježbi s pacijentima koji su narušili vlastito zdravlje slijedom loših životnih navika. Shodno navedenom, navedeni konteksti imaju odgojni utjecaj pri čemu se senzibiliziraju i razvijaju svijest o važnosti očuvanja vlastitog zdravlja, kako fizičkog tako i mentalnog. Osim navedenog praktičnog konteksta, obrazovni program medicinskih sestara/medicinskih tehničara opće njege u svom kurikulumu ima i predmete sadržajno usmjerene na teme mentalnog zdravlja pa su slijedom kompetencijskih zahtjeva ujedno i kognitivno na višoj razini spoznaje o specifičnim sadržajima koji su povezani s temama mentalnog zdravlja. No, slijedom ograničenja ove studije i izostanka ispitivanja navedenog koncepta slobodnog vremena i doprinosa edukativnih sadržaja na ishode ponašanja, preporuka je provesti dodatna opsežnija ispitivanja kako bi se dodatno potvrdili navedeni rezultati.

Također je uočeno da ispitanici više dobi imaju manje izraženu preferenciju online interakcije i negativnih ishoda te manje kompulzivno koriste internet. Kod takvih rezultata razmatraju se postulati da su osobe koje su starije ujedno emocionalno zrelije što je u skladnosti s postulatima razvojne psihologije i adolescentnog razvoja. Isto tako, više vremena provode u kontaktu licem u lice te se stoga pretpostavlja da imaju više znanja u vezi ovisnosti o internetu. Pritom je samokontrola nad vremenom koje provode na internetu najveći izazov kod mladih osoba jer ne postoji doza samokritičnosti u vezi mogućnosti nastanka ovisnosti o internetu. Shodno navedenom, preporuka je u budućnosti provesti istraživanje povezanosti razine znanja i komparaciju zastupljenosti generaliziranog problematičnog korištenja interneta s obzirom na različite stadije adolescencije, obzirom da je ovim istraživanjem obuhvaćen specifični vremenski period kasne adolescencije.

U kontekstu razmatranja navika ispitanika također su uočeni značajni rezultati. Nužno je naglasiti da mladi današnjice u velikoj većini prekomjerno koriste pametne telefone i druge medije što ima štetne reperkusije u vidu kroničnog nedostatka sna, školskog uspjeha i lošeg socio-emocionalnog funkcioniranja. Također, korištenje društvenih mreža među mladima usko je povezano s povećanjem raznih mentalnih tegoba, suicidalnosti i samoozljeđivanja (25). S obzirom na broj društvenih mreža koje koriste, u ovom se istraživanju uočava da je kod onih ispitanika koji koriste veći broj društvenih mreža veća kognitivna preokupacija internetom, veće je kompulzivno korištenje interneta te je veće generalizirano problematično korištenje. Sama kognitivna preokupacija internetom govori o tome kako pojedinac ne može prestati misliti o internetu, odnosno da ima opsesivne misli o tome. Isto tako javljaju se misli što se događa na

internetu kada oni nisu na njemu (4). Shodno tome zaključuje se da je taj međuodnos dijametralan pri čemu povećanjem broja društvenih mreža adolescenti imaju više opsesivnih misli o njima i što se na njima događa kad nisu na internetu, a ujedno i teže kontroliraju vrijeme provedeno na društvenim mrežama. Pritom dijametralnost odnosa potvrđuju povećanje razine kognitivne preokupacije, povećanje kompulzivnog korištenja interneta i povećanje razine generaliziranog problematičnog korištenja interneta s povećanjem broj društvenih mreža koje koriste.

S obzirom na ranije spomenute socijalne čimbenike, ovim istraživanjem obuhvaćeni su i roditeljski stilovi. Navedeno je obuhvaćeno ovim istraživanjem jer period adolescencije pruža osobit izazov u socijalno interakcijskom okviru roditelj - dijete. Dolazi do promjena socijalnih odnosa te je potrebna prilagodba i kod samih adolescenata i kod roditelja. Adolescenti dolaze u fazu samostalnog odlučivanja i odgovornosti i roditelji to trebaju znati poštovati, uz dozu opreza i kontrole. U tom kontekstu, u ovom istraživanju uočava se kako je nešto veća ocjena emocionalnosti kod majke u odnosu na oca što jasno upućuje na bliskost i prihvaćanje, dok su podjednake ocjene kontrole. Pretpostavlja se da je navedeno rezultat još uvijek dominantnije prisutnog tradicionalnog načina odgoja u međuodnosu majke i oca. Pritom je uloga majke značajno obilježena odgojem djece neovisno o ostalim karakteristikama uloge, dok se uloga oca u odgoju češće vizualizira kroz kontekst patrijarhalnosti, a manje emocionalnosti. Pritom, nužno je navesti da oni adolescenti koji imaju višu razinu emocija i bliskosti s roditeljima ujedno pokazuju višu razinu odgovornosti, samopoštovanja, socijalne inteligencije kao i nižu razinu devijantnog i problematičnog ponašanja, za razliku od adolescenata koji imaju nižu razinu.

S obzirom da djeca danas provode sve više vremena na društvenim mrežama i elektronskim uređajima, s tim u vezi raste i zabrinutost za spoznaje kakav utjecaj mogu imati te aktivnosti na njihov razvoj i generalno društvenu dobit. Istraživanja ukazuju da dokle god je upotreba interneta za traženje korisnih informacija ili slušanje glazbe, ona može koristiti za podizanje obrazovnih ishoda i uspjeha (26). No, pritom navode da korištenje društvenih mreža treba biti ograničeno što je više moguće kako bi se izbjegli negativni ishodi, odnosno zadržali obrazovni ciljevi i uspjesi (26). Sukladno tomu, u ovom istraživanju uočava se da što je bolji opći uspjeh ispitanika, to je manje korištenje interneta za regulaciju raspoloženja, manje je prekomjerno korištenje interneta i manje je generalizirano problematično korištenje interneta. Navedeno potvrđuje važnost regulacije korištenja interneta s naglaskom na svrhovito i racionalno korištenje interneta, osobito u kontekstu obrazovnih strategija.

U kontekstu akademskog uspjeha i roditeljskog stila, pojedine studije ukazuju na to kako je uloga roditelja izuzetno bitna i povezana s akademskim uspjehom djece u srednjoj školi, konkretno navodeći kako je autoritarni stil povezan s uspjehom zbog straha od odbijanja roditelja i zbog želje djece da ispune sva roditeljska očekivanja (27). No, rezultati provedenog istraživanja nisu potvrdili postojanje povezanosti između općeg uspjeha i pojedinog roditeljskog stila odgoja.

Razmatrajući doprinose roditeljskog stila na pojavnost generaliziranog problematičnog korištenja interneta, istraživanja navode da pozitivan odnos roditelj - dijete može smanjiti rizičnu izloženost djeteta internetskim sadržajima (28). U tom kontekstu upućuju na povezanost između popustljivog stila odgoja i ovisnosti o internetu, gdje se uočava povezanost između navedenih koncepata, odnosno uočava se da što su roditelji popustljiviji i imaju manje kontrole i nadzora prema djeci, to su djeca sklonija ovisnosti o internetu. Također, uočava se kako je autoritativni stil negativno povezan s problematičnim korištenjem interneta odnosno umanjuje rizik od navedenog ponašanja slijedom realno postavljenih ciljeva i odgovornosti te prisutnosti emocionalne topline u odgoju djeteta (29.) U provedenom istraživanju uočava se kako je kod skupine ispitanika s problematičnim korištenjem interneta značajno manje izražena emocionalnost kod oba roditelja, dok je kontrola značajno više izražena. Shodno tomu, zaključuje se kako su ispitanici kod kojih je odnos s roditeljima bolji, s više emocija i s prihvatljivom razinom kontrole, manje podložni problematičnom korištenju interneta. Navedeni opis pripada autoritativnom odgojnom stilu koji je ujedno pozitivno povezan sa zadovoljstvom životom u adolescenata, negativno povezan s mentalnim poremećajima, a ujedno je značajan u poticanju razvoja kognitivne fleksibilnosti, emocionalne inteligencije i subjektivne dobrobiti adolescenata (30). Shodno tomu, navedeni rezultati potvrđuju važnost odgojnog stila u kontekstu generaliziranog problematičnog korištenja interneta.

Shodno provedenim rezultatima ujedno je vidljiv doprinos nezavisnih prediktora u modelu generaliziranog problematičnog korištenja interneta. Pri tome je uočeno da je veća mogućnost razvoja generalizirano problematično korištenje interneta ako su adolescenti usamljeni te ako imaju veću kontrolu od strane majke i oca. Dok s druge strane, bolje mentalno zdravlje i izraženija emocionalnost majke i oca smanjuje vjerojatnost problematičnog korištenja interneta. Sukladno navedenom, tri su prediktora koja čine model: opće mentalno zdravlje kao protektivni čimbenik te veća usamljenost i izraženija kontrola majke kao rizični čimbenici koji doprinose većoj vjerojatnosti generaliziranog problematičnog korištenja interneta.

## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Ispitanici koji pohađaju gimnaziju imaju značajno višu razinu preferencije online interakcije, regulacije raspoloženja, kompulzivnog korištenja interneta, negativnih ishoda i opće razine GPKI
- Dob ispitanika je u negativnoj, značajnoj vezi s preferencijom online interakcije i s negativnim ishodima
- Razred koji pohađaju u značajnoj je negativnoj vezi s preferencijom online interakcije, kompulzivnim korištenjem interneta, negativnim ishodima i razinom GPKI
- Broj društvenih mreža koje koriste u značajnoj je pozitivnoj povezanosti s kognitivnom preokupacijom internetom, prekomjernim korištenjem interneta i razinom GPKI
- Postoji značajna negativna povezanost općeg uspjeha u školi i korištenja interneta za regulaciju raspoloženja, kompulzivnog korištenja interneta i razine GPKI
- Nema značajne povezanosti općeg uspjeha u školi sa skalom percepcije roditeljskih stilova
- U skupini ispitanika s problematičnim korištenjem interneta značajno je manje izražena emocionalnost u oba roditelja, dok je kontrola značajno više izražena
- Postoji značajna pozitivna povezanost preferencije online interakcije, korištenja interneta u svrhu regulacije raspoloženja, kognitivne preokupacije, kompulzivnog korištenja interneta, negativnih ishoda i opće razine GPKI s razinom usamljenosti
- Postoji negativna povezanost općeg mentalnog zdravlja i preferencije online interakcije, korištenja interneta u svrhu regulacije raspoloženja, kognitivne preokupacije i negativnih ishoda
- Tri su značajna prediktora koji čine model: opće mentalno zdravlje kao zaštitni čimbenik, dok veća usamljenost i izraženija kontrola majke doprinose većoj vjerojatnosti generaliziranog problematičnog korištenja interneta

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** ispitati jesu li osobni i socijalni čimbenici prediktori problematičnog korištenja interneta u učenika u kasnoj adolescenciji.

**Nacrt studije:** provedena je presječna studija

**Ispitanici i metode:** istraživanje je provedeno na 427 učenika u dobi od 18 do 20 godina. Istraživanje je provedeno u četiri srednje škole, dvije gimnazijskog smjera te dvije škole zdravstvenog usmjerenja. Provedeno je u Srednjoj školi Isidora Kršnjavog Našice, Medicinskoj školi Osijek, Srednjoj medicinskoj školi Slavonski Brod i Gimnaziji Požega. Instrument je bio anketni upitnik sastavljen od općih i sociodemografskih pitanja, Skale generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (GPIUS-2), Skale percepcije roditeljskog ponašanja, Kratke verzije UCLA skale usamljenosti te Kratkog upitnika mentalnog zdravlja (MHI-5).

**Rezultati:** ispitanici koji pohađaju gimnazijski program imaju višu razinu GPKI, usporedno s ispitanicima koji pohađaju program za medicinske sestre. Kod ispitanika gdje postoji GPKI značajno je manje izražena emocionalnost kod oba roditelja, a značajno više izražena kontrola. Postoji negativna povezanost općeg mentalnog zdravlja i GPKI, odnosno što je mentalno zdravlje bolje, to je manje izraženije GPKI. Kod ispitanika kod kojih je izraženije GPKI uočava se i veća razina usamljenosti.

**Zaključak:** osobni i socijalni čimbenici su prediktori GPKI. Veća razina usamljenosti i veća kontrola od strane majke povećavaju rizik GPKI, dok bolje mentalno zdravlje i izraženija emocionalnost majke i oca smanjuju vjerojatnost GPKI. U modelu, opće mentalno zdravlje je protektivni čimbenik, a usamljenost i izraženija kontrola majke doprinose vjerojatnosti GPKI.

**Ključne riječi:** adolescencija; internet; problematično korištenje

## 8. SUMMARY

### **Personal and social factors as predictors of problematic internet use in students in late adolescences**

**The aim of the research:** to examine whether personal and social factors are predictors of problematic internet use in students in late adolescence.

**Study design:** a cross-sectional study was conducted

**Subjects and methods:** The research was conducted on 427 students aged 18 to 20. The research was conducted in four high schools, two gymnasiums and two health schools. It was conducted at the Isidor Kršnjavo Secondary School in Našice, the Osijek Medical School, the Slavonski Brod Secondary Medical School and the Požega Gymnasium. The instrument was a questionnaire composed of general and sociodemographic questions, the Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (GPIUS-2), the Perception of Parenting Behavior Scale, the Short Version of the UCLA Loneliness Scale, and the Short Mental Health Questionnaire (MHI-5).

**Results:** Students included in the research attending the high school program have a higher level of GPUI (generalised problematic use of the Internet), compared to students attending the nursing program. Regarding both parents of the students with GPUI, emotionality is significantly less prominent, while they are generally more controlling. There is a negative association between general mental health and GPUI - the better the mental health, the less pronounced the GPUI. A higher level of loneliness is also observed in students with a more prominent GPUI.

**Conclusion:** According to the results of this research, personal and social factors are certainly predictors of GPUI. A better level of mental health, and the level of loneliness greatly affects the level of GPUI. The level of emotionality and control by parents also affects the level of GPUI.

**Key words:** Adolescence; Internet; problematic use

## 9. LITERATURA

1. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use (PIU). *Computers in Human Behavior*. 2001;17(2):187-95.
2. Romero-Lopez M, Pichardo C, De Hoces I, Garcia-Berben T. Problematic Internet Use among University Students and Its Relationship with Social Skills. *Brain Sci*. 2021;11(10):1-10.
3. Marci T, Marino C, Sacchi C, Lan X, Spada M. Problematic Internet Use in early adolescence: The role of attachment and negative beliefs about worry. *J Behav Addict*. 2021;10(1):194-200.
4. Caplan SE. Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*. 2010; 26:1089–97.
5. Odaci H, Değerli FI, Cikrikci N. Internet addiction in high school and university students: An evaluation in terms of various psychological, social and personal variables. *J. Psychol. Couns. Sch*. 2021;3:3–14.
6. Burkauskas J, Gecaite-Stonciene J, Demetrovics Z, Griffiths MD, Király O. Prevalence of problematic Internet use during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Curr Opin Behav Sci*. 2022; 46:1:7.
7. Černja I, Vejmelka L, Rajter M. Internet addiction test: Croatian preliminary study. *BMC Psychiatry*. 2019;19(1):388-99.
8. Tóth-Király I, Morin AJS, Hietajärvi L, Salmela-Aro K. Longitudinal Trajectories, Social and Individual Antecedents, and Outcomes of Problematic Internet Use Among Late Adolescents. *Child Development*. 2021;92:653–73.
9. Trotzke P, Starcke K, Müller A, Brand M. Pathological Buying Online as a Specific Form of Internet Addiction: A Model-Based Experimental Investigation. *PLoS One*. 2015;1-17.
10. Su W, Han X, Jin C, Yan Y. Are males more likely to be addicted to the internet than females? A metaanalysis involving 34 global jurisdictions. *Computers in Human Behavior*. 2019;99:86-100.
11. Liang L, Zhou D, Yuan C, Shao A, Bian Y. Gender differences in the relationship between internet addiction and depression: A cross-lagged study in Chinese adolescents. *Computers in Human Behavior*. 2016;63:463-70.
12. Rose S, Dhandayudham A. Towards an understanding of Internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *J Behav Addict*. 2014;3(2):83-9.



13. Brajša-Žganec A. *Dijete i obitelj: emocionalni i socijalni razvoj*. 1 izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003.
14. Peplau LA, Perlman D. *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. 1 izd. New York: Wiley-Interscience; 1982.
15. Zhang Y, Li Y, Zhang M, AIB, Jia F. Bidirectional associations between loneliness and problematic internet use: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Addict Behav*. 2024;150.
16. Marušić M, i sur. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. 6. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
17. Penezić Z, Čubela Adorić V, Proroković A, Tucak Junaković I. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika: svezak 4*. Zadar: Morepress; 2008.
18. Lacković-Grgin K, Proroković A, Čubela V, Penezić Z, ur. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika: svezak 1*. Zadar: Morepress; 2002.
19. Čubela Adorić V, Burić I, Macuka I, Nikolić Ivanišević M, Slišković A, ur. *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*. Morepress: Zadar; 2010.
20. Alheneidi H, AlSumait L, AlSumait D, Smith AP. Loneliness and Problematic Internet Use during COVID-19 Lock-Down. *Behav Sci*. 2021;11(1):1-11.
21. Tomczyk L, Szyszka M, Stošić L. Problematic Internet use among youths. *Educ. Sci*. 2020;10(6):161-79.
22. Tufekci Z, Brashears ME. Are we all equally at home socializing online? Cybersociality and evidence for an unequal distribution of disdain for digitally-mediated sociality. *Information Communication and Society*. 2014;17(4):486-502.
23. Cai Z, Mao P, Wang Z, Wang D, He J, Fan X. Associations Between Problematic Internet Use and Mental Health Outcomes of Students: A Meta-analytic Review. *Adolesc Res Rev*. 2023;8(1):45-62.
24. Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *J Pers Soc Psychol*. 1980;39(3):472-80.
25. Gupta C, Jogdand S, Kumar M. Reviewing the Impact of Social Media on the Mental Health of Adolescents and Young Adults. *Cureus*. 2022;14(10):1-5.
26. Ladrón de Guevara Rodríguez M, Lopez-Agudo LA, Prieto-Latorre C, Marcenaro Gutiérrez OD. Internet use and academic performance: An interval approach. *Education and Information Technologies*. 2022;27(1):11831-73.

27. Diaconu-Gherasim LR, Măirean C. Perception of parenting styles and academic achievement: The mediating role of goal orientations. *Learning and Individual Differences*. 2016;49:378-85.
28. Kanan N, Arokiasamy L, Ismail, MR. A Study on Parenting Styles and Parental Attachment in Overcoming Internet Addiction among Children. *SHS Web of Conferences*. 2018;56:1-10.
29. Dogan H, Bozgeyikli H, Bozdas C. Perceived parenting styles as predictor of internet addiction in adolescence. *IJRES*. 2015; 1(2):167-74.
30. Wu CW, Chen WW, Jen CH. Emotional Intelligence and Cognitive Flexibility in the Relationship Between Parenting and Subjective Well-Being. *J. Adult Dev*. 2021; 28:106–15.